

## 18136 Parque de Bomberos nº 4 en Casetas (Zaragoza) – Fase 1

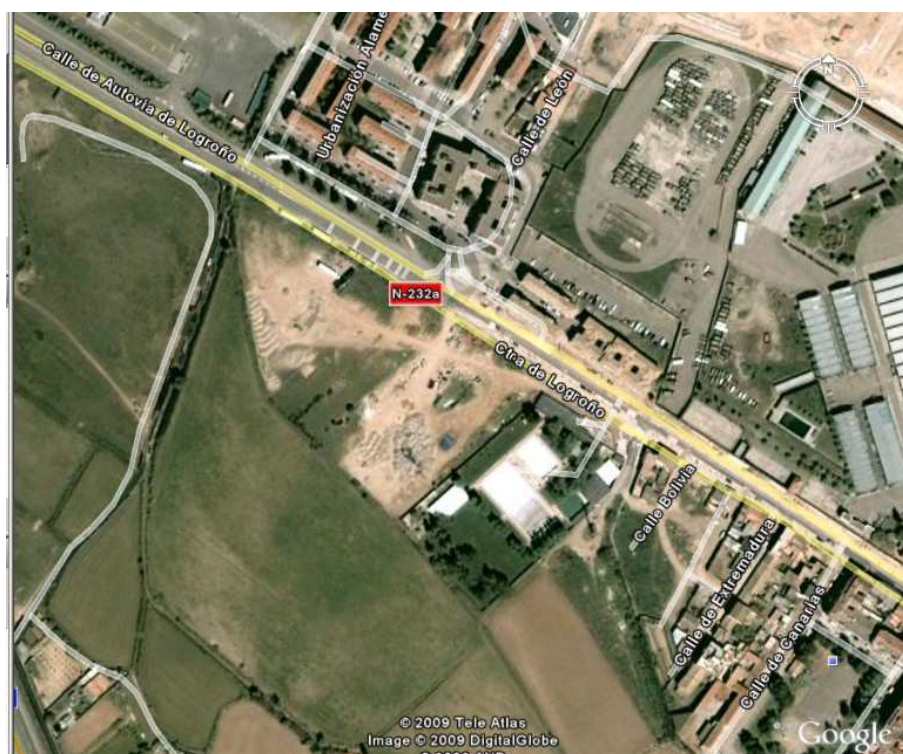
### PROYECTO de EJECUCION

#### CUADRO DE PRECIOS 1 Y 2

Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza  
Servicio de Conservación y Arquitectura  
Vía Hispanidad, 20 Planta 3 - 50009 Zaragoza



NE: 18136  
REV A  
DE: ALC  
RE: EAR  
CD: 60.60.5  
JULIO 2016



## 18136 Parque de Bomberos nº 4 en Casetas (Zaragoza) – Fase 1

### PROYECTO de EJECUCION

#### CUADRO DE PRECIOS 1

Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza  
Servicio de Conservación y Arquitectura  
Vía Hispanidad, 20 Planta 3 - 50009 Zaragoza



NE: 18136  
REV A  
DE: ALC  
RE: EAR  
CD: 60.60.5  
JULIO 2016

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>01</b>		<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>	
01.01	m <sup>2</sup>	<b>DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO</b> Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos, con un espesor medio de 15 cm., incluso p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medida la superficie ejecutada.	0,35
01.02	m <sup>3</sup>	<b>EXCAVACIÓN EN VACIADO</b> Excavación con medios mecánicos en vaciado de sótano en terrenos de consistencia variable, con extracción de tierras a los bordes, i/ agotamientos de agua si fuera necesario, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico ejecutado.	1,79
01.03	m <sup>3</sup>	<b>EXCAVACION EN ZANJAS Y POZOS</b> Excavación con medios mecánicos en apertura de zanjas y pozos en terrenos de cualquier consistencia, con extracción de tierras a los bordes, perfilado de laterales y fondos, i/ agotamientos de agua si fuera necesario, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico ejecutado.	5,38
01.04	m <sup>3</sup>	<b>RELLENO GRAVA C/ APORTACION</b> Relleno, extendido y compactado de gravas naturales 40/20 procedentes de prestamos, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor consistencia final del terreno al 98% del proctor modificado, i/aporte de las mismas, regado, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico ejecutado.	11,44
01.05	m <sup>3</sup>	<b>RELLENO SUELO SELECCIONADO</b> Relleno, extendido y compactado de calidad de suelos seleccionado según PG-3, procedentes de prestamos, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor consistencia final del terreno al 95% del proctor modificado, garantizado mediante un control riguroso de la compactación, i/aporte de las mismas, regado, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico ejecutado.	8,14
01.06	m <sup>3</sup>	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL</b> Relleno, extendido y compactado de zahorras artificiales procedentes de prestamos, por medios mecánicos, en tongadas de 20 cm. de espesor consistencia final del terreno al 95% del proctor modificado, zahorra según PG-3, i/aporte de las mismas, regado y p.p. de medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medido el volumen.	11,84
01.07	m <sup>3</sup>	<b>CARGA Y TRANSPORTE DE TIERRAS</b> Carga y transporte de tierras procedentes de excavaciones a vertedero autorizado sin límite de distancia, con camión volquete de 10 Tm. con carga por medios mecánicos. Incluso retirada de escombros y otros restos no pétreos al contenedor, trámites, cánones de vertido, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico considerando un esponjamiento medio teórico del 15 %.	2,20
		DOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>02</b>		<b>CIMENTACIONES</b>	
02.01	m³	<b>HORMIGON DE LIMPIEZA</b> Hormigón en masa HM-20/P/40/Ila, consistencia blanda, árido T. max. 40 mm., elaborado en central, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso limpieza de fondos, vertido con medios mecánicos, vibrado y colocación, aditivos necesarios, excesos de hormigón en hormigonado, mermas, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, DB-SE-C, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico dibujado en planos de proyecto.	65,02
02.02	m³	<b>HORM.HA-25/B/20/Ila CIMENT.</b> Hormigón para armar HA-25/B/40/Ila N/mm2, consistencia blanda, árido T. max. 40 mm., elaborado en central, en relleno de pozos de cimentación, zapatas, encepados, losas, zanjas y riostras, incluso limpieza de fondos, vertido con medios mecánicos, vibrado y colocación, fratasado, aditivos necesarios, excesos de hormigón en hormigonado, mermas, pasos de tuberías, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, DB-SE-C, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico dibujado en planos de proyecto.	SESENTA Y CINCO EUROS con DOS CÉNTIMOS 67,77
02.03	m³	<b>HORM.HA-25/B/20/Ila MUROS</b> Hormigón para armar HA-25/B/20/Ila N/mm2, consistencia blanda, árido T. max. 20 mm., elaborado en central, en muros de cimentación, incluso limpieza de fondos, vertido con medios mecánicos, vibrado y colocación, fratasado, aditivos necesarios, excesos de hormigón en hormigonado, mermas, pasos de tuberías, relleno de huecos de espadas con mortero sin retracción, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, DB-SE-C, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico dibujado en planos de proyecto.	SESENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS 69,59
02.04	kg	<b>ACERO CORR. B 500-S PREFOR</b> Suministro y colocación de acero corrugado B 500-S, preformado en taller y colocado en obra, i/p.p. de mermas, cortes y despuntes, doblado y atado con alambre recocido y separadores, así como solapes y anclajes, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el peso nominal.	SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 0,65
02.05	m²	<b>ENCOFRADO MUROS A 2 CARAS</b> Encofrado y desencofrado para hormigón en muros a 2 caras con encofrado continuo panel de 5 a 10 m2 de superficie con tablero fenólico incorporado, unión con reglaje continuo para juntas estancas, considerando 10 puestas. Tratamiento de juntas entre paneles, berenjenos, despiece y disposición de latiguillos según disposiciones de la D.F. . Incluso replanteo, formación de ménsulas, nivelado, aplomado, encofrado de juntas verticales y otros puntos singulares, apuntalado, estampidores, elementos complementarios para su estabilidad, aplicación de desencofrante, repaso de paramentos, colocación de pasamuros, juntas de estanqueidad Sika WH 2005 Water Swebbber o similar, en juntas horizontales y verticales, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido la superficie de encofrado útil.	CERO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS 25,32

VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.06	m²	<b>SOLERA HA-25 #150x150x8 20cm</b> Solera de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/I N/mm2., con cemento CEM II/A-V42,5 arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm. elaborado en central, i/vertido, vibrado y colocado, curado y armado con mallazo electrosoldado #150*150*8 mm., incluso p.p. juntas, aserrado y sellado de las mismas, fratasado, lamina de PVC, encofrado donde sea necesario, reserva de pasos necesarios, achiques, limpieza de fondos, perfilados, utilización de pequeña maquinaria en interior. Según EHE. Medida la superficie.	18,48
02.07	m²	<b>SOLERA HA-25#200X200X6 20 cm AISLAM.</b> Solera de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/I N/mm2., con cemento CEM II/A-V42,5 arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm. elaborado en central, i/vertido, vibrado y colocado, curado y armado con mallazo electrosoldado #200*200*6 mm., incluso p.p. de aislamiento de alta densidad de (Planchas de Poliestireno Extruido Tipo Floormate 200 o similar de 5 cm. de espesor, juntas, aserrado y sellado de las mismas, fratasado, lamina de PVC, encofrado donde sea necesario, reserva de pasos necesarios, achiques, limpieza de fondos, perfilados, utilización de pequeña maquinaria en interior. Según EHE. Medida la superficie.	DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS 22,25
02.08	m²	<b>TRATAMIENTO CUARZO CORINDON</b> Tratamiento tipo Mastertop 101 de Bettor MBT o similar, a base de fratasado mecánico, alisado y pulimentado de solera de hormigón en fresco, con adición de cuarzo y corindon 1:1 (2.5 + 2.5 kg) color a definir por D.F., incluso regado con aspersión para curado del hormigón, serrado para formación de juntas y sellado de las mismas con masilla elástica, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie deduciendo huecos.	VEINTIDOS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS 3,38
02.09	m²	<b>IMPERMEABILIZACION SOTANO TRASDOS</b> Impermeabilización de muros de sótano de hormigón o ladrillo por su cara externa, constituida por 0,5 Kg/m2 de imprimación asfáltica IMPRIDAN-100 de Danosa o similar, lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros SBS de 3 kg/m2 de peso medio, acabada con film de polietileno por ambas caras y armada con fieltro de poliéster no tejido de 160 gr/m2, ESTERDAN 30 P MUROS de Danosa o similar, totalmente adherida al muro, banda de refuerzo de angulos (0,48 m), lámina drenante de polietileno de alta densidad nodulado con geotextil para drenaje y protección de la lámina impermeabilizante, tipo DANO-DREN 500 plus de Danosa o similar, con una resistencia a compresión (según UNE EN ISO 604) superior a 120 kN/m2, fijada mecanicamente al soporte con fijaciones autoadhesivas, lista para efectuar el relleno de tierras o grava de drenaje i/p.p. de solapes de todas las láminas, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie ejecutada.	TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS 22,33
02.10	m²	<b>ENCOF. MADERA EN CIMENTACIÓN</b> Encofrado y desencofrado con madera suelta en recalces de cimentación, considerando 8 posturas. i/p.p. de cortes, acodalado y anclajes, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido la superficie encofrada.	VEINTIDOS EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS 15,33

QUINCE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>03</b>		<b>SANEAMIENTO</b>	
<b>03.01</b>		<b>TUBERIAS</b>	
<b>E20WBV030</b>	<b>m</b>	<b>TUBERÍA PVC SERIE B 50 mm</b> Tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1) serie B, de 50 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	<b>3,43</b>
		TRES EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
<b>E20WBV035</b>	<b>m</b>	<b>TUBERÍA PVC SERIE B 63 mm</b> Tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1) serie B, de 63 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	<b>3,37</b>
		TRES EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
<b>E20WBV060</b>	<b>m</b>	<b>TUBERIA PVC SERIE B JUNTA PEGADA 110 mm</b> Tubería de PVC serie B junta pegada, de 110 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	<b>9,31</b>
		NUEVE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
<b>E20WBV070</b>	<b>m</b>	<b>TUBERIA PVC SERIE B JUNTA PEGADA 125 mm</b> Tubería de PVC serie B junta pegada, de 125 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	<b>10,83</b>
		DIEZ EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
<b>E20WBV080</b>	<b>m</b>	<b>TUBERIA PVC SERIE B JUNTA PEGADA 160 mm</b> Tubería de PVC serie B junta pegada, de 160 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	<b>16,32</b>
		DIECISEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E20WBV100	m	<b>TUBERIA PVC SERIE B JUNTA PEGADA 250 mm</b> Tubería de PVC serie B junta pegada, de 250 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	18,20
E03OEP002	m	<b>TUBO PVC LISO MULTICAPA ENCOLADO 50mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 50 mm encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.	DIECIOCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS 10,03
E03OEP003	m	<b>TUBO PVC LISO MULTICAPA ENCOLADO 63mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 63 mm encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.	DIEZ EUROS con TRES CÉNTIMOS 10,15
E03OEP004	m	<b>TUBO PVC LISO MULTICAPA ENCOLADO 90mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 90 mm encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.	DIEZ EUROS con QUINCE CÉNTIMOS 10,27
E03OEP005	m	<b>TUBO PVC LISO MULTICAPA ENCOLADO 110mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 110 mm encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.	DIEZ EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS 11,57
E03OEP008	m	<b>TUBO PVC LISO MULTICAPA ENCOLADO 125mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 125 mm encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.	ONCE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS 12,60
		DOCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E03OEP010	m	<b>TUBO PVC P.COMPACTA JUNTA ELÁSTICA SN2 C.TEJA 160mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 160 mm y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.	17,33
E03OEP030	m	<b>TUBO PVC P.COMPACTA JUNTA ELÁSTICA SN2 C.TEJA 250mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 250 mm y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.	DIECISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS 30,66
E03EIO012	u	<b>TAPON DE REGISTRO PVC</b> Tapón de registro y limpieza para tubería de PVC color gris, de diámetro 110 mm y con unión por encolado mediante derivación simple tipo Y; con tapa roscada. incluso p.p. de piezas especiales en desvíos y medios auxiliares, totalmente instalado, s/ CTE-HS-5.	TREINTA EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS 9,36
E03ODC040	m	<b>TUBO DRENAJE PVC CORRUGADO SIMPLE SN2 D=100 mm</b> Tubería de drenaje enterrada de PVC corrugado simple circular ranurado de diámetro nominal 100 mm y rigidez esférica SN2 kN/m2 (con manguito incorporado). Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor, revestida con geotextil de 125 g/m2 y rellena con grava filtrante 25 cm por encima del tubo con cierre de doble solapa del paquete filtrante (realizado con el propio geotextil). Con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación de la zanja ni el tapado posterior de la misma por encima de la grava, s/ CTE-HS-5.	NUEVE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS 14,62
			CATORCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
<b>03.02</b>	<b>ARQUETAS Y SUMIDEROS</b>		
E03ZHP120	u	<b>POZO PREFABRICADO HA E-C D=100cm h=3,15m</b> Pozo de registro prefabricado completo de hormigón armado, de 100 cm de diámetro interior y de 3,15 m de altura total, compuesto por cubeta base de pozo de 1,15 m de altura, colocada sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I, ligeramente armada con mallazo, anillo de pozo de 1 m de altura y cono asimétrico para formación de brocal del pozo de 1 m de altura, todos los elementos con junta de goma, incluso p.p. de pates de polipropileno, recibido de marco y tapa de hormigón armado de 62,5 cm de diámetro y medios auxiliares; sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.	706,96
E03ALR060	u	<b>ARQUETA LADRILLO REGISTRO 63x63x80 cm</b> Arqueta de registro de 63x63x80 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo, y con tapa y marco de hormigón armado prefabricada alicatable y con junta estanca, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2004.	SETECIENTOS SEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS 131,69
			CIENTO TREINTA Y UN EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E03ALR070	u	<b>ARQUETA LADRILLO REGISTRO 70x70x80 cm</b> Arqueta de registro de 70x70x80 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo, y con tapa y marco de hormigón armado prefabricada alicatable y con junta estanca, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2004.	139,13
		CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
E03M010	u	<b>ACOMETIDA RED GENERAL SANEAMIENTO</b> Acometida de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m, formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 30cm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	562,78
		QUINIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
E03EUF020	u	<b>SUMIDERO SIFÓNICO FUNDICIÓN C/REJA 200x200 40mm</b> Sumidero sifónico de fundición de 200x200 mm con rejilla circular de fundición y con salida vertical u horizontal de 40 mm; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5.	17,45
		DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
E03EUA010	u	<b>SUMIDERO SIFÓNICO ACERO INOX. 10x10</b> Sumidero sifónico de acero inoxidable AISI-304 de 3 mm de espesor, salida vertical, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, de 10x10 cm, instalado y conexionado a la red general de desagüe de 40 mm, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.	45,84
		CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
E03ENH010	m	<b>CANALETA HGÓN. POLÍMERO L=1m D=124x100 C/REJILLA F.DÚCTIL</b> Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formada por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 124x100 mm de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de fundición dúctil de medidas superficiales 500x124mm, colocadas sobre cama de arena de río compactada, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.	42,84
		CUARENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
E03ENH040	m	<b>CANALETA HGÓN. POLÍMERO L=75cm D=300x300 C/REJILLA F.DÚCTIL</b> Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formada por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 300x300 mm de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de fundición dúctil de medidas superficiales 750x300 mm, colocadas sobre cama de arena de río compactada, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares.	93,27
		NOVENTA Y TRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E03EIP020	u	<b>IMBORNAL SIFÓNICO PREFABRICADO HGÓN. 50x30x60</b>  Imbornal sifónico prefabricado de hormigón armado, para recogida de aguas pluviales, de 50x30x60 cm de medidas interiores, con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 15 cm de espesor, instalado y conexionado a la red general de desagüe, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.	54,98
			CINCUENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
E03ALS030	u	<b>ARQUETA LADRILLO SIFÓNICA 63x63x80 cm</b>  Arqueta sifónica registrable de 63x63x80 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos, con sifón formado por un codo de 87,5° de PVC largo, y con tapa y marco de hormigón, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2004.	133,51
			CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS
E03ZVB010	u	<b>POZO DE BOMBEO</b>  Estación de bombeo tipo estacionaria compuesta por los siguientes elementos: - Foso prefabricado en polietileno con refuerzos de hormigón y fibra de vidrio con una capacidad de 4.000 litros. - 2 bombas sumergibles (una de servicio y una de reserva), motor 2.2 KW para un caudal de 30 m³/h y una altura de elevación de 10 m. Provistas con 10 m. de cable eléctrico especial sumergible. Marca GRUNDFOS, EBARA o similar. - Zócalos de descarga y acoplamiento de las bombas al fondo del pozo, con esparragos de anclaje y soporte superior de tubos-guía. - Trampa doble de acceso al alojamiento de las bombas, con marco de angular y tapa de chapa de acero estirado y cierre hidráulico para hacerla estanca a los olores. Todo galvanizado 1200x785 mm. - Juegos de tubos-guía galvanizados y cadena elevadora, válvula de retención - Cuadro eléctrico doble para el funcionamiento automático y alternado de las dos bombas, permitiendo la puesta en marcha de las mismas en paralelo, caso de emergencia (arranque directo) Incluyendo reguladores de nivel (5) y avisador luminoso y sonoro de alarma en sótano y local de control, conexión al sistema de protección contra incendios, aviso optico/acustico en caso de falta de tensión. Con posibilidad de conexión al sistema de gestión compuesto por los siguientes elementos: 1 Interruptor general 6 Fusibles circuito de fuerza 2 Fusibles circuito de mando 2 Fusibles circuito de alarma 2 Fusibles transformador 1 Transformador 220/380-24V 1 Alternador 24V 2 Contactores con relé térmico apropiado 2 Pilotos señalización marcha 2 Pulsadores de marcha y dos de parada Cableado, bornas de conexión y prensaestopas de entrada y salida de cables Completamente instalado. Medida la unidad terminada. s/ CTE-DB-HS-5.	2.937,51
			DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E22VAR010	u	<b>DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN</b>  Preparación y tramitación de documentación para la legalización de la instalación y suministro de documentación a la finalización de las obras incluyendo:  <ul style="list-style-type: none"><li>- Proyecto Técnico Visado</li><li>- Certificado de la instalación según modelo de la administración</li><li>- Derechos, tasas de organismos de control autorizados</li><li>- Derechos de visado de los certificados</li></ul>  <ul style="list-style-type: none"><li>- Documentación técnica (características, catálogos, especificaciones, etc) de todos los equipos y materiales instalados</li><li>- Certificados de calidad, homologación, equivalencia de Industria y/o conformidad a norma, según corresponda</li><li>- Manuales de funcionamiento, programación, instalación, puesta en servicio, mantenimiento, según corresponda</li><li>- Cursillo de formación para el personal técnico de mantenimiento del edificio, sobre el funcionamiento de los diferentes equipos, sistemas e instalaciones instalados.</li><li>- Listado de materiales, equipos y/o sistemas instalados indicando: Fabricante/Suministrador, Marca, Modelo/Referencia</li><li>- Listado de materiales de repuesto aconsejados</li><li>- Planos final de obra (as-built) en formato papel y digital (*.dwg)</li></ul> Así como todos las tramitaciones necesarias ante los organismos competentes.	128,68
		CIENTO VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
E03EIO014	u	<b>SEPARADOR DE GRASAS/HIDROCARBUROS</b>  Arqueta separadora de grasas del tipo prefabricado en polietileno para un caudal de 3 l/s y un volumen mínimo de 1000 litros, equipada con decantador incorporado, tubuladuras de entrada y salida para conexión de colector de evacuación, tapas de registro y limpieza y elementos de apoyo y soportación necesarias, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Completamente instalado. Marca/modelo: TECHN EAU DGE o equivalente. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	400,85
		CUATROCIENTOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>04</b>		<b>ESTRUCTURA</b>	
04.01	kg	<b>ACERO S 275 JR EN ESTRUCTURAS</b> Acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados en frío y caliente para vigas, cerchas, correas y tirantes, colocado mediante uniones soldadas y/o atornilladas según datos facilitados. Incluidas soldaduras, tornillería de alta resistencia 10.9, cortes, despuntes, placas de anclaje, pernos químicos, rigidizadores, carterelas, chapas y piezas especiales. Incluso suministro y colocación de anclajes y neoprenos de apoyo en juntas de dilatación y todo tipo de piezas especiales, chorro de arena grado SA 2,5 e imprimación de epoxi Poliamida M-1, de 35 micras de espesor de película seca aplicada en taller, reparación de defectos de pintura en obra, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, DB SE-A y demás normativa vigente, NTEs e indicaciones de la D.F. Se deberá ensayar el 100% de las uniones en obra. Completamente terminada. Medido el peso nominal.	1,28
		UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
04.02	kg	<b>ACERO CORR. B 500-S PREFOR</b> Suministro y colocación de acero corrugado B 500-S, preformado en taller y colocado en obra, i/p.p. de mermas, cortes y despuntes, doblado y atado con alambre recocido y separadores, así como solapes y anclajes, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el peso nominal.	0,71
		CERO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
04.03	m³	<b>HORM. ARMAR HA-25/B/20/I PILARES</b> Hormigón para armar HA-25/B/20 I N/mm2, con cemento CEM II/A-V 42,5R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., elaborado en central para pilares, incluso vertido por medios mecánicos, vibrado, colocado según EHE y curado, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medido el volumen teórico de encofrado.	70,89
		SETENTA EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
04.04	m³	<b>HORM. ARMAR HA-25/B/20/I PANTALLAS</b> Hormigón para armar HA-25/B/20 I N/mm2, con cemento CEM II/A-V 42,5R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., elaborado en central para pantallas, incluso vertido por medios mecánicos, vibrado, colocado según EHE y curado, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medido el volumen teórico de encofrado.	71,73
		SETENTA Y UN EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
04.05	m³	<b>HORM. ARMAR HA-25/B/20/I VIGAS</b> Hormigón para armar HA-25/B/20 I N/mm2, con cemento CEM II/A-V 42,5R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., elaborado en central para vigas, incluso vertido por medios mecánicos, vibrado, colocado según EHE y curado, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medido el volumen teórico.	76,53
		SETENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
04.06	m³	<b>HORM. ARMAR HA-25/B/20/I LOSA INC.</b> Hormigón para armar HA-25/B/20 I N/mm2, con cemento CEM II/A-V 42,5R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., elaborado en central para losas inclinadas, incluso vertido por medios mecánicos, vibrado, colocado según EHE y curado, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medido el volumen teórico.	76,53
		SETENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.07	m <sup>3</sup>	<b>HORM. ARMAR HA-25/B/20/I LOSA PLANA</b> Hormigón para armar HA-25/B/20 I N/mm2, con cemento CEM II/A-V 42,5R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., elaborado en central para losas planas, incluso vertido por medios mecánicos, vibrado, colocado según EHE y curado, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medido el volumen teórico de encofrado	72,30
04.08	m <sup>2</sup>	<b>FORJADO RETICULAR 25+8</b> Formación de forjado reticular 84x84 cm. y canto 25+8 cm. de hormigón HA-25/B/20/ I N/mm2, con cemento CEM II/A-V 42.5 con tamaño máximo del árido de 20 mm., elaborado en central, volumen 0,25 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> , acero B-500 S en ábacos, nervios y zunchos en una cuantía de 26,15 kg/m <sup>2</sup> , incluso piezas especiales de armadura de punzonamiento, según documentación gráfica y/o indicaciones de la Dirección Facultativa, conectores y mallazo de reparto 200.200.6; encofrado y desencofrado continuo en alturas inferiores a 5 m, con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera, encofrado con tablero fenólico de primera puesta donde sea necesario, nervios de hormigón in situ de 16 cm., intereje 84 cm, casetón con bañera de plástico recuperable 68x68x25 cm., para 25 usos, i/p.p. de piezas especiales , capa de compresión de 8 cm de espesor, p.p. de macizado de capiteles, refuerzo de huecos y zunchos perimetrales de planta y huecos, separadores, taladros, así como todos los elementos integrantes del forjado señalados en planos y detalles del proyecto, replanteo y montaje de encofrado, incluso voladizos, huecos y pasos de instalaciones, colocación de goterones, riego de encofrados y elementos, vertido y vibrado del hormigón, regleado y nivelación de la capa de compresión, curado del hormigón , reparación de defectos superficiales. Totalmente terminado con los medios auxiliares necesarios como grúas, andamios, puntales, etc para su correcta ejecución, según EHE. Medida la superficie desde las caras exteriores de zunchos de perímetro y deduciendo huecos superiores a 1 m <sup>2</sup> .	SETENTA Y DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS 60,81
04.09	m <sup>2</sup>	<b>ENCOFRADO DE PILARES</b> Encofrado y desencofrado en pilares con superficie vista con encofrado continuo varío de Peri GT-24 de 5 a 10 m2. de superficie, considerando 10 posturas y disposición de latiguillos según la disposición de la Dirección Facultativa, clavado sobre el panel continuo, de modo que no se acusen las juntas entre tableros una vez desencofradas y despiece según la D.F., i/ replanteo, nivelado y aplomado, aplicación de desencofrante, berenjenos, elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución y repaso de paramentos, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Según instrucción EHE y normas tecnológicas. Medida la superficie de encofrado útil.	SESENTA EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS 16,31
04.10	m <sup>2</sup>	<b>ENCOFRADO MUROS A 2 CARAS</b> Encofrado y desencofrado para hormigón en muros a 2 caras con encofrado continuo panel de 5 a 10 m2 de superficie con tablero fenólico incorporado, unión con reglaje continuo para juntas estancas, considerando 10 puestas. Tratamiento de juntas entre paneles, berenjenos, despiece y disposición de latiguillos según disposiciones de la D.F. . Incluso replanteo, formación de ménsulas, nivelado, aplomado, encofrado de juntas verticales y otros puntos singulares, apuntalado, estampidores, elementos complementarios para su estabilidad, aplicación de desencofrante, repaso de paramentos, colocación de pasamuros, juntas de estanqueidad Sika WH 2005 Water Swebber o similar, en juntas horizontales y verticales, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido la superficie de encofrado útil.	DIECISEIS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS 19,68
			DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.11	m²	<b>ENCOFRADO DE VIGAS</b> Encofrado y desencofrado de viga exenta o de cuelgue con tablero formado con tabla machihembrada de madera de pino de 22 mm., tablero fenólico de primera puesta según despieces de la dirección facultativa, confeccionados previamente, considerando una postura, i/p.p. de apuntalamiento necesario, cortes, despuntes, desperdicios, pequeño material, acopios, cualquier tipo de medio especial para encofrado, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	30,62
			TREINTA EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS
04.12	m²	<b>ENCOFRADO DE LOSAS INCLINADAS</b> Encofrado y desencofrado de losa armada inclinada con tablero formado con tabla machihembrada de madera de pino de 22 mm., tablero fenólico de primera puesta según despieces de la dirección facultativa, confeccionados previamente, considerando una postura, i/p.p. de apuntalamiento necesario, cortes, despuntes, desperdicios, pequeño material, acopios, cualquier tipo de medio especial para encofrado, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	31,96
			TREINTA Y UN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS
04.13	kg	<b>P.INTUMESCENTE S/ESTRUCT.30 M</b> Pintura intumescente STOFIRE de Euroquímica o similar sobre estructura metálica con el micraje necesario para conseguir una estabilidad al fuego de 30 minutos (REI 30) según la masividad y tipo de cada perfil. Aplicación de cuantas manos sean necesarias según el espesor indicado por el fabricante, secado y posterior lijado de cada mano, limpieza y aplicación de la siguiente mano. Incluso aplicación sobre imprimación antioxidante, reparaciones necesarias, puntos especiales, protección de elementos, repastos de pintura, reparaciones necesarias, limpieza posterior, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente, recomendaciones del fabricante, e indicaciones de la D.F. Totalmente terminado listo para imprimir, pintar o decorar. Los rendimientos se verificarán en obra. Se certificará la REI-30 de la estructura. Medida la superficie ignifugada.	0,30
			CERO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS
04.14	ud	<b>PLACA ANCLAJE CERCHA</b> Suministro y colocación de placa de anclaje en cabeza de pilares de nave vehículos, para posterior unión de cerchas metálicas, compuesta por chapa de anclaje de dimensiones 400x400x20 mm, calidad de todo el acero S275 JR, con 4 pernos de acero corrugado B 500 S de diametro 20 mm. de dimensiones según documentación gráfica con anclaje, incluso agujeros avellanados en placa de anclaje de 22 mm de diámetro para posterior soldadura de los pernos, incluso repaso de las mismas y pintado, incluso replanteo y nivelación, tornillería, mortero de nivelación posterior de baja retracción Contact-Grout de Copsa o similar de 50 mm de espesor medio, encofrados, soldaduras, protección antióxido formada por una mano de 60um de imprimización rica en zinc con ligante epoxi y dos manos posteriores de 100 um, grado de preparación superficial Sa2 1/2, incluso empleo de medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la unidad colocada.	116,32
			CIENTO DIECISEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

<b>05</b>	<b>CUBIERTA</b>	
05.01	<p><b>m<sup>2</sup> CUBIERTA PLANA INVERTIDA GRAVA</b></p> <p>Cubierta plana invertida de grava sobre forjado, colocación de aislamiento acústico sobre el forjado Impactodan 10 de Danosa o similar lámina de polietileno reticulado de 10 mm. solapada con cinta de solape y desolidarizador perimetral del mismo material en 3 mm. de forma que se consiga una atenuación al ruido de impacto superior a 21 dB, realización de pendientes con hormigón aligerado con arlita de espesor medio 10 cm., capa de mortero de protección de 2 cm. de espesor, colocación de junta perimetral de poliestireno de 3 cms., imprimación de emulsión asfáltica de 2 Kg/m2, colocación de doble membrana polimérica de 4 Kg/m2 cada una de ellas, incluso en revestido con tela asfáltica acabado en pizarra de 40 cm de alto en elementos verticales, remate perimetral de la tela con chapa de aluminio de 15 cm de ancho sobre la junta entre la impermeabilización y el elemento vertical, planchas de poliestireno extrusionado con doble placa de 50 mm. de espesor cada una para conseguir 10 cm. de aislamiento, colocadas a cruzajunta, velo de geotextil no tejido y terminación con aporte de grava lavada de tamaño máximo 20 mm. p.p. de realización de maestras para la formación de pendientes, mediacañas en resolución de encuentros con paramentos, sumideros y cazoleta, medios auxiliares, y cualquier operación necesaria para su correcta realización. Medida la superficie en proyección horizontal.</p>	36,44
		TREINTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
05.02	<p><b>m<sup>2</sup> CUBIERTA AUTOPROTEGIDA</b></p> <p>CUBIERTA compuesta por un perfil nervado ACIEROID, tpo ACL-48 de 0,75 mm de espesor nominal, con unas prestaciones mecanicas obtenidas por ensayo bajo control de entidad acreditada, en chapa de acero galvanizada y prelacada, HAIRPLUS 25/10, color standard a elegir dentro de la gama de la carta e colores de ACEIROID. Tratamiento del acero mediante galvanizado en caliente, imprimacion de 5 u y revestimiento lacado final con resina termoendurecible de 20 u. Fijacion con tornilleria cadmiada. Aislamiento térmico a base de panel de lana de roca ROCKWOOL o similar de doble densidad (210 y 135 Kg/m<sup>3</sup>) sin revestimiento, modelo DUROCK 386 o similar, según UNE-EN 13162, de dimensiones 1200 x 1000 mm, 90 mm de espesor, resistencia térmica 2,35 (m<sup>2</sup>K)/W, conductividad térmica 0,038 W/(mK), Euroclase de reacción al fuego A1 conforme a la norma EN13501-1, resistencia a la humedad de hasta el 100%, resistencia al paso del vapor de agua <math>\mu = 1</math>, resistencia a la compresión 10 %, 50 kPa, resistencia al punzonamiento 550N, comprensibilidad Clase B según UETAC, con altas prestaciones de aislamiento térmico y acústico en cubiertas ligeras metálicas de medio mantenimiento, con fijacion mecanica de seguridad visible. Impermeabilizacion compuesta por lámina sintética a base de TPO plastificada reforzada con una malla de fibra de poliester, de 1,8 mm de espesor, color blanco, soldada en las juntas de solape por aire caliente. Fabricada segun normativa vigente. i/p.p. de remates perimetrales, cubeta troncocónica recogida de aguas, gárgola rebosadero de seguridad en chapa galvanizada, así como todos aquellos elementos y operaciones necesarias para su correcta ejecución.</p>	36,18
		TREINTA Y SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS
05.03	<p><b>m LINEA DE VIDA</b></p> <p>Colocación de linea de vida clase C s/UNE EN 795 en cubierta, formada por cable, montantes y accesorios de acero inoxidable anclados a soporte resistente, extremos del cable con 3 sujetacables, guardacable de acero inox., amortiguador en cada extremo de cable, accesorios que permitan la circulación por todo el cable sin desatarse, i/p.p. soldaduras, tornillería no oxidable de alta resistencia 10.9, sellados y refuerzos de impermeabilización, placas de anclaje, tacos químicos, todo tipo de piezas especiales, documentación y certificados (memoria justificativa, planos, instrucciones de montaje, mantenimiento y uso, certificados de cada elemento, certificado de montaje conforme UNE 795), medios auxiliares, así como todos los accesorios y operaciones necesarias para su correcta ejecución y totalmente montado, según proyecto, normativa vigente, instrucciones del fabricante e indicaciones de la D.F. Medida la longitud</p>	82,78
		OCHENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.04	m	<b>CANALÓN DE CHAPA DE ACERO GALVA</b> Canalón cuadrado, de 10x10 cm. de sección, conformado en chapa de acero galvanizado de 1.2 mm, anclado a subestructura metálica, i/ soportes, solape de impermeabilización de cubierta, piezas especiales, piezas especiales en testeros, juntas separadoras para aislar el par galvánico en encuentros de aluminio con otros metales, cartelas rigidizadoras cada metro del mismo material, esquinas, formación de gárgolas según documentación gráfica y/o especificaciones de la DF, p.p. de medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la longitud.	29,33
05.05	m²	<b>BANCADA MAQUINAS</b> Bancada de hormigón HA-25/B/20/I, de 10 cm de espesor, con mallazo electrosoldado de 150.150.6 mm., colocado sobre aislamiento de alta densidad de 5 cm. de espesor, encofrado con madera de pino, para soporte de maquinaria, totalmente terminado i/baberos, neoprenos de apoyo de maquinas, tornillería, elementos de anclaje, p.p. de medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	VEINTINUEVE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS 34,34
05.06	m	<b>VIERTAGUAS ALUMINIO</b> Vieriteaguas de chapa aluminio de 1,2 mm. de espesor y hasta 70 cm. de desarrollo, doblado de la chapa en una sola pieza según documentación gráfica y/o especificaciones de la D.F. incluso p.p. de subestructura de acero galvanizada de 40.40.2 para soporte de vieriteaguas y formación de pendiente según casos, y relleno con mortero de cemento 1:6 M-40, i/ relleno de juntas con silicona incolora, tornillería autoroscante con arandela de goma, limpieza posterior y medios auxiliares así como todas las operaciones y accesorios necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Medida la longitud.	TREINTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS 44,48
05.07	m²	<b>CUBIERTA PLANA AISLAMIENTO MORTERO</b> Cubierta plana invertida sobre forjado, colocación de aislamiento acústico sobre el forjado Impactodan 10 de Danosa o similar lámina de polietileno reticulado de 10 mm. solapada con cinta de solape y desolidarizador perimetral del mismo material en 3 mm. de forma que se consiga una atenuación al ruido de impacto superior a 21 dB, realización de pendientes con hormigón aligerado con arlita de espesor medio 10 cm., capa de mortero de protección de 2 cm. de espesor, colocación de junta perimetral de poliestireno de 3 cms., imprimación de emulsión asfáltica de 2 Kg/m2, colocación de doble membrana polimérica de 4 Kg/m2 cada una de ellas, incluso en revestido de remate de coronación de 30 cm de ancho de cubierta para posteriormente colocación de vieriteaguas de aluminio, velo de geotextil no tejido, planchas de poliestireno extrusionado con doble placa de 50 mm. de espesor cada una para conseguir 10 cm. de aislamiento, colocadas a cruzajunta y terminación con capa de mortero de 4 cm. sobre el aislamiento con mallazo de poliéster, incluso realización de maestras para la formación de pendientes, mediacañas en resolución de encuentros con paramentos, formación de juntas de dilatación y p.p. de tela asfáltica en encuentro con paramentos verticales, perfil de aluminio de remate de tela asfáltica, sumideros y cazoleta, medios auxiliares, y cualquier operación necesaria para su correcta realización. Medida la superficie en proyección horizontal.	CUARENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS 35,62
05.08	m²	<b>PAVIMENTO BALDOSA SOBREELEVADO</b> Solado de baldosa hidráulica abotonada color a determinar por la Dirección Facultativa, de 60 x 60 cm, colocado sobre pies regulables en altura fijados al suelo con epoxi y sistemas de doble arriostramiento en acero galvanizado y de base adaptada a la pendiente de cubierta, i/ cortes, remates especiales, encuentros con paramentos verticales, desperdicios, medios auxiliares y piezas especiales si fuera necesario y cualquier tipo de operación necesaria para su correcta ejecución s/NTE-RSR-1. Medida la superficie, deduciendo huecos.	TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS 29,58
			VEINTINUEVE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.09	m²	<b>CUBIERTA PLANA INVERTIDA GRAVA BLANCA</b> Cubierta plana invertida de grava blanca sobre forjado, colocación de aislamiento acústico sobre el forjado Impactodan 10 de Danosa o similar lámina de polietileno reticulado de 10 mm. solapada con cinta de solape y desolidarizador perimetral del mismo material en 3 mm. de forma que se consiga una atenuación al ruido de impacto superior a 21 dB, realización de pendientes con hormigón aligerado con arlita de espesor medio 10 cm., capa de mortero de protección de 2 cm. de espesor, colocación de junta perimetral de poliestireno de 3 cms., imprimación de emulsión asfáltica de 2 Kg/m2, colocación de doble membrana polimérica de 4 Kg/m2 cada una de ellas, incluso en revestido con tela asfáltica acabado en pizarrilla de 40 cm de alto en elementos verticales, remate perimetral de la tela con chapa de aluminio de 15 cm de ancho sobre la junta entre la impermeabilización y el elemento vertical, planchas de poliestireno extrusionado con doble placa de 50 mm. de espesor cada una para conseguir 10 cm. de aislamiento, colocadas a cruzajunta, velo de geotextil no tejido y terminación con aporte de grava lavada de tamaño máximo 20 mm. p.p. de realización de maestras para la formación de pendientes, mediacañas en resolución de encuentros con paramentos, sumideros y cazoleta, medios auxiliares, y cualquier operación necesaria para su correcta realización. Medida la superficie en proyección horizontal.	40,87
05.10	ud	<b>CLARABOYAS</b> Claraboya abatible, fabricada en polimetacrilato de metilo (PMMA) celular, translúcido, perfiliería de aluminio anodizado acabado en plata mate, modelo Resopal Modulit 500 LP o similar de 40 mm, de dimensiones 1,35x1,05 m., con zócalo de poliéster de h=15 cm., fijo y practicable, con sistema de apertura mediante mecanismo telescópico para manivela, i/recibido, remates, premarco de acero galvanizado en caliente, fijación, sellados, gomas de EPDM para estanqueidad, p.p. de medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la unidad terminada.	CUARENTA EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS 393,50
05.11	ud	<b>ESCALERA PATES ACCESO CUBIERTA</b> Escala de pates de acero galvanizado para acceso a cubierta, para labores de mantenimiento, formado por pates de acero galvanizado colocados cada 20 cm empotrados en obra, provisto de estructura exterior cilíndrica guardahombre, totalmente colocada i/fijación, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la unidad totalmente colocada.	TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS 274,24  DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>06</b>		<b>FACHADAS</b>	
<b>06.01</b>	<b>m²</b>	<b>FACHADA DE BANDEJA CON CHAPA ATENEA</b> Cerramiento de fachada, compuesta por: un perfil interior nervado Acieroid, tipo bandeja 405/150 ó similar de 0.75 mm. de espesor nominal, en chapa de acero galvanizado prelacado, Hairplus 25/10, en acabado aluminio natural, montaje en sentido horizontal para formación de pared interior, aislamiento térmico a base manta de fibras minerales de 80 mm. de espesor con velo antidesgarro (reacción al fuego Euroclase A2-s1, d0 ). Perfil exterior nervado Acieroid, tipo Atenea ó similar, de 1 mm. de espesor nominal, en chapa de aluminio en acabado aluminio natural, montaje en sentido vertical, fijación al elemento soporte en cada nervio con tornillería inoxidable 6,3x25 mm con cabeza de plástico del mismo color que la chapa, i/p.p. de medios auxiliares, goterones, vierteaguas, remate inferior fachada, esquina, coronación y puertas, solapes, desperdicios, encuentros, remates perimetrales en puertas y ventanas, así como todos los medios y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie en proyección vertical.	<b>42,98</b>
		CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
<b>06.02</b>	<b>m²</b>	<b>FACHADA CHAPA ATENEA MICROPERFORADA</b> Cerramiento de fachada, compuesta por: un perfil nervado Acieroid, tipo Atenea ó similar, de 1.2 mm. de espesor nominal, en chapa de aluminio en acabado aluminio natural, perforado R5 T8, montaje en sentido vertical, fijación al elemento soporte en cada nervio con tornillería inoxidable 6,3x25 mm con cabeza de plástico del mismo color que la chapa, sobre subestructura metálica galvanizada formada por montantes verticales y rastreles horizontales, realizados con perfil tubular 200x80x5, para conseguir una separación respecto a la fachada de 45 cm, subestructura modulada según documentación gráfica y/o especificaciones de la D.F., montada con junta adhesiva para rotura de par galvánico, incluso refuerzo de perfil Atenea en paso por ventanales, puerta abatible de acceso a cubierta integrada en el cerramiento de fachada, p.p. de medios auxiliares, goterones, vierteaguas, remate inferior fachada, esquina, coronación y puertas, solapes, desperdicios, encuentros, remates perimetrales en puertas y ventanas, así como todos los medios y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie en proyección vertical.	<b>44,38</b>
		CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
<b>06.03</b>	<b>m²</b>	<b>FACHADA CHAPA ATENEA C/ SUBESTRUCTURA</b> Cerramiento de fachada, compuesta por: un perfil exterior nervado Acieroid, tipo Atenea ó similar, de 1 mm. de espesor nominal, en chapa de aluminio en acabado aluminio natural, montaje en sentido vertical, fijación al elemento soporte en cada nervio con tornillería inoxidable 6,3x25 mm con cabeza de plástico del mismo color que la chapa, sobre subestructura metálica galvanizada horizontal cada 1,20 m fijada a la hoja interior de termoarcilla, formando una cámara de 15 cm entre la Atenea y la termoarcilla, con junta adhesiva para rotura de par galvánico, incluso refuerzo de perfil Atenea en paso por ventanales con tubo de aluminio de 120x60x3mm, p.p. de medios auxiliares, goterones, vierteaguas, remate inferior fachada, esquina, coronación y puertas, solapes, desperdicios, encuentros, remates perimetrales en puertas y ventanas, así como todos los medios y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie en proyección vertical.	<b>32,89</b>
		TREINTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
<b>06.04</b>	<b>m²</b>	<b>REV. MONOCAPA COTEGRAN "RPM"</b> Revestimiento de fachadas con mortero monocapa Cotegran RPM Raspado Medio de Texsa Morteros, impermeable al agua de lluvia, con D.I.T. del Instituto Eduardo Torroja, nº 396, aplicado manual o mecánicamente, en un espesor entre 10 y 15 mm., sobre soportes de fábrica de ladrillo, termoarcilla o bloque de hormigón, con textura superficial media. Incluso parte proporcional de Malla Mortero en los encuentros de soportes de distinta naturaleza, limpieza del lugar del trabajo, desperdicios, andamiaje, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminado. Medida la superficie deduciendo huecos.	<b>15,91</b>
		QUINCE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
06.05	m²	<b>PANEL TIPO ALUCOBOND</b> Aplacado según despiece de fachada, con Alucobond o similar, chapas de 4 mm. de espesor, lacado en color a definir por la D.F. Subestructura de montaje formadas por montantes verticales con el perfil Ref 35953, separados como máximo 2,20 metros. aislamiento térmico a base manta de fibras de vidrio hidrofugada de 80 mm. de espesor con velo antidesgarro (reacción al fuego Euro-clase A2-s1, d0 ). Refuerzos de bandejas con angulares remachados en los laterales y horizontal. Sellado de juntas con masilla elástica a base de siliconas resistentes al exterior con garantía certificada incluso medios auxiliares, remates, solapes, desperdicios, encuentros, chapa remate con encuentros singulares, así como todos los medios, accesorios y operaciones necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	92,82
		NOVENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
06.06	m²	<b>FACHADA POLICARBONATO ATENEA PERF.</b> Cerramiento de fachada, compuesta por: paneles de policarbonato machiembrados de 40 mm de espesor, acabado blanco hielo, con subestructura de perfiles de aluminio anodizado, grapas y cinta adhesiva. Perfil exterior nervado Acieroid, tipo Atenea ó similar, de 1.2 mm. de espesor nominal, en chapa de aluminio natural, perforado R5 T8, montaje en sentido vertical, fijación al elemento soporte en cada nervio con tornillería inoxidable 6,3x25 mm con cabeza de plástico del mismo color que la chapa, sobre subestructura metálica galvanizada horizontal, con junta adhesiva para rotura de par galvánico, incluso refuerzo de perfil Atenea en paso por ventanales, p.p. de medios auxiliares, goterones, vierteaguas, remate inferior fachada, esquina, coronación y puertas, solapes, desperdicios, encuentros, remates perimetrales en puertas y ventanas, así como todos los medios y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie en proyección vertical.	66,81
		SESENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
06.07	m²	<b>FACHADA PANEL SÁNDWICH LISO ACAB. ALUMINIO C/ SUBESTRUCTURA</b> Suministro y colocación de revestimiento para fachada con Panel Sándwich Liso, de Acieroid o similar, formado por una plancha de aluminio de 0,75 mm de espesor con acabado a definir por la D.F. en la cara exterior, núcleo central de espuma de poliuretano rígido de 50 mm. de espesor, con una densidad aislante de 55 kg/m³, y plancha de acero galvanizado y prelacado en color a determinar por la D.F. de 0,75 mm. de espesor en cara interior, montaje vertical, según planos y especificaciones de la Dirección Facultativa, incluso colocación sobre subestructura fijada a cerramientos de fábrica, perfil angular de remates de esquina, elementos de fijación, así como p.p. de andamiaje, goterones, vierteaguas, remate inferior fachada, esquina, coronación y puertas, solapes, desperdicios, encuentros, cortes necesarios, según planos y especificaciones de la Dirección Facultativa, taladros, nivelado, replanteado y cortes, uniones de corte a inglete, así como medios auxiliares y todas aquellas operaciones necesarias para su correcta ejecución, completamente instalado. Medida la superficie ejecutada, deduciendo todo tipo de huecos. Todos los remates a aprobar por la D.F.	46,11
		CUARENTA Y SEIS EUROS con ONCE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>07</b>		<b>ALBAÑILERIA Y CERRAMIENTOS</b>	
07.01	m <sup>2</sup>	<b>FABRICA DE TERMOARCILLA DE 19 CM.</b> Tabique realizado con bloque macizo de termoarcilla de 30x19x19 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/A-P32,5 R y arena de río 1/6 M-40 en juntas horizontales con parte proporcional de refuerzo de armadura en hiladas cada 2 mts., encuentros con muros o elementos estructurales, armado horizontalmente con armadura Murfor tipo cercha, incluso p.p. de solapes de armaduras, ganchos Murfor, de acuerdo a los cálculos y recomendaciones del manual Murfor, i/ piezas especiales de esquina y dinteles armados para su funcionamiento como muro de carga, replanteos, ejecución de dinteles, limpieza del lugar del trabajo, reparto en planta, cortes, llaves, desperdicios, andamiaje, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminado. Medida la superficie deduciendo huecos.	23,22
07.02	m <sup>2</sup>	<b>FABRICA LADRILLO PERFORADO</b> Fábrica de ladrillo perforado GERO de 24x12x9 cm., sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40) para posterior terminación, sentado sobre la cara de 12cm, armado horizontalmente con: 2,30 m. x m2. de armadura Murfor tipo cercha, dispuesta cada 8 hiladas (h=48 cm), incluso 10% de parte proporcional de longitud de solapes de armaduras (25 cm) con parte proporcional de ganchos Murfor; armado para control de fisuras, de acuerdo a los cálculos y recomendaciones del manual Murfor. Selección de la protección anticorrosión de la armadura de acuerdo con la humedad ambiente i/ relleno de casetones de forjado, colocación de Impactodan 10 de Danosa o similar en el arranque del muro, formación de dintel en huecos de puertas y ventanas, según detalles constructivos y especificaciones de la Dirección Facultativa, replanteo, cortes, roturas, desperdicios, llaves, humedecido de las piezas, limpieza y aplomado, s/NTE-FFL Y MV-201. Medida la superficie deduciendo huecos.	VEINTITRES EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS 20,17
07.03	m <sup>2</sup>	<b>FABRICA 1/2 PIE LADRILLO HUECO DOBLE</b> Fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo hueco doble 25x12x9 cm. recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, armado horizontalmente con armadura Murfor tipo cercha, dispuesta cada 8 hiladas (h=48 cm), incluso 10% de parte proporcional de longitud de solapes de armaduras (25 cm) con parte proporcional de ganchos Murfor; armado para control de fisuras, de acuerdo a los cálculos y recomendaciones del manual Murfor i/ relleno de casetones de forjado, colocación de Impactodan 10 de Danosa o similar en el arranque del muro, formación de dintel para huecos de puertas y ventanas, según detalles constructivos y especificaciones de la Dirección Facultativa, replanteo, roturas, llaves, humedecido de las piezas y limpieza, s/NTE-PTL. Medida la superficie deduciendo huecos.	VEINTE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS 17,46
07.04	m2	<b>LADRILLO HUECO DOBLE 7 cm</b> Fábrica de ladrillo hueco doble 30x15x7 cm., de 7 cm de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, i/ relleno de casetones de forjado, colocación de Impactodan 10 de Danosa o similar en el arranque del muro, formación de dintel para huecos de puertas y ventanas, según detalles constructivos y especificaciones de la Dirección Facultativa, replanteo, roturas, llaves, humedecido de las piezas y limpieza, s/NTE-PTL. Medida la superficie deduciendo huecos.	DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS 13,01
07.05	m	<b>FORMACION DE PELDAÑO CON L.H.D.</b> Formación de peldaño de escaleras con ladrillo hueco doble de 25x12x9 y recibido con mortero de cemento 1/6 M-40, incluso replanteo, nivelación, cortes, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la longitud.	TRECE EUROS con UN CÉNTIMOS 10,89

DIEZ EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.06	m²	<b>BARRERA FÓNICA CY 13/34/13</b> Barrera fónica formada por tabique autoportante 13+34+13 formado por una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado de 34 mm. de ancho a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm. entre ellos y canales (elementos horizontales) a cada lado de la cual se atornillan dos placas de yeso laminado Pladur tipo N de 13 mm. de espesor (UNE 102.023) dando un ancho total del tabique terminado de 60 mm., incluso recortes en zonas de case-tones, anclajes para suelo y techo, replanteo auxiliar, banda acústica bajo los perfiles perimetrales, nivelación, tornillería, anclajes, recibido de cajas para me-canismos sobre la placa, sujeción de canalizaciones, cortes especiales, cortes curvos, encintado, tratamiento de juntas, limpieza, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecu-ción, totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o decorar. Medida la su-perficie deduciendo huecos.	14,22
07.07	u	<b>AYUDA DE ALBAÑILERÍA A INSTALACIONES</b> Ayuda de albañilería a todo tipo de instalaciones para dejar la instalación com-pletamente terminada, incluyendo: - Apertura y tapado de rozas. - Apertura de agujeros en paramentos. - Colocación de pasamuros. - Fijación de soportes. - Construcción de bancadas. - Construcción de hornacinas. - Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados - Apertura de agujeros en falsos techos - Descarga y elevación de materiales - Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. En general todo aquello necesario para el montaje de la instalación.	CATORCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS  2.887,50  DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>08</b>		<b>SOLADOS</b>	
08.01	m <sup>2</sup>	<b>PAVIMENTO DE TERRAZO MICROGRANO</b> Suministro y colocación de pavimento de terrazo micrograno, dimensiones y despiece según documentación gráfica y/o especificaciones de la D.F. color a elegir por la Dirección Facultativa. Colocación de aislamiento acústico sobre el forjado Impactodan 10 de Danosa o similar lámina de polietileno reticulado de 10 mm. solapada con cinta de solape y desolidarizador perimetral del mismo material en 3 mm. de forma que se consiga una atenuación al ruido de impacto superior a 21 dB. Terrazo recibido con mortero de cemento 1:6 de 5 cm. de espesor medio armada con malla de polipropileno, enlechado y limpieza, pulido y abrillantado "in situ" con retirada de lodos. Resbaladicidad según zona de colocación, incluso parte proporcional de tableros con frentecillas vistas en los límites con huecos, p.p. de rodapie del mismo material de 7 cm. de altura empotrado en la pared y enrasado con el revestimiento de la pared (yeso, carton yeso...), p.p. de recrecido de mortero en zonas de mayor carga, encuentro con perfil metálico en junta estructural, junta de construcción a base de perfil de aluminio macizo color plata de 4 mm de espesor, cortes, despuntes, desperdicios, piezas especiales, cortes para cambio de sentido, replanteo, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie, totalmente colocado y terminado.	25,07
		VEINTICINCO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
08.02	m <sup>2</sup>	<b>PAVIMENTO GRES</b> Suministro y colocación de pavimento de baldosa de gres porcelánico clase 1, modelo, dimensiones, despiece y color a elegir por la D.F. Colocación de aislamiento acústico sobre el forjado Impactodan 10 de Danosa o similar lámina de polietileno reticulado de 10 mm. solapada con cinta de solape y desolidarizador perimetral del mismo material en 3 mm. de forma que se consiga una atenuación al ruido de impacto superior a 21 dB. Recrecido de mortero de cemento 1:6 de 6 cm. de espesor medio armada con malla de polipropileno. Gres colocado sin junta recibido con mortero cola tipo Zacol Compac de Pubersa o similar, rejuntado y limpieza, piezas especiales, p.p. de rodapie del mismo material de 7 cm. de altura empotrado en la pared y enrasado con el revestimiento de la pared (yeso, carton yeso...). Índice de resbaladicidad según zona de colocación. p.p. de recrecido de mortero en zonas de mayor carga, encuentro con perfil metálico en junta estructural, junta de construcción a base de perfil de aluminio macizo color plata de 4 mm de espesor, cortes, despuntes, desperdicios, replanteo, suministro de material en planta, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, s/NTE-RSR e instrucciones de la D.F. Medida la superficie deduciendo huecos, totalmente colocado y terminado.	26,70
		VEINTISEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
08.03	m <sup>2</sup>	<b>PAVIMENTO GRES ANTIDESLIZANTE</b> Suministro y colocación de pavimento de baldosa de gres porcelánico clase 2, modelo, dimensiones, despiece y color a elegir por la D.F. Colocación de aislamiento acústico sobre el forjado Impactodan 10 de Danosa o similar lámina de polietileno reticulado de 10 mm. solapada con cinta de solape y desolidarizador perimetral del mismo material en 3 mm. de forma que se consiga una atenuación al ruido de impacto superior a 21 dB. Recrecido de mortero de cemento 1:6 de 6 cm. de espesor medio armada con malla de polipropileno. Gres colocado sin junta recibido con mortero cola tipo Zacol Compac de Pubersa o similar, rejuntado y limpieza, piezas especiales, p.p. de rodapie del mismo material de 7 cm. de altura empotrado en la pared y enrasado con el revestimiento de la pared (yeso, carton yeso...). Índice de resbaladicidad según zona de colocación. p.p. de recrecido de mortero en zonas de mayor carga, encuentro con perfil metálico en junta estructural, junta de construcción a base de perfil de aluminio macizo color plata de 4 mm de espesor, cortes, despuntes, desperdicios, replanteo, suministro de material en planta, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, s/NTE-RSR e instrucciones de la D.F. Medida la superficie deduciendo huecos, totalmente colocado y terminado.	29,17
		VEINTINUEVE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
08.04	m	<b>PELDAÑO TERRAZO MICROGRANO</b> Suministro y colocación de peldaño de terrazo micrograno de una pieza pulido y abrillantado, siendo la huella de 30 mm. de espesor y la contrahuella de 25 mm. de espesor con acanaladura superior longitudinal de 5x5 mm. en terrazo micrograno, agranayado antideslizamiento, color a determinar por la Dirección Facultativa. Recibido con mortero de cemento y arena de miga 1:6, incluso zanquin del mismo material pulido y abrillantado, recorte y adaptación de la grada a cortes, despuntes, desperdicios, limpieza, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la longitud.	30,83
08.05	m²	<b>PAVIMENTO LINÓLEO</b> Suministro y colocación de pavimento continuo de linóleo tipo Uni Waltom de Armstrong o similar, de espesor 3,2 mm, color a definir D.F. Colocación de aislamiento acústico sobre el forjado Impactodan 10 de Danosa o similar lámina de polietileno reticulado de 10 mm. solapada con cinta de solape y desolidarizador perimetral del mismo material en 3 mm. de forma que se consiga una atenuación al ruido de impacto superior a 21 dB. Recrecido de mortero de cemento 1:6 de 7 cm. de espesor medio armada con malla de polipropileno. Pavimento de linóleo en rollo colocado a testa sin junta por medio de corte en inglete, adherido por medio de pegamento sobre pasta niveladora (incluida en el precio), i/p.p. de alisado y limpieza, remates, piezas especiales, p.p. de rodapie de aluminio acabado en anodizado plata mate, tipo Falkit de Alustock o similar de 80x10 mm empotrado en la pared y enrasado con el revestimiento de la pared (yeso, carton yeso...), uniones de rodapie en esquina y en rincón ingleteadas, sellado de rodapie con masilla acrílica, cortes, despuntes, desperdicios, suministro en plantas, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie deduciendo huecos.	TREINTA EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS 44,19
08.06	m²	<b>FELPUDO</b> Felpudo sintético tipo Vileda, modelo Transit grueso o similar, de 14 mm. de espesor, a base de filamentos de vinilo de 1,12 mm. de espesor, color a elegir por la D.F., marco perimetral de perfil "L" de acero inoxidable de 3 mm. de espesor y 3 cms. de altura, para empotramiento en el solado, incluso suministro, colocación, cortes y desperdicios, así como todas las operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	CUARENTA Y CUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS 54,47
08.07	m³	<b>RELLENO GRAVA BLANCA</b> Relleno de capa de grava caliza blanca de machaqueo de 10 cm. de espesor sobre geotextil antihierbas, i/aporte suministro y extendido de grava y geotextil no tejido de 136g/m2 y p.p. de cortes, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medido en volumen.	CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS 69,71
			SESENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>09</b>		<b>REVESTIMIENTOS</b>	
09.01	m <sup>2</sup>	<b>GUARNECIDO MAESTR. Y ENLUCIDO HOR.</b> Guarnecido maestreado con yeso grueso YG, y enlucido con yeso fino YF de 15 mm. de espesor total, en superficies horizontales, con maestras intermedias separadas 1,00 metro y alineadas con cuerda, i/ rayado del yeso tosco antes de enlucir, formación de rincones, aristas y otros remates, p.p. de guardavivos, distribución de material en planta, limpieza posterior de tajos y p.p. de costes indirectos y medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, s/NTE/RPG-10, 11, 12 y 13. Medida la superficie deduciendo todo tipo de huecos.	6,86
		SEIS EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
09.02	m <sup>2</sup>	<b>GUARNECIDO MAESTR. Y ENLUCIDO VERT.</b> Guarnecido maestreado con yeso grueso YG, y enlucido con yeso fino YF de 15 mm. de espesor total, en superficies verticales, con maestras intermedias separadas 1,00 metro y alineadas con cuerda, i/ rayado del yeso tosco antes de enlucir, formación de rincones, aristas y otros remates, p.p. de guardavivos, distribución de material en planta, limpieza posterior de tajos y p.p. de costes indirectos y medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, s/NTE/RPG-10, 11, 12 y 13. Medida la superficie deduciendo todo tipo de huecos.	7,44
		SIETE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
09.03	m <sup>2</sup>	<b>ENFOSC. MAESTR.FRAT. 1/4 VER.</b> Enfoscado maestreado y fratasado, de 20 mm. de espesor en toda su superficie, con mortero de cemento y arena de río 1/4, sobre paramentos verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, s/NTE/RPE-7. Medida la superficie deduciendo huecos.	7,17
		SIETE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
09.04	m <sup>2</sup>	<b>ENFOSC. MAESTR. HIDRÓFUGO 1/4</b> Enfoscado maestreado y fratasado, de 20 mm. de espesor en toda su superficie, con mortero hidrófugo 1/4 aplicado en paramentos horizontales y/o verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, p.p. de medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, s/NTE/RPE-7 y 8. Medida la superficie deduciendo huecos.	7,94
		SIETE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
09.05	m <sup>2</sup>	<b>PINTURA PLASTICA COLOR</b> Pintura plástica lisa PROCOLOR mix o similar, colores a determinar por la Dirección Facultativa, en paramentos verticales y horizontales, lavable dos manos, i/lijado y emplastecido, encitando, preparación de soporte, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarias para su correcta ejecución. Medida la superficie deduciendo huecos.	2,65
		DOS EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
09.06	m <sup>2</sup>	<b>ALICATADO</b> Alicatado azulejo mate color a determinar, de dimensiones 15x15 cm, recibido con cemento cola, i/piezas especiales, cantoneras modelo schlüter-jolly o similar en color a determinar, rejuntado con lechada de cemento blanco, p.p. de enfoscado previo maestreado y fratasado, de 20 mm. de espesor en toda su superficie, con mortero de cemento y arena de río 1/4, sobre paramentos verticales con maestras cada metro, guardavivos de aluminio, distribución de material en planta, limpieza posterior de tajos y p.p. de costes indirectos y medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, s/NTE-RPA-3. Medida la superficie deduciendo todo tipo de huecos.	24,17
		VEINTICUATRO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
09.07	m²	<b>TRASDOS CARTON YESO 15+15/46 LR</b> Trasdosado autoportante para muros, formado por doble placa de Pladur o similar de 15 mm. de espesor (UNE 102.023) con lámina acústica intermedia tipo MAD.4 de Danosa o similar, atornillada a estructura metálica de chapa de acero galvanizado de 46 mm. de ancho y espesor total de 76 mm., fijada al suelo, techo y fábricas con desolidarizadores SEB-40 y SEP-15 de Danosa o similar, con tornillos autoperforantes de acero y montantes cada 400 mm. según manual de Pladur, aislamiento con lana de roca de 5 cm de espesor i/replanteo auxiliar, cortes especiales (cortes curvos) nivelación, sujección de canalizaciones, recibido de cajas para mecanismos, encintado y tratamiento de juntas y limpieza, totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o decorar, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución.	19,02
09.08	m²	<b>TRASDOS CARTON YESO 15+15/46 WA LR</b> Trasdosado autoportante para muros, formado por doble placa de Pladur o similar de 15 mm. de espesor (UNE 102.023) con lámina acústica intermedia tipo MAD.4 de Danosa o similar, atornillada a estructura metálica de chapa de acero galvanizado de 46 mm. de ancho y espesor total de 76 mm., fijada al suelo, techo y fábricas con desolidarizadores SEB-40 y SEP-15 de Danosa o similar, con tornillos autoperforantes de acero y montantes cada 400 mm. según manual de Pladur, aislamiento con lana de roca de 5 cm de espesor i/replanteo auxiliar, cortes especiales (cortes curvos) nivelación, sujección de canalizaciones, recibido de cajas para mecanismos, encintado y tratamiento de juntas y limpieza, totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o decorar, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución.	19,92
09.09	m²	<b>TRASDOSADO FORMICA</b> Trasdosado consistente en empanelado de paramentos verticales formado por rastreles ocultos atornillados a paramentos, panel de aglomerado de 16 mm. de espesor, con contratiro en su cara interior, incluso entrecalles, anclaje a rastreles mediante colgadores ocultos y acabado del aglomerado en laminado estratificado de Formica acabado DecoMetal o similaro en color a determinar por la D.F., perfectamente aplomado postformado o recto en aristas verticales, incluso p.p. piezas especiales, preparación de soporte, distribución de material en planta, limpieza posterior de tajos y p.p. de costes indirectos incluso medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie real ejecutada, deduciendo todo tipo de huecos.	63,17
09.10	m²	<b>ESPEJO MURAL</b> Espejo mural rectangular exento de marco, de 5 mm. de espesor, con cantos pulidos sobre tablero hidrófugo DM de 10 mm., fijado y nivelado directamente a fábrica, adherido y sellado a tablero mediante cola de contacto y siliconas libres de ácidos, incluido suministro y colocación, así como p.p. de preparación de paramentos y cajeados, alojamiento de mecanismos eléctricos, limpieza y remates, según especificaciones de la D.F., medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	41,47
09.11	Kg	<b>PINTURA ESMALTE ESTRUCTURA</b> Pintura sobre perfiles laminados (precio por kilo de perfil metálico pintado), con una mano de minio de plomo electrolítico y dos manos de esmalte color a determinar por la Dirección Facultativa, i/ lijado, limpieza, encitando, preparación de soporte, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medido los kilos de perfil metálico a pintar.	0,41

DIECINUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS

DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

SESENTA Y TRES EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS

CUARENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CERO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
09.12	m²	<b> AISLAMIENTO LANA DE ROCA</b> Aislamiento termoacústico de 5 cm. de espesor, con panel de lana de roca en 50mm. de espesor 70kg/m3 de densidad, i/p.p. de fijación con masilla de agarre o tornillos tipo seta, i/cortes, desperdicios, limpieza, acopios, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie deduciendo huecos.	7,12
09.13	m²	<b> TRASDOSADO DE VIDRIO BLANCO</b> Trasdoso de vidrio de seguridad, formado por un bastidor conformado a base de U de acero inoxidable, con junquillo de acero inoxidable, para la sujeción del vidrio, vidrio de seguridad física compuesto por laminas de un espesor total de 12 mm. (6+6) tipo STRALAMI de ARIÑO DUGLASS o similar, láminas de butiral de polivinilo blanco y sellado con silicona incolora incluso union horizontal entre vidrios con silicona estructural incolora de 1ª calidad tipo DOW CORNING o similar, incluso p.p. de cortes despuntes, tapajuntas, anclajes a elementos resistentes, sellado de la carpintería con masilla acrílica resistente con certificado de garantía, cortes, desperdicios, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, e indicaciones de la D.F. Medida la superficie deduciendo huecos.	SIETE EUROS con DOCE CÉNTIMOS 78,81
09.14	m²	<b> TRASDOSADO DE VIDRIO ESPEJO</b> Trasdoso de vidrio de seguridad, formado por un bastidor conformado a base de U de acero inoxidable, con junquillo de acero inoxidable, para la sujeción del vidrio, vidrio de seguridad física compuesto por laminas de un espesor total de 12 mm. (6+6) tipo STRALAMI de ARIÑO DUGLASS o similar, uno de los laminas con tratamiento espejo y sellado con silicona incolora incluso union horizontal entre vidrios con silicona estructural incolora de 1ª calidad tipo DOW CORNING o similar, incluso p.p. de cortes despuntes, tapajuntas, anclajes a elementos resistentes, sellado de la carpintería con masilla acrílica resistente con certificado de garantía, cortes, desperdicios, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, e indicaciones de la D.F. Medida la superficie deduciendo huecos.	SETENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS 92,64
09.15	m²	<b> ENCIMERA BAÑOS</b> Encimeras de lavabo realizadas con marmol quartz compac de 3cm de color a determinar por la D.F., según especificaciones graficas, faldon de 30 cm del mismo material en extremos, subestructura portante, según especificaciones graficas y/o indicaciones de la D.F. de acero galvanizado, lacado, en color a determinar por la D.F., anclada a elementos de albañilería, con escuadras de acero galvanizado y lacado, i/ p.p. de anclajes, escuadras, tornillería, anclados a elemento de albañilería, cortes para empotrar lavavos, perfil de remate de acero inoxidable aisi 340, medios auxiliares, subestructura necesaria, cortes y despuntes, costes indirectos, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie de encimera.	NOVENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 134,76
09.16	m²	<b> ESTANTERÍA PLADUR</b> Estanterías formadas por baldas de pladur trillaje o similar de 52 mm. de espesor anclado a tabique de pladur o pilares, incluso replanteo auxiliar, nivelación, tornillería, estructura metálica de chapa de acero galvanizado de 31 mm. de ancho, anclajes, encintado, tratamiento de juntas, frentes de baldas de carton yeso, totalmente terminado y listo para pintar, según manual de Pladur, i/medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie de estanterías.	CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS 44,81
			CUARENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
09.17	m <sup>2</sup>	<b>TRASDOSADO CHAPA METÁLICA</b> Trasdosado consistente en empanelado de paramentos verticales formado por subestructura a base de rastreles ocultos atornillados a paramentos y revestimiento posterior mediante chapa metálica acabada en aluminio similar a panel sándwich exterior, de 4 mm de espesor, color a determinar por la D.F., colocada sobre panel de DM ignífugo e hidrófugo de 16 mm. de espesor, con contrati-ro en su cara interior, incluso entrecalles, anclaje a rastreles mediante colgadores ocultos, perfectamente aplomado postformado o recto en aristas verticales, incluso p.p. piezas especiales, remates, perfil angular de remates en esquina, remate superior e inferior, preparación de soporte, distribución de material en planta, limpieza posterior de tajos y p.p. de costes indirectos incluso medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Todos los remates a aprobar por la D.F. Medida la superficie real ejecutada, deduciendo todo tipo de huecos.	54,97
		CINCUENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
09.18	m <sup>2</sup>	<b>PINTURA EXTERIORES</b> Acabado bicapa para revestimientos continuos mediante pintura plástica, color a definir por la D.F., textura lisa fina, mediante la aplicación de una mano de fondo de pintura autolimpiable, basada en resinas de Pliolite y disolventes orgánicos como fijador de superficie, y dos manos de acabado con pintura plástica lisa, acabado mate, diluido con un 10% de agua, a base de un copolímero acrílico-vinílico, microporosa, impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, antimoho, muy resistente a la intemperie, lavable y resistente al roce húmedo (rendimiento: 0,1 l/m <sup>2</sup> cada mano). Incluso p/p de preparación y limpieza previa del soporte de mortero, mediante cepillos o elementos adecuados y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones; formación de juntas, rincones, aristas y remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie, medios auxiliares, así como todas las operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	6,10
		SEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>10</b>		<b>FALSOS TECHOS</b>	
10.01	m²	<b>TECHO CONTINUO PLADUR-N 15, T-60</b> Falso techo formado por una placa de yeso PLADUR o similar de 15 mm. de espesor, según U.N.E. 102-023, (PLADUR-N 15 mm.), atornillado sobre una estructura oculta de chapa de acero galvanizada, formada por perfiles T/C de 60 mm. de ancho cada 40 cms. y perfilera "U" de 34x31x34 mm., con tornillos autoperforantes de acero galvanizado PM-25 mm., y tornillos de acero MM-3,5x9,5 mm., incluso mecanizados, horquillas, piezas de empalme, juntas con cinta y pasta, elementos de suspensión y fijación, puentes para salvar instalaciones, fijación necesaria para colocación de luminarias, recortes para colocación de luminarias y rejillas, totalmente terminado y listo para pintar o imprimir, según NTE-RTP. Medida la superficie deduciendo huecos.	15,84
10.02	m²	<b>TECHO CONTINUO PLADUR-WA 15, T-60</b> Falso techo formado por una placa de yeso hidrófuga PLADUR o similar de 15 mm. de espesor, según U.N.E. 102-023, (PLADUR-WA 15 mm.), atornillado sobre una estructura oculta de chapa de acero galvanizada, formada por perfiles T/C de 60 mm. de ancho cada 40 cms. y perfilera "U" de 34x31x34 mm., con tornillos autoperforantes de acero galvanizado PM-25 mm., y tornillos de acero MM-3,5x9,5 mm., incluso mecanizados, horquillas, piezas de empalme, juntas con cinta y pasta, elementos de suspensión y fijación, puentes para salvar instalaciones, fijación necesaria para colocación de luminarias, recortes para colocación de luminarias y rejillas, totalmente terminado y listo para pintar o imprimir, según NTE-RTP. Medida la superficie deduciendo huecos.	QUINCE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 16,29
10.03	m²	<b>FALSO TECHO ESCAYOLA</b> Techo de placas de escayola perforada, tipo Decogips modelo Coral o similar y equivalente, de tamaño de placa 60x60 cm. con perfilera semioculta tipo Microlook Prelude de Armstrong o similar, colocación de piezas especiales en unión a otros perfiles, elementos de remate, accesorios de fijación y cuelgue, puentes para salvar instalaciones, fijación necesaria para colocación de luminarias, cortes, despuntes, desperdicios, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, según NTE/RTP-16. Medida la superficie deduciendo huecos.	DIECISEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS 17,56
10.04	m	<b>BANDAS PERIMETRALES DE PLADUR</b> Banda perimetral formado por una placa de yeso PLADUR o similar de 15 mm. de espesor de hasta 110 cm de anchura, según U.N.E. 102-023, (PLADUR-N 15 mm.), atornillado sobre una estructura oculta de chapa de acero galvanizada separada cada 400 mm., tornillos autoperforantes de acero galvanizado PM-25 mm., y tornillos de acero MM-3,5x9,5 mm., incluso horquillas, piezas de empalme, juntas con cinta y pasta, elementos de suspensión y fijación, recortes para colocación de luminarias y rejillas, totalmente terminado y listo para pintar o imprimir, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, según NTE-RTP. Medida la longitud.	DIECISIETE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS 21,57
10.05	m	<b>BANDAS PERIMETRALES DE PLADUR WA</b> Banda perimetral formado por una placa de yeso hidrófuga PLADUR o similar de 15 mm. de espesor de hasta 110 cm de anchura, según U.N.E. 102-023, (PLADUR-WA 15 mm.), atornillado sobre una estructura oculta de chapa de acero galvanizada separada cada 400 mm., tornillos autoperforantes de acero galvanizado PM-25 mm., y tornillos de acero MM-3,5x9,5 mm., incluso horquillas, piezas de empalme, juntas con cinta y pasta, elementos de suspensión y fijación, recortes para colocación de luminarias y rejillas, totalmente terminado y listo para pintar o imprimir, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, según NTE-RTP. Medida la longitud.	VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS 22,04
			VEINTIDOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.06	m	<b>FRENTE VERTICAL PLADUR</b> Frente vertical formado por una placa de yeso PLADUR o similar de 15 mm. de espesor de hasta 65 cm de ancho, según U.N.E. 102-023, (PLADUR-N 15 mm.), atornillado sobre una estructura oculta de chapa de acero galvanizada separada cada 400 mm., tornillos autoperforantes de acero galvanizado PM-25 mm., y tornillos de acero MM-3,5x9,5 mm., incluso horquillas, piezas de empalme, juntas con cinta y pasta, elementos de suspensión y fijación, recortes para colocación de luminarias y rejillas, totalmente terminado y listo para pintar o imprimir, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, según NTE-RTP. Medida la longitud.	19,15
10.07	m	<b>FRENTE VERTICAL PLADUR WA</b> Frente vertical formado por una placa de yeso hidrófuga PLADUR o similar de 15 mm. de espesor de hasta 65 cm de ancho, según U.N.E. 102-023, (PLADUR-WA 15 mm.), atornillado sobre una estructura oculta de chapa de acero galvanizada separada cada 400 mm., tornillos autoperforantes de acero galvanizado PM-25 mm., y tornillos de acero MM-3,5x9,5 mm., incluso horquillas, piezas de empalme, juntas con cinta y pasta, elementos de suspensión y fijación, recortes para colocación de luminarias y rejillas, totalmente terminado y listo para pintar o imprimir, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, según NTE-RTP. Medida la longitud.	19,43
10.08	m <sup>2</sup>	<b>FALSO TECHO BANDAS METÁLICAS</b> Suministro y colocación de falso techo de bandas metálicas tipo ARMSTRONG ORCAL o similar, bandas microperforadas de acero galvanizado prelacado de 300 mm de ancho y hasta 6000 mm de longitud, color a determinar por la D.F, ancladas en perfilera oculta tipo "perfil pinza de Orcal" o similar en los extremos y "perfil soporte de Orcal" o similar en el centro, perfilera irá fijadas techo mediante varillas roscadas de forma que el falso techo quede perfectamente nivelado. Todas las bandas deberán ser fácilmente desmontables. Disposición según planos y/o especificaciones de la Dirección Facultativa, incluso módulos especiales en encuentros con paramentos verticales, tacos especiales de anclaje a estructura, taladros, estructura y recortes necesarios para fijación de luminarias y otros elementos vistos en el falso techo, nivelado, replanteado y cortes, así como medios auxiliares y todas aquellas operaciones necesarias para su correcta ejecución, completamente instalado, según NTE-RTP. Medida la superficie ejecutada, deduciendo todo tipo de huecos.	23,26
10.09	m <sup>2</sup>	<b>FALSO TECHO NEWTON</b> Techo registrable formado por placas de silicato de calcio hidratado, tipo Newton de Armstrong o similar y equivalente (apto para instalación en áreas sometidas a temperaturas extremas y altos niveles de humedad), de tamaño de placa 60x60 cm. con perfilera semioculto tipo Microlook Prelude de Armstrong o similar, colocación de piezas especiales en unión a otros perfiles, elementos de remate, accesorios de fijación y cuelgue, puentes para salvar instalaciones, aislamiento 50 mm de lana de roca fijada mecánicamente al forjado, fijación necesaria para colocación de luminarias, cortes, despuntes, desperdicios, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, según NTE/RTP-16. Medida la superficie deduciendo huecos.	20,99
10.10	m <sup>2</sup>	<b>FALSO TECHO CONTINUO PLADUR EI 120 T-60 (D)/400 4x15F MW</b> Falso techo continuo EI 120 formado por una doble estructura de perfiles de chapa de acero galvanizada a base de perfiles continuos en forma de "U", de 60 mm de ancho (T-60) a dos niveles, la primera estructura de T-60 modulada cada 400 mm y debidamente suspendidos del forjado por medio de "horquillas" especiales y varilla roscada de 6 mm de diámetro, y la segunda estructura de T-60 separados entre ellos 400 mm, debidamente suspendidos de la primera mediante Pieza abrazadera T-60 y apoyados perimetralmente en el Angular L A-30 TC, el cual está fijado mecánicamente en toda su longitud. A esta segunda estructura de perfiles, se atornilla cuatro placas de yeso PLADUR o similar tipo F de 15 mm de espesor, incluso manta de lana mineral sobre el dorso de placas y perfiles, mecanizados, horquillas, piezas de emplame, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas estancas con cinta y pasta, puentes para salvar instalaciones, fijación necesaria para colocación de luminarias, totalmente terminado y listo para pintar o imprimir, según NTE-RTP. Medida la superficie. Incluso manta de lana mineral sobre el dorso de placas y perfiles.	67,22

**CUADRO DE PRECIOS 1**

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

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

SESENTA Y SIETE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>11</b>		<b>CARPINTERIA INTERIOR</b>	
11.01	m <sup>2</sup>	<b>TABIQUE PANEL FENOLICO</b> Tabique compuesto por compactos melamínicos de 15 mm. de espesor tipo ABET LAMINATI o similar en color a determinar por la D.F., fijación mediante perfilera y pies de acero inoxidable regulables, incluso puertas practicables o correderas del mismo material, herrajes en acero inoxidable aisi 316 para puertas abatibles y herrajes tipo o Cotek o similar de acero inoxidable aisi 316 para puertas correderas, puertas correderas mediante guía corredera klein forrada en aluminio anodizado en su color, sin guía en la parte inferior, incluso anclaje, encolados, tornillería, cortes, despuntes, desperdicios, escuadras, bisagras y pomos con indicador de cierre, cerradura de seguridad, condena desde el interior, en acero inoxidable aisi 316, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	111,39
		CIENTO ONCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
11.02	m <sup>2</sup>	<b>PUERTA FORMICA CON FIJO VIDRIO</b> Suministro y colocación de conjunto de puerta formada por hoja batiente enrasada al exterior, constituida por tablero de fibras de densidad media (DM) hidrófugo de 40 mm de espesor, acabado chapado en Formica acabado DecoMetal o similar, en color a definir por la D.F., fijo superior de vidrio laminar Stadip 6+6 con butiral traslúcido, índice de reducción acústica RA myor o igual de 30 dBA según CTE-DB-HR, incluso premarco de perfiles de acero galvanizado anclados a elementos estructurales o fábricas y marco de DM chapado en Formica acabado DecoMetal o similar, en color a definir por la D.F. enrasado al exterior, p.p de suministro y colocación, elementos de fijación, anclajes a albañilería o elementos de estructura, remates, cerraduras amaestreadas para embutir en la hoja, muelle retenedor, escudos, bisagras, pernos, manillas, escudos, pernos, herrajes de colgar y seguridad de acero inox. modelo a elegir por la D.F., sellados, así como todos los medios y elementos necesarios para su completa ejecución. Medida la superficie.	328,36
		TRESCIENTOS VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
11.03	m <sup>2</sup>	<b>PUERTA FORMICA CON FIJO FORMICA</b> Suministro y colocación de conjunto de puerta formada por hoja batiente enrasada al exterior, constituida por tablero de fibras de densidad media (DM) hidrófugo de 40 mm de espesor, acabado chapado en Formica acabado DecoMetal o similar, en color a definir por la D.F., fijo superior de fibras de densidad media (DM) hidrófugo de 40 mm de espesor enrasado con hoja, acabado chapado en Formica DecoMetal o similar, índice de reducción acústica RA mayor o igual de 30 dBA según CTE-DB-HR, incluso premarco de perfiles de acero galvanizado anclado a elementos estructurales o fábricas y marco de DM chapado en Formica DecoMetal o similar en color a definir por la D.F. enrasado al exterior, p.p de suministro y colocación, elementos de fijación, anclajes a albañilería o elementos de estructura, remates, cerraduras amaestreadas para embutir en la hoja, muelle retenedor, escudos, pernos, manillas, herrajes de colgar y seguridad de acero inox. modelo a elegir por la D.F., sellados, así como todos los medios y elementos necesarios para su completa ejecución. Medida la superficie.	464,50
		CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11.04	m²	<b>PUERTA SIMPLE EI2-60-C5 LACADA 2 CARAS</b> Suministro y colocación de conjunto de puerta metálica EI2-60-C5 formada por hoja simple practicable de acero Cimesa (modelo PAP-2170-E, enrasada) o similar, hoja tipo CH60CA9-A de 60 mm. de espesor fabricada con chapas de acero de 1-1,2 mm. con aislamiento rígido en su interior, fijo superior en ambas caras enrasado con hoja de chapa de acero lacada adherida a tablero de DM, marco tipo Cimesa CME45-A o similar fabricado con chapa de acero de 1,5 mm. de espesor, premarco de acero ignifugado recibido en jambas hormigonadas en albañilería o con subestructura metálica en caso de colocarse la puerta en tabique de cartón yeso; bisagras de acero inoxidable correspondiente al modelo Cimesa o similar. Conjunto homologado de puerta para una resistencia mínima de 60 minutos, herraje de cierre en hoja compuesto por doble manilla de acero inoxidable de Tesa o similar, cerradura con escudete de acero inoxidable, amaestrada según indicaciones de la D.F., muelle cierra puertas hidraulico modelo TS92 o similar, acabado de la puerta y fijo lacada en ambas caras en color a definir por la D.F., acabado del conjunto totalmente enrasado a una cara (paramento-marco-hoja), todos los elementos de la puerta homologados, indice de reducción acústica RA myor o igual de 30 dBA según CTE-DB-HR, incluso recibido de la misma, y fijado del conjunto de la puerta y de sus elementos auxiliares, subestructura de acero de soporte y anclaje a estructura, soldadura y repaso de la misma, sellados, incluso colocación de tope en el suelo atornillado, según documentación gráfica, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie.	178,20
		CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
11.05	m²	<b>PUERTA SIMPLE EI2-60-C5 FORMICA 2 CARAS</b> Suministro y colocación de conjunto de puerta metálica EI2-60-C5 formada por hoja simple practicable de acero Cimesa (modelo PAP-2170-E, enrasada) o similar, hoja tipo CH60CA9-A de 60 mm. de espesor fabricada con chapas de acero de 1-1,2 mm. con aislamiento rígido en su interior, fijo superior enrasado con hoja de DM chapado en Formica DecoMetal o similar acabado a definir por la D.F., por ambas caras, marco tipo Cimesa CME45-A o similar fabricado con chapa de acero de 1,5 mm. de espesor, premarco de acero ignifugado recibido en jambas hormigonadas en albañilería o con subestructura metálica en caso de colocarse la puerta en tabique de cartón yeso; bisagras de acero inoxidable correspondiente al modelo Cimesa o similar. Conjunto homologado de puerta para una resistencia mínima de 60 minutos, herraje de cierre en hoja compuesto por doble manilla de acero inoxidable de Tesa o similar, cerradura con escudete de acero inoxidable, amaestrada según indicaciones de la D.F., muelle cierra puertas de guía plana hidraulico modelo TS92 o similar, acabado de la puerta y fijo forrada en ambas caras con tablero DM chapado en Formica acabado DecoMetal o similar, en color a definir por la D.F., acabado del conjunto totalmente enrasado por ambas caras (paramento-marco-hoja), todos los elementos de la puerta homologados, indice de reducción acústica RA myor o igual de 30 dBA según CTE-DB-HR, incluso recibido de la misma, y fijado del conjunto de la puerta y de sus elementos auxiliares, empanelado de madera, subestructura de acero de soporte y anclaje a estructura, soldadura y repaso de la misma, sellados, incluso colocación de tope en el suelo atornillado, según documentación gráfica, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie.	422,04
		CUATROCIENTOS VEINTIDOS EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11.06	m <sup>2</sup>	<b>P. SIMPLE EI2-60-C5 1 C LACADA / 1 C FORMICA</b> Suministro y colocación de conjunto de puerta metálica EI2-60-C5 formada por hoja simple practicable de acero Cimesa (modelo PAP-2170-E, enrasada) o similar, hoja tipo CH60CA9-A de 60 mm. de espesor fabricada con chapas de acero de 1-1,2 mm. con aislamiento rígido en su interior, con fijo superior de DM acabado en Formica por una cara y de chapa de acero lacada adherida a tablero de DM por la otra enrasado con hoja, marco tipo Cimesa CME45-A o similar fabricado con chapa de acero de 1,5 mm. de espesor, premarco de acero ignifugado recibido en jambas hormigonadas en albañilería o con subestructura metálica en caso de colocarse la puerta en tabique de cartón yeso; bisagras de acero inoxidable correspondiente al modelo Cimesa o similar. Conjunto homologado de puerta para una resistencia mínima de 60 minutos, herraje de cierre en hoja compuesto por doble manilla de acero inoxidable de Tesa o similar, cerradura con escudete de acero inoxidable, amaestrada según indicaciones de la D.F., muelle cierra puertas hidraulico modelo TS92 o similar, acabado de la puerta y fijo forrada por una cara con tablero DM chapado en Formica acabado DecoMetal o similar, en color a definir por la D.F. y en chapa lacada en color a definir por la D.F., acabado del conjunto totalmente enrasado por ambas caras (paramento-marco-hoja), todos los elementos de la puerta homologados, indice de reducción acústica RA myor o igual de 30 dBA según CTE-DB-HR, incluso recibido de la misma, y fijado del conjunto de la puerta y de sus elementos auxiliares, empanelado de madera, subestructura de acero de soporte y anclaje a estructura, soldadura y repaso de la misma, sellados, incluso colocación de tope en el suelo atornillado, según documentación gráfica, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie.	365,09
11.07	m <sup>2</sup>	<b>PUERTA DOBLE EI2-60-C5 LACADA 2 CARAS</b> Suministro y colocación de conjunto de puerta metálica EI2-60-C5 formada por hojas dobles practicables de acero Cimesa (modelo PAP-2172-E, enrasada) o similar, hoja tipo CH60CA9-A de 60 mm. de espesor fabricada con chapas de acero de 1-1,2 mm. con aislamiento rígido en su interior, fijo superior en ambas caras de chapa de acero lacada adherida a tablero de DM, marco tipo Cimesa CME45-A o similar fabricado con chapa de acero de 1,5 mm. de espesor, premarco de acero ignifugado recibido en jambas hormigonadas en albañilería o con subestructura metálica en caso de colocarse la puerta en tabique de cartón yeso; bisagras de acero inoxidable correspondiente al modelo Cimesa o similar. Conjunto homologado de puerta para una resistencia mínima de 60 minutos, herraje de cierre en hoja compuesto por doble manilla de acero inoxidable de Tesa o similar, cerradura con escudete de acero inoxidable, amaestrada según indicaciones de la D.F., muelle cierra puertas hidraulico modelo TS92 o similar, pestillos automáticos embebidos en la hoja secundaria, acabado de la puerta y fijo lacada en ambas caras en color a definir por la D.F., acabado del conjunto totalmente enrasado a una cara (paramento-marco-hoja), todos los elementos de la puerta homologados, indice de reducción acústica RA myor o igual de 30 dBA según CTE-DB-HR, incluso recibido de la misma, y fijado del conjunto de la puerta y de sus elementos auxiliares, subestructura de acero de soporte y anclaje a estructura, soldadura y repaso de la misma, sellados, incluso colocación de tope en el suelo atornillado, según documentación gráfica, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie.	412,19

TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

CUATROCIENTOS DOCE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11.08	m <sup>2</sup>	<p><b>P. DOBLE EI2-60-C5 LACADA 2 C. ALT NO STANDARD</b></p> <p>Suministro y colocación de conjunto de puerta metálica EI2-60-C5 formada por hojas dobles practicables de acero Cimesa (modelo PAP-2172-E, enrasada) o similar, hoja de altura no standard, tipo CH60CA9-A de 60 mm. de espesor fabricada con chapas de acero de 1-1,2 mm. con aislamiento rígido en su interior, marco tipo Cimesa CME45-A o similar fabricado con chapa de acero de 1,5 mm. de espesor, premarco de acero ignífugo recibido en jambas hormigonadas en albañilería o con subestructura metálica en caso de colocarse la puerta en tabique de cartón yeso; bisagras de acero inoxidable correspondiente al modelo Cimesa o similar. Conjunto homologado de puerta para una resistencia mínima de 60 minutos, herraje de cierre en hoja compuesto por doble manilla de acero inoxidable de Tesa o similar, cerradura con escudete de acero inoxidable, amaestrada según indicaciones de la D.F., muelle selector cierra puertas hidráulico modelo TS92 o similar y retenedor oculto, pestillos automáticos embebidos en la hoja secundaria, acabado de la puerta lacada en ambas caras en color a definir por la D.F., acabado del conjunto totalmente enrasado a una cara (paramento-marco-hoja), todos los elementos de la puerta homologados, índice de reducción acústica RA myor o igual de 30 dBA según CTE-DB-HR, incluso recibido de la misma, y fijado del conjunto de la puerta y de sus elementos auxiliares, subestructura de acero de soporte y anclaje a estructura, soldadura y repaso de la misma, sellados, incluso colocación de tope en el suelo atornillado, según documentación gráfica, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie.</p>	500,71
11.09	m <sup>2</sup>	<p><b>MAMPARA ALUMINIO RAUMAN</b></p> <p>Suministro y colocación de mampara tipo Rauman S1 o similar de cierre acristalado formado por módulos fijos a base de: Vidrio Stadip 6+6 con butiral incoloro o traslucido, de atenuación fónica, según memoria de carpintería, con cantos pulidos, de hasta 1,5 m. de ancho encajados en las guías superior e inferior y unidos entre ellos con una cinta adhesiva transparente a doble cara. Perfil superior, inferior y verticales de aluminio anodizado en color plata mate según planos y especificaciones de la D.F. Calzos niveladores para el ajuste de los vidrios. Perfil en cuña de goma transparente metido a presión en los perfiles superior e inferior. Incluso estructura de acero galvanizado para anclaje a elementos estructurales o fábricas con perfiles tubulares, bandas de neopreno en contacto con forjados, p.p. de replanteo, aplomado, perfiles de unión a forjados y estructura, cortes, mermas, encuentros, remates, sellados y juntas con silicona de primera calidad, limpieza, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente, recomendaciones del fabricante, e indicaciones de la D.F. Medido la superficie descontando huecos.</p>	<p>QUINIENTOS EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS</p> <p>119,52</p>
11.10	m <sup>2</sup>	<p><b>PUERTA SIMPLE MAMPARA CEREZO</b></p> <p>Suministro y colocación de conjunto de puerta formada por hoja simple batiente con fijo superior enrasado con hoja, constituida por tablero de fibras de densidad media (DM) hidrófugo de 40 mm de espesor, acabado chapado en cerezo, fijado a perfil de carpintería de mampara de aluminio, índice de reducción acústica RA myor o igual de 30 dBA según CTE-DB-HR, i/p.p de suministro y colocación, remates, cerraduras amaestreadas para embutir en la hoja, muelle retenedor, escudos, pernos, manillas, herrajes de colgar y seguridad de acero inox. modelo a elegir por la D.F., sellados, así como todos los medios y elementos necesarios para su completa ejecución. Medida la superficie.</p>	<p>CIENTO DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS</p> <p>331,18</p>
11.11	m <sup>2</sup>	<p><b>PUERTA DOBLE MAMPARA CEREZO</b></p> <p>Suministro y colocación de conjunto de puerta formada por doble hoja batiente con fijo superior enrasado con hoja, constituida por tablero de fibras de densidad media (DM) hidrófugo de 40 mm de espesor, acabado chapado en cerezo, fijado a perfil de carpintería de mampara de aluminio, índice de reducción acústica RA myor o igual de 30 dBA según CTE-DB-HR, i/p.p de suministro y colocación, remates, cerraduras amaestreadas para embutir en la hoja, muelle retenedor, escudos, pernos, manillas, herrajes de colgar y seguridad de acero inox. modelo a elegir por la D.F., sellados, así como todos los medios y elementos necesarios para su completa ejecución. Medida la superficie.</p>	<p>TRESCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS</p> <p>331,18</p>

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			TRESCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS
11.12	m²	<b>VENTANA CORREDERA</b> Suministro y colocación de ventana de dos hojas corredera, perfil de aluminio anodizado en su color según planos y especificaciones de la D.F., cerco y pre-cerco de aluminio, acristalada a base de Vidrio Stadip 6+6 con butiral incoloro o traslucido, de atenuación fónica según memoria de carpintería, juntas centrales de acristalar y de tope interior realizada en EPDM, incluso recibido del mismo en obra, replanteo, herrajes (cerraduras, pernios y manillas de acero inoxidable), sellado de la carpintería, tapajuntas y pequeño material, así como todos los medios y elementos necesarios para su completa ejecución. Medida la superficie.	159,41
			CIENTO CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS
11.13	m²	<b>PUERTA SIMPLE EI2-60-C5 P. SÁNDWICH 2 CARAS</b> Suministro y colocación de conjunto de puerta metálica EI2-60-C5 formada por hoja simple practicable de acero Cimesa (modelo PAP-2170-E, enrasada) o similar, hoja tipo CH60CA9-A de 60 mm. de espesor fabricada con chapas de acero de 1-1,2 mm. con aislamiento rígido en su interior, fijo superior enrasado con hoja de panel sándwich de aluminio similar al del exterior de fachada, por ambas caras, marco tipo Cimesa CME45-A o similar fabricado con chapa de acero de 1,5 mm. de espesor, premarco de acero ignifugado recibido en jambas hormigonadas en albañilería o con subestructura metálica en caso de colocarse la puerta en tabique de cartón yeso; bisagras de acero inoxidable correspondiente al modelo Cimesa o similar. Conjunto homologado de puerta para una resistencia mínima de 60 minutos, herraje de cierre en hoja compuesto por doble manilla de acero inoxidable de Tesa o similar, cerradura con escudete de acero inoxidable, amaestrada según indicaciones de la D.F., muelle cierra puertas hidráulico modelo TS92 o similar, acabado de la puerta y fijo forrada en ambas caras con panel sándwich de aluminio similar al del exterior de fachada, acabado del conjunto totalmente enrasado por ambas caras (paramento-marco-hoja), todos los elementos de la puerta homologados, índice de reducción acústica RA myor o igual de 30 dBA según CTE-DB-HR, incluso recibido de la misma, y fijado del conjunto de la puerta y de sus elementos auxiliares, empañelado de panel sándwich de aluminio, subestructura de acero de soporte y anclaje a estructura, soldadura y repaso de la misma, sellados, incluso colocación de tope en el suelo atornillado, según documentación gráfica, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie.	387,31
			TRESCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

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

## 12 CARPINTERIA EXTERIOR

12.01	m <sup>2</sup>	MURO CORTINA	245,02
-------	----------------	--------------	--------

Muro cortina en fachada sistema ARTIO Tapetas de Alumafel o similar. Perfilera de aluminio obtenida por extrusión según UNE-EN 12020-2, de aleación 6060/6063, según UNE-EN 573-3 y estado T5 s/ UNE-EN 755 y rotura de puente térmico. Sistema con perfiles dotados de rotura de puente térmico y un acabado superficial anodizado en plata mate según memoria de carpintería. La perfilera con los adecuados momentos de inercia y resistencia necesarios para cumplir la normativa estática en función de la presión/depresión a la que se vea sometida la fachada. Anclaje con subestructura metálica a forjado y anclajes de corrección tridimensional para sujeción de la estructura en perfilera de acero inoxidable a estructura de soportes de hormigón o de acero según las necesidades del muro cortina. Despiece a definir por la D.F. Perfiles dotados de canal de drenaje y juntas de Tefanyl-VR-GR 810.EP.W001 y NBR-65 calidad TM2 y TM4 o similar conforme UNE-EN 21.031.

Vidrio transparente u opal:

### Composición:

Ariño - Duglass AN-62 o similar, bajo emisivo, 3+3/10/4+4 con butiral transparente o traslúcido con atenuación fónica.

Incluso replanteo, aplomado, anclajes para sujeción de retícula de muro cortina a obra, junta de neopreno para evitar el par galvánico, fabricación in situ y en taller, refuerzo interior mediante perfil de acero en frío si fuera necesario, remates perimetrales con chapa de aluminio de 1,5 mm. de espesor y 600 mm. de desarrollo con el mismo acabado que la perfilera del muro cortina y garantizando la absorción de los posibles dilataciones de los montantes, remate-goterón horizontal, sellado de los cerramientos con silicona neutra de primera calidad con certificado de garantía, tornillería, sellados, cortes especiales, desperdicios, mecanizados, mermas, roturas, limpieza, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente, e indicaciones de la D.F. Totalmente terminada. Medida la superficie.

Permeabilidad al aire Clase A4, Permeabilidad al agua Clase 9A, Resistencia a la carga de viento Clase C3, o superior.

DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con DOS CÉNTIMOS

12.02	m <sup>2</sup>	VENTANA FIJA ALUMINIO	143,72
-------	----------------	-----------------------	--------

Suministro y colocación de ventana fija sistema ÓPTICA de Alumafel o similar, según plano de carpintería, con perfiles de aluminio extruido según UNE-EN 12020-2, de aleación 6060/6063, según UNE-EN 573-3 y estado T5 s/ UNE-EN 755-2. Sistema con perfiles dotados de rotura de puente térmico y un acabado superficial anodizado plata mate. Marco y hoja oculta de aluminio de 55 mm. con los adecuados momentos de inercia y resistencia necesarios para cumplir la normativa estática en función de la presión/depresión a la que se vea sometida la fachada. Premarco FIX de aluminio de Alumafel o similar recibido en obra. Perfiles dotados de canal de drenaje y juntas de EPDM. Despiece a definir por la D.F.

Vidrio transparente u opal:

### Composición:

Ariño - Duglass AN-62 o similar, bajo emisivo, 3+3/10/4+4 con butiral transparente o traslúcido con atenuación fónica.

Incluso replanteo, aplomado, junta de neopreno para evitar el par galvánico, fabricación in situ y en taller, tapajuntas, remates perimetrales con chapa de aluminio de 1,5 mm. de espesor y 600 mm. de desarrollo con el mismo acabado que el marco, remate-goterón horizontal, sellado de los cerramientos con silicona neutra de primera calidad con certificado de garantía, tornillería, sellados, cortes especiales, desperdicios, mecanizados, mermas, roturas, limpieza, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente, e indicaciones de la D.F. Totalmente terminada. Medida la superficie de ventana fija.

Permeabilidad al aire Clase 3, Permeabilidad al agua Clase 5A, Resistencia a la carga de viento Clase C3, o superior.

CIENTO CUARENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
12.03	m <sup>2</sup>	<p><b>VENTANA PRACTICABLE ALUMINIO</b></p> <p>Suministro y colocación de ventana practicable sistema ÓPTICA de Alumafel o similar, según plano de carpintería, con perfiles de aluminio extruido según UNE-EN 12020-2, de aleación 6060/6063, según UNE-EN 573-3 y estado T5 s/ UNE-EN 755-2 . Sistema con perfiles dotados de rotura de puente térmico y un acabado superficial anodizado plata mate. Marco y hoja oculta de aluminio de 55 mm. con los adecuados momentos de inercia y resistencia necesarios para cumplir la normativa estática en función de la presión/depresión a la que se vea sometida la fachada. Premarco FIX de aluminio de Alumafel o similar recibido en obra. Apertura batiente, oscilante, oscilobatiente o corredera según doc. gráfica o instrucciones de la D.F. Perfiles dotados de canal de drenaje y juntas de EPDM. Herrajes: bisagras, manillas, cerraduras, muelle de apertura, cierres de seguridad, bloqueos y amortiguadores a elegir por la D.F. con acabado superficial anodizado en color a determinar por la D.F.Despiece a definir por la D.F.</p> <p>Vidrio transparente u opal:</p> <p><b>Composición:</b></p> <p>Ariño - Duglass AN-62 o similar, bajo emisivo, 3+3/10/4+4 con butiral transparente o traslúcido con atenuación fónica.</p> <p>Incluso replanteo, aplomado, junta de neopreno para evitar el par galvánico, fabricación in situ y en taller, tapajuntas, remates perimetrales con chapa de aluminio de 1,5 mm. de espesor y 600 mm. de desarrollo con el mismo acabado que el marco, remate-goterón horizontal, sellado de los cerramientos con silicona neutra de primera calidad con certificado de garantía, tornillería, sellados, cortes especiales, desperdicios, mecanizados, mermas, roturas, limpieza, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente, e indicaciones de la D.F. Totalmente terminada. Medida la superficie de ventana practicable.</p> <p>Permeabilidad al aire Clase 3, Permeabilidad al agua Clase 5A, Resistencia a la carga de viento Clase C3, o superior.</p>	242,20
			DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS
12.04	ud	<p><b>PUERTA VAIVÉN EN MURO CORTINA</b></p> <p>Puerta para acceso principal de 2 hojas de apertura en vaivén para muro cortina sistema ARTIO Tapetas de Alumafel o similar. Perfilera de aluminio obtenida por extrusión según UNE-EN 12020-2, de aleación 6060/6063, según UNE-EN 573-3 y estado T5 s/ UNE-EN 755 y rotura de puente térmico. Sistema con perfiles dotados de rotura de puente térmico y un acabado superficial anodizado plata mate. La perfilera con los adecuados momentos de inercia y resistencia necesarios para cumplir la normativa estática en función de la presión/depresión a la que se vea sometida la fachada. Perfiles dotados de canal de drenaje y juntas de Tefanyl-VR-GR 810.EP.W001 y NBR-65 calidad TM2 y TM4 o similar conforme UNE-EN 21.031. Apertura en vaivén o batiente hacia ambos lados. Anclada a muro cortina mediante herrajes: Pernios de colgar (4 ud/hoja), juegos de manillas, escudos, cancela, cerradura, tope en el suelo, muelle cierrapuertas de acero inoxidable modelo y marca a definir por D.F. con acabado superficial anodizado en color a determinar por la D.F.</p> <p>Vidrio transparente u opal:</p> <p><b>Composición:</b></p> <p>Ariño - Duglass AN-62 o similar, bajo emisivo, 3+3/10/4+4 con butiral transparente o traslúcido con atenuación fónica.</p> <p>Incluso replanteo, aplomado, anclajes para sujeción de retícula de muro cortina a obra, junta de neopreno para evitar el par galvánico, fabricación in situ y en taller, refuerzo interior mediante perfil de acero en frio si fuera necesario, sellado con silicona neutra de primera calidad con certificado de garantía, tornillería, sellados, cortes especiales, desperdicios, mecanizados, mermas, roturas, limpieza, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente, e indicaciones de la D.F. Totalmente terminada. Medida la unidad.</p> <p>Dimensiones 1850 x 3000 mm.</p> <p>2 hojas, apertura vaivén.</p>	1.169,76
			MIL CIENTO SESENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
12.05	m <sup>2</sup>	<b>VENTANA PRACT. EN MURO CORTINA</b> <p>Ventana practicable para muro cortina sistema ARTIO Tapetas de Alumafel o similar, de apertura batiente, oscilante u oscilobatiente según memoria de carpintería y/o especificaciones de la D.F. Perfilería de aluminio obtenida por extrusión según UNE-EN 12020-2, de aleación 6060/6063, según UNE-EN 573-3 y estado T5 s/ UNE-EN 755 y rotura de puente térmico. Sistema con perfiles dotados de rotura de puente térmico y un acabado anodizado plata mate. La perfilaría con los adecuados momentos de inercia y resistencia necesarios para cumplir la normativa estática en función de la presión/depresión a la que se vea sometida la fachada. Perfiles dotados de canal de drenaje y juntas de Tefanyl-VR-GR 810.EP.W001 y NBR-65 calidad TM2 y TM4 o similar conforme UNE-EN 21.031. Anclada a muro cortina mediante herrajes: Pernios de colgar (4 ud/hoja), juegos de manillas, escudos, cancela, cerradura, tope en el suelo, muelle cierrapuertas de acero inoxidable modelo y marca a definir por D.F.</p> <p>Vidrio transparente u opal:  <b>Composición:</b>  Ariño - Duglass AN-62 o similar, bajo emisivo, 3+3/10/4+4 con butiral transparente o traslúcido con atenuación fónica.</p> <p>Incluso replanteo, aplomado, anclajes, junta de neopreno para evitar el par galvánico, fabricación in situ y en taller, refuerzo interior mediante perfil de acero en frío si fuera necesario, sellado con silicona neutra de primera calidad con certificado de garantía, tornillería, sellados, cortes especiales, desperdicios, mecanizados, mermas, roturas, limpieza, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente, e indicaciones de la D.F. Totalmente terminada. Medida la superficie.</p>	267,92
12.06	m <sup>2</sup>	<b>POLICARBONATO CELULAR</b> <p>Suministro y montaje de cerramiento de Policarbonato traslúcido celular tipo Resopal Modulit 500LP o similar, de 40 mm. de espesor, dimensiones a definir según necesidad de obra, estructura de siete paredes interiores y seis cámaras, terminaciones en sus extremos macho/hembra para la unión de placas, color opal y con un <b>paso de luz reducido a 35%</b>, protección UV, con un valor de aislamiento K :1,1 w/m2K, clasificación al fuego Bs1d0. Las placas irán selladas con cinta ciega en cara superior y porosa en cara inferior, se instala con perfilaría de aluminio acabado anodizado plata mate superior, inferior y laterales, y gomas EPDM de estanqueidad, incluso medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.</p>	69,64
12.07	m <sup>2</sup>	<b>VIDRIO ACERO INOX</b> <p>Pantalla de vidrio de seguridad, formado por un bastidor conformado a base de U de acero inoxidable, con junquillo de acero inoxidable, para la sujeción del vidrio, vidrio de seguridad física compuesto por laminas de un espesor total de 8 mm. (4+4) tipo STRALAMI de ARIÑO DUGLASS o similar, láminas de butiral de polivinilo traslúcido y sellado con silicona incolora incluso union horizontal entre vidrios con silicona estructural incolora de 1ª calidad tipo DOW CORNING o similar, incluso p.p. de cortes despuntes, tapajuntas, anclajes a elementos resistentes, sellado de la carpintería con masilla acrílica resistente con certificado de garantía, cortes, desperdicios, p.p. de suestructura necesaria, escuadras, tornillería, costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, e indicaciones de la D.F. Medida la superficie deduciendo huecos.</p>	84,30

DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS

SESENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

OCHENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
12.08	m²	<b>PUERTA PRACT. PANEL SÁNDWICH ALUMINIO</b> Suministro y montaje de puerta exterior metálica, según memoria de carpintería y/o especificaciones de la D.F., de 1 hoja enrasada a la cara exterior, ciega, batiente, resistente a la intemperie y a la estabilidad dimensional, lacada en color a definir por la D.F. formada por: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Premarco de perfilera de acero galvanizado en caliente compatible con sistema de paneles, con garras de anclaje a obra, según detalle o especificaciones de la D.F.</li> <li>- Marco de perfilera de acero galvanizado con rigidizadores de tubo rectangular compatible con sistema de paneles, según detalle o especificaciones de la D.F.</li> <li>- Hoja batiente metálica de panel sándwich liso de aluminio acabado en anodizado plata mate.</li> <li>- Marco, hoja y tapajuntas lacados en color a definir por D.F.</li> <li>- Bisagras con dispositivo antipalanca y regulación de altura, pernios de colgar (4ud/hoja), manillas, escudos y cerradura de alta seguridad con 3 puntos de cierre de acero inoxidable AISI 304 mate, modelo y marca a definir por la D.F.</li> <li>- Sistema de apertura interior mediante barra antipánico, modelo y marca a definir por la D.F.</li> </ul> <p>Incluso replanteo, aplomado, recibido y fijado de la carpintería y de sus elementos auxiliares, fabricación in situ y en taller, tornillería, junta perimetral de caucho EPDM extrusionado para un cierre estanco y silencioso de la hoja, junta de hermetización, sistema cortavientos, maestreado de cerradura según D.F., colocación de tope en el suelo atornillado, remates, accesorios, limpieza, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente, fabricante e indicaciones de la D.F. Totalmente terminada. Medida la superficie.</p>	265,40
			DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS
12.09	m²	<b>PUERTA PRACT. PANEL SÁNDWICH ACERO</b> Suministro y montaje de puerta exterior metálica, según memoria de carpintería y/o especificaciones de la D.F., de 2 hojas enrasada a la cara exterior, ciega, batiente, resistente a la intemperie y a la estabilidad dimensional, lacada en color a definir por la D.F. formada por: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Premarco de perfilera de acero galvanizado en caliente compatible con sistema de paneles, con garras de anclaje a obra, según detalle o especificaciones de la D.F.</li> <li>- Marco de perfilera de acero galvanizado con rigidizadores de tubo rectangular compatible con sistema de paneles, según detalle o especificaciones de la D.F.</li> <li>- Hoja batiente metálica de panel sándwich de acero con núcleo de espuma de poliuretano 42, acabado lacado en color a definir por la D.F.</li> <li>- Marco, hoja y tapajuntas lacados en color a definir por D.F.</li> <li>- Bisagras con dispositivo antipalanca y regulación de altura, pernios de colgar (4ud/hoja), manillas, escudos y cerradura de alta seguridad con 3 puntos de cierre de acero inoxidable AISI 304 mate, modelo y marca a definir por la D.F.</li> </ul> <p>Incluso replanteo, aplomado, recibido y fijado de la carpintería y de sus elementos auxiliares, fabricación in situ y en taller, tornillería, junta perimetral de caucho EPDM extrusionado para un cierre estanco y silencioso de la hoja, junta de hermetización, sistema cortavientos, maestreado de cerradura según D.F., colocación de tope en el suelo atornillado, remates, accesorios, sellado de la carpintería con masilla acrílica resistente, limpieza, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente, fabricante e indicaciones de la D.F. Totalmente terminada. Medida la superficie.</p>	267,52
			DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

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

<b>13</b>	<b>CERRAJERIA</b>		
-----------	-------------------	--	--

13.01	m <sup>2</sup>	<b>ENTR.TRAMEX 30x30/30x2 GALV.</b>	<b>68,67</b>
-------	----------------	-------------------------------------	--------------

Entramado metálico formado por rejilla de pletinas de acero galvanizado tipo Tramex de 30x2 mm., formando cuadrícula (pletina-pletina) de 30x30 mm. y bastidor con uniones electrosoldadas, i/tornillería y soldadura y ajuste a otros elementos para dejarlo completamente arriostrado, incluso estructura auxiliar de acero pintada en color a determinar por la D.F., replanteo, cortes, desperdicios, medios auxiliares para su colocación en cada planta, suministro en cada planta, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.

SESENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SIETE  
CÉNTIMOS

13.02	m	<b>BARANDILLA</b>	<b>86,25</b>
-------	---	-------------------	--------------

Suministro y colocación de barandilla de 1000 mm. de altura media, según documentación gráfica y/o especificaciones de la D.F. compuesta por bastidor y montantes de pletinas de acero de 90x10 mm, barrotes de redondo macizo de diámetro 12 mm dispuestos verticalmente y ancladas a zanca de escalera o estructura de hormigón, pasamanos de tubo acero inox de 50 mm de diámetro, incluso protección anticorrosiva y pintura de acabado en esmalte OXIRON o similar en color a elegir por la D.F. i/anclaje y fijación, recibido de la misma, chapas, placas de anclaje, soldaduras, tornillería, carga, descarga, mecanizados, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la longitud.

OCHENTA Y SEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

13.03	m	<b>PASAMANOS</b>	<b>53,06</b>
-------	---	------------------	--------------

Pasamanos metálico formado por tubo acero inox de 50 mm de diámetro, ingletado o curvado en cambios de dirección, i/p.p. de pieza de acero inoxidable de 1 cm doblada y escudo embellecedor circular para tapar los 3 tornillos de sujeción con separación de 100 cm, i/anclaje y fijación, recibido de la misma, tornillería, carga, descarga, mecanizados, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la longitud.

CINCUENTA Y TRES EUROS con SEIS CÉNTIMOS



## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
13.04	m²	<p><b>PUERTA GARAJE CON PEATONAL</b></p> <p>Suministro y colocación de puerta metálica basculante, con puerta peatonal incorporada, de accionamiento vertical de 2 hojas, modelo PAW-5050 de Cimesa o similar, compuesta por:</p> <p><b>ACCIONAMIENTO:</b> Accionamiento vertical apertura-cierre automático con cuadro de maniobra eléctrico, motor-reductor y transmisión mecánica.</p> <p><b>HOJAS:</b> Bastidor perimetral de perfil rectangular 80x30x2 mm e inferior de 100x40x4 mm laminado en frío con doble chapa perfilada de 1 mm. - Aislamiento: Lana de roca de 70 kg/m3 de densidad, coeficiente de absorción acústica 0,75αw, con una conductividad térmica de 0,051 W/mK a 150oC de temperatura. - Bisagras: De acero de casquillos mod. CIMESA Ø25 x 120. - Pintura: Recubrimiento de imprimación bicomponente antioxidante base agua RAL 7035, secada en horno, preparada para recibir pintura.</p> <p><b>MARCO:</b></p> <p>- Tipo: Tubo rectangular de 3 mm, cajetín en chapa perfilada de 1,2 mm para el alojamiento del contrapeso, 2 guías laterales de registro de 80x30x3 y un cabezera perfilado en chapa de 1,2 mm. - Pintura: Recubrimiento de imprimación bicomponente antioxidante base agua RAL 7035, secada en horno, preparada para recibir pintura.</p> <p><b>COMPONENTE DESLIZANTE</b></p> <p>Formado por un juego de poleas, polea de 250 mm lado contrapeso de doble canal para sirga de 8 mm y polea de 125 mm lado opuesto de una canal para sirga de 8 mm, ambas con soporte rodamiento registro guía, contrapeso y sirga con sistema anti-caída.</p> <p><b>COMPONENTE OPERADOR Y CUADRO MANIOBRA</b></p> <p>Compuesto por motor-reductor con doble operador, guía deslizante, carro de arrastre, cadena, conjunto final de carrera y desbloqueo. Cuadro de maniobra que controla las funciones de apertura-cierre con finales de carrera, fotocélula y banda de seguridad antiplastamiento. Receptor a distancia opcional.</p> <p>Incluso elementos de seguridad, junta perimetral de estanqueidad, según documentación gráfica y/o especificaciones de la D.F., medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.</p>	308,63

TRESCIENTOS OCHO EUROS con SESENTA Y TRES  
CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
14		INSTALACIONES ESPECIALES	
14.01	Ud	<p><b>ASCENSOR ELECTRICO 3 PARADAS 1000 kg</b></p> <p>Ascensor eléctrico sin sala de máquinas, modelo SCHINDLER 5300 o similar, para una carga de 1000 kgs, 3 paradas y 1 acceso de cabina, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tres paradas, velocidad 1.6 m/s</li><li>- Tensión 380 V-Hz.</li><li>- Puertas de cabina y de piso telescópicas, puertas centrales, de dimensiones 900x2100 mm., acabado de acero inoxidable, Protección de fuego EN81-58/E120.</li><li>- Dimensiones de cabina de 1575 mm de ancho, 1400 mm de fondo y 2139 mm de altura.</li><li>- Acabado de cabina tipo Sunset acero inoxidable Lino o similar con suelo de goma negra y techo en gris, con pasamanos redondo en acero inoxidable pulido, detector de puerta de cabina mediante cortina óptica, botonera mecánica, espejo en la pared del fondo.</li><li>- Indicador posicional de cabina en todas las plantas.</li><li>- Indicador posicional/preavisos en display separado.</li></ul> <p>Incluso sistema de comunicación bidireccional de atención 24 horas vía red telefónica, código braille en todos los indicadores de la botonera. Seguridad de acuerdo a la Directiva Europea de aparatos Elevadores 95/16/CE. Incluso montaje, pruebas y legalización. Totalmente instalado. Medida la unidad.</p>	18.967,34

DIECIOCHO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SIETE  
EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>15</b>		<b>INST. FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS</b>	
<b>15.01</b>		<b>APARATOS SANITARIOS</b>	
E21ALE020	u	<b>LAVABO 56x47 S.NORMAL BLANCO G.MONOBLOC</b> Lavabo de porcelana vitrificada blanco, de 56x47 cm., para colocar empotrado en encimera de mármol o equivalente (sin incluir), con grifo monomando, con rompechorros y enlaces de alimentación flexibles, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando. Marca/modelo Roca o similar	138,99
		CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
E21ALU020	u	<b>LAVABO 1 SENO 80x49 BLANCO G.MEZCL.</b> Lavabo de porcelana vitrificada blanco, mural, de 80x49 cm., de 1 seno, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, con grifería mezcladora monomando, con aireador, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando. Marca/modelo Roca o similar	354,28
		TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
E21ANB020	u	<b>INODORO TANQUE BAJO SERIE NORMAL BLANCO</b> Inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, serie normal colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa y mecanismos y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm y de 1/2", funcionando. Marca/modelo Roca o similar	139,82
		CIENTO TREINTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
E21MC120	u	<b>BARRA APOYO MURAL ABATIBLE P/INODORO NYLON/AI</b> Barra apoyo mural abatible lateral de seguridad para inodoro-bidé, especial para minusválidos o tercera edad, de 250x120mm. de medidas totales, abatible y dotada de portarrollos, compuesta por tubos en nylon fundido con alma de aluminio, con fijaciones a la pared, instalada, incluso con p.p. de accesorios y remates, s/CTE-DB-SUA. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	265,24
		DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
E21MC040	u	<b>BARRA APOYO RECTA ACERO INOX. 80 cm</b> Barra de apoyo recta de acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de D=32 mm. y longitud 80 cm., con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared, s/CTE-DB-SUA. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	44,41
		CUARENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
E21ADP010	u	<b>PLATO DUCHA CERÁMICO ATLAS BLANCO</b> Plato de ducha de porcelana vitrificada modelo Atlas de Cerámicas Gala. Colocado sobre cama de arena, incluso sellado perimetral, con válvula de desagüe, instalado y funcionando.	113,54
		CIENTO TRECE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
E21GT060	u	<b>MEZCLADOR TERMOSTÁTICO EMPOTRABLE BAÑO-DUCHA S.M.</b> Suministro y colocación de mezclador termostático de empotrar mando oval para baño-ducha (sin incluir el aparato sanitario) con salida de 3/4" de diámetro, instalado con todos los elementos necesarios, y funcionando.	147,96
		CIENTO CUARENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y	

## CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		SEIS CÉNTIMOS	
E21FA110	u	<b>FREGADERO 120x50 2 SENOS+ESCURRIDOR G.MMDO.</b> Fregadero de acero inoxidable, de 120x50 cm., de 2 senos y escurridor, para colocar sobre bancada o mueble soporte (sin incluir), con grifería mezcladora monomando repisa, con caño giratorio superior y aireador, cromado, incluso válvulas de desagüe de 40 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas y desagüe sifónico doble, instalado y funcionando.	299,84
		DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
E21MI010	u	<b>DOSIFICADOR JABÓN ACERO 1 l. C/CERRADURA</b> Dosificador de jabón de acero inoxidable 18/10, con capacidad de 1 l. y cerradura antirrobo, instalados con tacos de plástico y tornillos a la pared. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	82,94
		OCHENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
E21MI070	u	<b>PORTARROLLOS ACERO INOX. C/CERRADURA</b> Portarrollos de acero inoxidable 18/10, modelo con rollo de reserva oculto de 14x29,5x12,85 cm. y cerradura. Instalado con tacos a la pared. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	55,72
		CINCUENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
E21MI120	u	<b>PORTA ESCOBILLAS ACERO INOX.</b> Porta escobillas de acero inoxidable 18x10 modelo con cubeta frontal de 11x23x11 cm. Instalado con tacos a la pared. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	26,25
		VEINTISEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
16.01.29999	Ud.	<b>ENROLLADOR AUTOMÁTICO</b> Enrollador automatico con manguera de poliuretano, de las siguientes características: - Paso interior 25 mm - 25 metros de manguera y un metro de manguera externa - Racor de conexión de entrada y lanza rociadora de latón - Presión utilización máxima de 10 bar Incluyendo p.p. de elementos de soportación y fijación, acopladores y pequeño material. Totalmente instalado y funcionando. Medida la unidad colocada.	116,32
		CIENTO DIECISEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
15.02		<b>ACOMETIDAS Y ABASTECIMIENTO DE AGUA</b>	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E20AL045	u	<b>ACOMETIDA DN50 mm 1" POLIETILENO</b> <p>Acometida a la red general municipal de agua DN50 mm, hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de 32 mm de diámetro nominal de alta densidad, con collarín de toma de P.P., derivación a 1", codo de latón, enlace recto de polipropileno, llave de esfera latón roscar de 2", i/p.p. de piezas especiales y accesorios, terminada y funcionando, s/CTE-HS-4. Medida la unidad terminada.</p> <p>Incluyendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corte de tubería general de diámetro hasta DN400</li> <li>- Colocación de derivación</li> <li>- Válvula de corte de dimensión según acometida</li> <li>- Accesorios de conexión</li> <li>- Permisos y derechos de acometida según normativa municipal y/o compañía suministradora del servicio</li> </ul> <p>Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación</p>	80,78
E20VC060	u	<b>VÁLVULAS DE COMPUERTA DN50 mm</b> <p>Suministro y colocación de válvula de corte por compuerta, de 2" (50 mm) de diámetro, de fundición, colocada mediante bridas, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.</p>	OCHENTA EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS 116,52
E20ML060	m	<b>TUBO ALIM. POLIETILENO DN50 mm 2"</b> <p>Tubería de alimentación de polietileno, s/UNE-EN-12201, de 50 mm. (2") de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima, que enlaza la llave de paso del inmueble con la batería de contadores o contador general, i. p.p. de piezas especiales, instalada y funcionando, s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.</p>	CIENTO DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS 22,88
			VEINTIDOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS
<b>15.03</b>	<b>EQUIPO DE PRESION</b>		
E20DG052	u	<b>GRUPO PRESIÓN AGUA 2 L/S. A 90 mca</b> <p>Grupo de presión marca/modelo Grundfos Hydro soleE CRE5-12 o similar para agua con variador de frecuencia compuesto por los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 bomba centrífuga del tipo vertical multicelular con aspiración y descarga en línea, para un caudal nominal total de 2 l/s. a 90mca , montada/s sobre bancada metálica.</li> <li>- Acumulador hidroneumático de membrana recambiable, de 25l de capacidad con válvula de corte</li> <li>- Manómetros, válvulas de corte y retención por bomba, colector común de impulsión y otro en aspiración, protección contra trabajo en vacío por presostato.</li> <li>- Pantalla LCD para comprobar el estado de las bombas, manómetro digital, pulsador Start/Stop, variador de frecuencia para la gestión de cada bomba, rearme automático en caso de alarma por falta de agua, indicador luminoso de presencia de tensión, de funcionamiento para cada bomba y para fallo.</li> </ul> <p>Completamente instalado, incluyendo conexionado hidráulico y eléctrico de los elementos y componentes del grupo de presión. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.</p>	3.441,03
			TRES MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E20DD030	u	<b>DEPÓSITO POLIPROPILENO DE 1000 l</b> Suministro y colocación de depósito cilíndrico de polipropileno, con capacidad para 1000 litros de agua, dotado de tapa, y sistema de regulación de llenado, flotador de polietileno y boya expandida de 1", válvula antiretorno y dos válvulas de esfera de 1", montado y nivelado i/ p.p. piezas especiales y accesorios, instalado y funcionando, y sin incluir la tubería de abastecimiento. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	con TRES CÉNTIMOS 468,40
CUATROCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS			
<b>15.04</b>		<b>RED DE TUBERÍAS DE DISTRIBUCION</b>	
E20TR100	m	<b>TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO DN16</b> Tubería de polietileno reticulado, serie C según UNE 15.875 para uso alimentario, con certificado AENOR de calidad, presión nominal 15 atm., color marcado azul/rojo (agua fría/caliente), incluso pp. de accesorios, codos, té, manguitos, etc. con uniones mediante accesorio homologado y elementos de sujeción tipo isofónico. En tramos empotrados discurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y prueba hidráulica. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	2,59
E20TR101	m	<b>TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO DN20</b> Tubería de polietileno reticulado, serie C según UNE 15.875 para uso alimentario, con certificado AENOR de calidad, presión nominal 15 atm., color marcado azul/rojo (agua fría/caliente), incluso pp. de accesorios, codos, té, manguitos, etc. con uniones mediante accesorio homologado y elementos de sujeción tipo isofónico. En tramos empotrados discurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y prueba hidráulica. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	DOS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 3,15
E20TR102	m	<b>TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO DN25</b> Tubería de polietileno reticulado, serie C según UNE 15.875 para uso alimentario, con certificado AENOR de calidad, presión nominal 15 atm., color marcado azul/rojo (agua fría/caliente), incluso pp. de accesorios, codos, té, manguitos, etc. con uniones mediante accesorio homologado y elementos de sujeción tipo isofónico. En tramos empotrados discurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y prueba hidráulica. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	TRES EUROS con QUINCE CÉNTIMOS 4,10
			CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E20TR103	m	<b>TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO DN32</b> Tubería de polietileno reticulado, serie C según UNE 15.875 para uso alimentario, con certificado AENOR de calidad, presión nominal 15 atm., color marcado azul/rojo (agua fría/caliente), incluso pp. de accesorios, codos, té, manguitos, etc. con uniones mediante accesorio homologado y elementos de sujeción tipo isofónico. En tramos empotrados discurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y prueba hidráulica. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	5,33
E20TR104	m	<b>TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO DN40</b> Tubería de polietileno reticulado, serie C según UNE 15.875 para uso alimentario, con certificado AENOR de calidad, presión nominal 15 atm., color marcado azul/rojo (agua fría/caliente), incluso pp. de accesorios, codos, té, manguitos, etc. con uniones mediante accesorio homologado y elementos de sujeción tipo isofónico. En tramos empotrados discurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y prueba hidráulica. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS 9,97
E20TR105	m	<b>TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO DN50</b> Tubería de polietileno reticulado, serie C según UNE 15.875 para uso alimentario, con certificado AENOR de calidad, presión nominal 15 atm., color marcado azul/rojo (agua fría/caliente), incluso pp. de accesorios, codos, té, manguitos, etc. con uniones mediante accesorio homologado y elementos de sujeción tipo isofónico. En tramos empotrados discurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y prueba hidráulica. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	NUEVE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS 12,47
E20TS010	m	<b> AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-16 MM. 10 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 10 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	DOCE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS 3,71
E20TS020	m	<b> AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-20 MM. 10 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 10 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS 3,94
			TRES EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E20TS030	m	<b> AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-25 MM. 10 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 10 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como co-dos, derivaciones, dilatadores, etc.	4,22
E20TS040	m	<b> AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-32 MM. 10 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 10 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como co-dos, derivaciones, dilatadores, etc.	4,50
E20TS050	m	<b> AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-40 MM. 10 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 10 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como co-dos, derivaciones, dilatadores, etc.	4,72
E20TS060	m	<b> AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-50 MM. 10 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 10 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como co-dos, derivaciones, dilatadores, etc.	5,39
E20TS110	m	<b> AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-16 MM. 30 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como co-dos, derivaciones, dilatadores, etc.	7,79
E20TS120	m	<b> AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-20 MM. 30 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como co-dos, derivaciones, dilatadores, etc.	7,69

CUATRO EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

CUATRO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

CINCO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

SEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

SIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E20TS130	m	<b>AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-25 MM. 30 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	7,99
E20TS140	m	<b>AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-32 MM. 30 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	SIETE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 8,01
E20VF020	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1/2" 15mm</b> Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1/2" (15 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS 7,97
E20VF030	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 3/4" 20mm</b> Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 3/4" (20 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	SIETE EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS 9,02
E20VF040	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1" 25mm</b> Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1" (25 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	NUEVE EUROS con DOS CÉNTIMOS 11,62
E20VF050	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1 1/4" 32mm</b> Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1 1/4" (32 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	ONCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS 16,74
E20VF060	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1 1/2" 40mm</b> Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1 1/2" (40 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	DIECISEIS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 23,86
E20VF070	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 2" 50mm</b> Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 2" (50 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	VEINTITRES EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS 35,09
			TREINTA Y CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E20VR050	u	<b>VÁLVULA RETENCIÓN DE 1 1/2" 40 mm</b> Suministro y colocación de válvula de retención, de 1 1/2" (40 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	15,12
E20VR060	u	<b>VÁLVULA RETENCIÓN DE 2" 50 mm</b> Suministro y colocación de válvula de retención, de 2" (50 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	21,82
E20VR030	u	<b>VÁLVULA RETENCIÓN DE 1" 25 mm</b> Suministro y colocación de válvula de retención, de 1" (25 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	8,04
E20VR040	u	<b>VÁLVULA RETENCIÓN DE 1 1/4" 32 mm</b> Suministro y colocación de válvula de retención, de 1 1/4" (32 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	12,97
E22ERT070	u	<b>CONJUNTO VACIADO 3/8"</b> Grifo de vaciado de latón, para montaje roscado, con mando de accionamiento manual por palanca y juego de accesorios. Completamente instalado, incluso conexión a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	17,53
E22ERT040	u	<b>VÁLVULA DE SEGURIDAD 1"</b> Válvula de seguridad de latón regulable de 2 a 8 bar de 1" conducida a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	31,53
E20VV024	u	<b>VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN 1 1/2"</b> Suministro y colocación de válvula reductora de presión, de latón forjado de alto cobre y bajo zinc cromado, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	218,63
			DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
<b>15.05</b>		<b>PRODUCCION AGUA CALIENTE SANITARIA</b>	
E22ERT045	u	<b>VÁLVULA TERMOSTÁTICA ACS DN32</b> Válvula termostática para mezcla de ACS tipo Sedical VMT o similar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	316,05
			TRESCIENTOS DIECISEIS EUROS con CINCO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E22ERT040	u	<b>VÁLVULA DE SEGURIDAD 1"</b> Válvula de seguridad de latón regulable de 2 a 8 bar de 1" conducida a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	31,53
		TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
E22ERT021	u	<b>TERMÓMETRO CAPILLA</b> Termómetro vertical con abrazadera para instalar en tubería de calefacción desde 8°C a 200°C, con glicerina y con un diámetro de 63 mm. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	10,29
		DIEZ EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
E22IGCE005	u	<b>PROGRAMADOR SEMANAL EN CUADRO ELECTRICO (16A)</b> Instalación, programación y puesta en marcha de reloj programador semanal para control de equipo. Incluso instalación en cuadro eléctrico existente con protección y acometida hasta equipo (max 16A)  Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	156,20
		CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
E22NVD040	u	<b>VÁLVULA DE DOS VÍAS 1 1/4" T/N</b> Válvula de dos vías instalada, i/servomotor T/N, pequeño material y accesorios. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	160,65
		CIENTO SESENTA EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
E20VF050	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1 1/4" 32mm</b> Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1 1/4" (32 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	16,74
		DIECISEIS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
15.06		<b>VARIOS INSTALACION FONTANERIA</b>	

## CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E22VAR010	u	<b>DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN</b>  Preparación y tramitación de documentación para la legalización de la instalación y suministro de documentación a la finalización de las obras incluyendo:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyecto Técnico Visado</li> <li>- Certificado de la instalación según modelo de la administración</li> <li>- Derechos, tasas de organismos de control autorizados</li> <li>- Derechos de visado de los certificados</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentación técnica (características, catálogos, especificaciones, etc) de todos los equipos y materiales instalados</li> <li>- Certificados de calidad, homologación, equivalencia de Industria y/o conformidad a norma, según corresponda</li> <li>- Manuales de funcionamiento, programación, instalación, puesta en servicio, mantenimiento, según corresponda</li> <li>- Curso de formación para el personal técnico de mantenimiento del edificio, sobre el funcionamiento de los diferentes equipos, sistemas e instalaciones instalados.</li> <li>- Listado de materiales, equipos y/o sistemas instalados indicando: Fabricante/Suministrador, Marca, Modelo/Referencia</li> <li>- Listado de materiales de repuesto aconsejados</li> <li>- Planos final de obra (as-built) en formato papel y digital (*.dwg)</li> </ul> Así como todos las tramitaciones necesarias ante los organismos competentes.	128,68
			CIENTO VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
E22VAR040		<b>MARCADO DE TUBERÍA</b>  Marcado de tubería de transporte de fluidos según UNE 1063/2000 y IF18 de BOE 57 Sec 1 de 08-03-2011 para aplicación sobre toda la red de distribución. Marcando sentido mediante flecha, fluido con texto y riesgos (tipo fluido, presión superior a 7kg/cm2 o temperatura superior a 50°C)  Distancia entre marcados: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasta 1 1/2" banda de 10cm cada 10 metros</li> <li>- De 1 1/2" a 2" banda de 20cm cada 10 metros</li> <li>- De 2" a 6" banda de 30cm cada 15 metros</li> <li>- De 6" a 10" banda de 60cm cada 15 metros</li> <li>- Mas de 10" banda de 80cm cada 15 metros</li> </ul> Cuando la tubería atravesase un paramento y junto a todas las válvulas instaladas se incluya una banda adicional. Incluso montaje, con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta ejecución.	98,55
			NOVENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>16</b>		<b>MEDIA TENSION</b>	
<b>16.01</b>		<b>CONEXION ERZ</b>	
16.01.01	Ud.	<b>CONJUNTO DE TRES TERMINALES PARA CONEXION</b> Conjunto de tres terminales para conexión, nivel de aislamiento 24 kV, para cable RH5Z1 12/20 kV de 400 mm² en Al, conexión entrada-salida de línea, incluso trenzado y conexión del cable de tierra, totalmente instalados y conexionaldos. Medida la unidad instalada.	312,79
		TRESCIENTOS DOCE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
16.01.02	MI.	<b>CABLE SECO UNIPOLAR</b> Cable seco unipolar RH5Z1 12/20 kV 1x400 mm² en aluminio de Pirelli o Grupo General Cable, incluso p.p. soportes, pequeño material. Totalmente conexionaldo, montado, tendido y megado. Medida la longitud colocada.	8,93
		OCHO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
16.01.03	Ud.	<b>TRABAJOS A REALIZAR POR LA COMPAÑIA ELECTRICA</b> Trabajos a realizar por la compañía eléctrica de acuerdo a lo establecido en sus Condiciones de Suministro.	7.500,00
		SIETE MIL QUINIENTOS EUROS	
<b>16.02</b>		<b>CENTRO DE SECCTO,TRANSFORMACIÓN Y MEDIDA</b>	
16.02.01	Ud.	<b>CONJUNTO CELDAS LINEA</b> Conjunto de celdas (SAFERING ABB) o similar, tipo CCC, funciones 3L con aislamiento y corte en SF6 de 24 kV 21 kA y 630 A, integrando tres funciones de línea, interruptor seccionador de 3 posiciones con seccionador de p.a.t, mando manual, dispositivo de presencia de tensión y enclavamientos. Las dimensiones son 1021 mm (ancho) x 765 mm (fondo) x 1345 mm (alto). Incluye elementos de anclaje, conexión a puesta a tierra, pequeño material, accesorios y conexionaldo. Totalmente montada y probada. Medida la unidad colocada.	5.275,68
		CINCO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
16.02.02	Ud.	<b>CONJUNTO CELDA REMONTE Y PROTECCIÓN FUSIBLES</b> Conjunto de celdas (SAFERING ABB) o similar, tipo DF, funciones 1R+1P con aislamiento y corte en SF6 de 24 kV 21 kA y 630 A, integrando un circuito de alimentacion directa y una función de protección con dispositivo de disparo mecanico por actuación de los fusibles sobre el interruptor-seccionador, mando manual y seccionador de p.a.t, a ambos lados de la base para la función proteccion, dispositivo de presencia de tensión y enclavamientos. Las dimensiones son 696 mm (ancho) x 765 mm (fondo) x 1345 mm (alto). Incluye elementos de anclaje, conexión a puesta a tierra, pequeño material, accesorios y conexionaldo. Totalmente montada y probada. Medida la unidad colocada.	2.904,76
		DOS MIL NOVECIENTOS CUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
16.02.03	Ud.	<b>CELDA MEDIDA</b> Celda de MEDIDA con 3TT y 3TI (SAFEPLUS - ABB) tipo M o similar, de dimensiones 750x1880x980 mm, equipada con: Barra de tieera Cu de 75 mm2. Soporteja universal p/trafos tension e intensidad.  3TT 50 VA,Cl.0.5-3P Relación 16500:√3 / 110:√3 - 11:√3 3TI 15 VA,Cl.0.5S-3P 30 VA Cl.5p 10 Relación: 10/5-5  Dispositivo bloqueo puerta precintable. Incluye elementos de anclaje, conexión a puesta a tierra, pequeño material, accesorios y conexionaldo. Totalmente montada y probada. Medida la unidad colocada.	4.016,98
		CUATRO MIL DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
16.02.04	Ud.	<b>PUENTE DE CABLES CELDA SECCTO. - REMONTE</b> Puente de cables MT "CONECTOR 400A-CONECTOR 400A" R(3x(1x95mm2) Al de celda seccionamiento "C" a celda remonte "D", 3 m.. Totalmente conexionado. Medida la longitud colocada.	691,95
			SEISCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
16.02.05	Ud.	<b>PUENTE DE CABLES CELDA PROTECCIÓN - MEDIDA</b> Puente de cables MT "CONECTOR 250A-KIT TERMINAL (3x(1x95mm2) Al de celda Prot. "F" a Celda de Medida, 2.5 m. incluso trenzado y conexión del cable de tierra, totalmente instalados y conexionados. Medida la unidad colocada.	404,90
			CUATROCIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS
16.02.06	Ud.	<b>PUENTE DE CABLES CELDA MEDIDA - TRANSFORMADOR</b> Puente de cables MT "KIST TERMINAL-KIST TERMINAL" de (3x(1x95mm2) Al de Celda de Medida a transformador, 8 m. incluso trenzado y conexión del cable de tierra, totalmente instalados y conexionados. Medida la unidad colocada.	436,69
			CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
16.02.07	Ud.	<b>EQUIPO DE MEDIDA MERCADO LIBERALIZADO</b> Equipo de Medida preparado para la contratación en el mercado liberalizado, formado por armario normalizado homologado por la compañía suministradora de energía, conteniendo un contador electrónico de 4 hilos con salida y registrador activa-reactiva, funciones de multitarifa y demanda máxima, precisión activa=<0,5/reactiva=1, incluso reloj conmutación, regleta comprobación, modem comunicación, conexión telefónica y software de lectura, roseta para comunicaciones, según se describe en la Memoria. Completamente instalado, conexionado e incluyendo todos aquellos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	2.597,45
			DOS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
16.02.08	Ud.	<b>TRANSFORMADOR SECO 400kVA</b> Transformador trifásico de aislamiento seco encapsulado, marca ABB-Diestre o similar, con refrigeración natural, construido según Norma UNE 21538 y UE 548/2014 de ecodiseño, CEI 726 y DIN 42523.de las siguientes características: Potencia asignada..... 400 kVA - III Frecuencia asignada..... 50 Hz Relación de Transformación ... 16.000±2,5%±5+10% V / 420-242 V. Nivel aislamiento asignado... 50 kV, 1 mm., ensayo a frecuencia industrial; 125 kV ensayo onda tipo rayo Tensión de cortocircuito ...6% Grupo de conexión ..... Dyn 11 Refrigeración ..... Natural Protección mediante conjunto de sondas PT100 (una por fase) y termómetro digital programable (control y medida). Conexiones para bornas estandar Material de seguridad. Placa de primeros auxilios tamaño A4, 3 placas de señalización alto voltaje tamaño 140, 1 placa "5 reglas de oro" tamaño A4. Incluye protecciones, ensayos según normas UNE, alquiler de grúa para colocación, pequeño material, conexionado a puesta a tierra, cuñas en ruedas, accesorios y conexionado. Totalmente montado, instalado y probado. Medida la unidad colocada.	7.390,13
			SIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA EUROS con TRECE CÉNTIMOS
16.02.09	Ud.	<b>MEDIDA DE LAS TENSIONES DE PASO Y CONTACTO</b> Medida de las tensiones de paso y contacto en C.T., incluso emisión de Informe.	164,34
			CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>16.03</b>		<b>OBRA CIVIL MT</b>	
16.03.01	Ud.	<b>EDIFICIO PREFABRICADO CT</b> Edificio prefabricado de hormigón 7150x2400x3100 mm, 4 puertas, incluyendo separación física y puerta independiente entre zona compañía y zona abonado. Contiene separadores recintos de transformadores, tierras interiores, alumbrado interior. Incluyendo transporte, alquiler de grua, montaje y p.p. de pequeño material. Totalmente montado e instalado. Medida la unidad instalada.	7.482,19
		SIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
16.03.02	MI.	<b>TUBO PE-AD CANALIZACIÓN M.T.</b> Tubo P.E.A.D. 200 mm de diámetro para canalización de media tensión. Incluye también la cinta de señalización en zanja a 150mm de la superficie. Totalmente instalado	1,90
		UN EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
<b>16.04</b>		<b>REDES DE TIERRA</b>	
16.04.01	MI.	<b>CABLE DE COBRE DESNUDO DE 1x50 mm<sup>2</sup></b> Cable de cobre desnudo de 1x50 mm <sup>2</sup> para red general de tierra, constituyendo un electrodo perimetral enterrado a 50 cms. de profundidad y unido al mallazo de la solera del C.T. tal como se indica en plano, incluso parte proporcional de empalmes y conexiones mediante soldadura aluminotérmica a todos los elementos metálicos susceptibles de quedar en tensión, salvo las puertas - rejas metálicas de acceso al centro de transformación. Totalmente instalado y verificado. Medida la longitud colocada.	4,61
		CUATRO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
16.04.02	MI.	<b>CABLE DE COBRE DESNUDO DE 1x95 mm<sup>2</sup></b> Cable de cobre desnudo de 1x95 mm <sup>2</sup> para conexión a tierra de herrajes, unido al mallazo de la solera del C.T. tal como se indica en el plano, incluso parte proporcional de empalmes y conexiones mediante soldadura aluminotérmica a todos los elementos metálicos susceptibles de quedar en tensión, salvo las puertas - rejas metálicas de acceso al centro de transformación. Totalmente instalado y verificado. Medida la longitud colocada.	7,32
		SIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
16.04.03	Ud.	<b>PICA DE TIERRA DE ACERO COBREADO</b> Pica de tierra de acero cobreado de 2 m. de longitud y 14 mm. de diámetro conectada mediante soldadura aluminotérmica Cadweld al electrodo general. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	16,53
		DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
16.04.04	Ud.	<b>CAJA DE COMPROBACION DE RESISTENCIA</b> Caja de comprobación de resistencia de dimensiones 250x250 mm., incluyendo puente de comprobación de cobre electrolítico UNE C-1110, bridas de conexión salida cables, elementos de sujeción y anclaje. Totalmente instalada y verificada. Medida la unidad colocada.	32,41
		TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
16.04.05	MI.	<b>CONDUCTOR DE COBRE AISLADO</b> Conductor de cobre RV 0,6/1 kV de sección 1x120 mm <sup>2</sup> , para puesta a tierra del neutro del transformador, totalmente conectado mediante terminales homólogos. Medida la longitud colocada.	10,38
		DIEZ EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>16.05</b>		<b>BAJA TENSION C.T.</b>	
16.05.01	Ud.	<b>Luminaria estancia IP66</b> Luminaria estancia IP66 PHILIPS, modelo PACIFIC WT460C LED 42S-840 PSU WB L1300 33W, 4200 Lm. con carcasa de poliéster reforzado, difusor de policarbonato y l'ampara LED, color blanco frío. Incluso, p.p. de caja de derivación estancia con bornas, sistema de suspensión, cable RZ-k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo metálico o PVC rígido M-20 según REBT ITC-BT-21 grapeado a parametros y estructura, bornas, prensaestopas, accesorios, así como material de fijación y mano de obra. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	48,43
		CUARENTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
16.05.02	Ud.	<b>LUMINARIA DE EMERGENCIA</b> Aparato autónomo de alumbrado de emergencia no permanente IP44 para 1 hora de autonomía, rendimiento superior al 70%, marca DAISALUX, modelo HYDRA LD N3, con lámpara LED de emergencia 160 lúmenes, y lámpara de señalización. Incluso lámpara, kit de autonomía, p.p. de caja de derivación, cable RZ-1k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Incluido kit para enrasar en falso techo o pared color a definir por la Dirección Facultativa. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	51,31
		CINCUENTA Y UN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
16.05.03	Ud.	<b>PUNTO DE ENCHUFE DE SUPERFICIE</b> Punto de enchufe de superficie estanco IP-55, monofásico 16 A II, de Gewiss o similar, incluyendo toma de corriente tipo Schuko, fusible de protección de 10 A, parte proporcional de cajas derivación, pequeño material. Totalmente montado y probado. Medida la unidad colocada.	15,97
		QUINCE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
16.05.04	Ud.	<b>PUNTO DE ENCENDIDO</b> Punto de encendido estanco IP-55 de superficie de Gewiss o similar, completo para interruptor unipolar, incluso p.p. de caja derivación, pequeño material, etc. Completamente instalado. Medida la unidad colocada.	13,19
		TRECE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
16.05.05	MI.	<b>CABLE DE COBRE RZ1 0,6/1kV de sección 2x2,5 mm2+TT</b> Cable de cobre RZ1 0,6/1 kV de sección 2x2,5 mm2+ TT instalado bajo tubo protector de acero, incluso tubo protector, cajas derivación, elementos de sujección, pequeño material. Totalmente instalado y verificado. Medida la longitud colocada.	4,26
		CUATRO EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
16.05.06	Ud.	<b>PROTECCION MAGNETOTÉRMICA Y DIFERENCIAL</b> Protección magnetotérmica y diferencial para alumbrado y fuerza CT, incluyendo interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA y dos interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 20 kA, en caja de PVC IP-54. Completamente instalada y conectada. Medida la unidad colocada.	98,61
		NOVENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
16.05.07	MI	<b>PUENTE TRAF0 A CUADRO B.T. 1x240 mm2 Cu</b> Cable de Cu tipo RZ-1k 0,6/1 kV, sección 1 x 240 mm2, en bandeja metálica en el interior del edificio, incluso terminales, elementos de conexión homologados, señalización indeleble del circuito, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	14,76
		CATORCE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
16.05.08	Ud.	<b>CUADRO DE BAJA TENSIÓN EN EDIFICIO C.T.</b> Suministro y montaje de Cuadro Secundario de CT, formado por armario de pared de tipo superficie, IP-55 IK08, construido conforme a normas UNE-EN 61439-1, marca Schneider o similar. Chasis interior para distribución modular según DIN43870. En su interior alojará el correspondiente aparellaje eléctrico, Schneider o similar, debidamente instalado e identificado, incluso bornas, fichas terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos tanto en el interior como en el exterior, de acuerdo con el esquema unifilar IDOM nº 18136_301 que se adjunta, o propuestas que se expongan previa aprobación. Deberá mantenerse un 20% de espacio de reserva en cada uno de los distribuidores (Grupo). Todos los interruptores se colocaran en posición vertical. Incluso certificados de verificaciones y ensayos a efectuar sobre el cuadro según norma UNE-EN 61439-1 emitido por el fabricante y/o montador. Incluso plano de cableado y montaje, según esquema anterior, completado con los circuitos de maniobra y alguna modificación que se pudiera realizar. Completamente instalado y verificado. Medida la unidad colocada.	1.000,76
MIL EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
<b>16.06</b>	<b>VARIOS</b>		
16.06.01	Ud.	<b>EQUIPO CONTRA INCENDIO</b> Equipo contra incendio formado por un extintor para riesgo eléctrico, eficacia mínima 144B, debidamente colocado y señalizado. Medida la unidad colocada.	27,76
VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS			
16.06.02	Ud.	<b>PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR</b> Pequeño material auxiliar formado por: -1 banquillo aislante de 24 kV -1 estuche con guantes de maniobra -1 estuche con pipeta para boca a boca -1 pértiga de salvamento. -1 verificador de ausencia de tensión. -1 placa de primeros auxilios. -1 placa de requisitos previos.	142,40
CIENTO CUARENTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS			
16.06.03	Ud.	<b>PROTOCOLO ENSAYOS</b> Ensayo de protecciones y emisión informe de resultados requerido por ERZ Endesa.	447,62
CUATROCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS			
16.06.04	PA	<b>PLANOS "as built"</b> A justificar para el suministro de Planos "as-built" de todos los elementos Instalados, tanto en formato papel como informático. (sin descomposición)	366,10
TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS			
16.06.05	Ud.	<b>CERRADURA HOMOLOGADA POR ERZ</b> Cerradura homologada por ERZ, zona Zaragoza, completamente instalada. Medida la unidad colocada.	44,71
CUARENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS			

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

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

## 17 BAJA TENSION

### 17.01 I. ACOMETIDA

17.01.01	MI	Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 1x240 mm2	14,14
----------	----	-----------------------------------	-------

Cable de Cu tipo RZ1-k 0,6/1 kV, sección 1 x 240 mm², instalado bajo tubo en zanja y en bandeja metálica en el interior del edificio, incluso terminales, elementos de conexión homologados, señalización indeleble del circuito, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.

CATORCE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

### 17.02 II. CUADROS ELECTRICOS Y EQUIPOS

17.02.01	Ud	Cuadro General de Baja Tensión CGBT	16.443,88
----------	----	-------------------------------------	-----------

Suministro y montaje de Cuadro General de Baja Tensión (CGBT), formado por embarrado de Red y embarrado de Grupo, formado por armario metálico de construcción monobloc normalizado, IP-31 IK08, con zócalo de 200 mm, construido conforme a normas UNE-EN 61439-1, modelo Prisma P Schneider o similar. Puerta frontal, chasis interior para distribución modular según DIN43870. En su interior alojará el correspondiente aparellaje eléctrico, marca Schneider o similar, debidamente instalado e identificado, incluso bornas, fichas terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos tanto en el interior como en el exterior, de acuerdo con el esquema unifilar IDOM nº 18136\_320 que se adjunta, o propuestas que se expongan previa aprobación. Deberá mantenerse un 20% de espacio de reserva. Todos los interruptores se colocarán en posición vertical.

Inluso certificados de verificaciones y ensayos a efectuar sobre el cuadro según norma UNE-EN 61439-1 emitido por el fabricante y/o montador.

Incluso plano de cableado y montaje "as built", según esquema anterior, completado con los circuitos de maniobra y alguna modificación que se pudiera realizar. Completamente instalado y verificado. Medida la unidad colocada.

DIECISEIS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS

17.02.02	Ud	Cuadro Secundario Fontanería	2.548,72
----------	----	------------------------------	----------

Suministro y montaje de Cuadro Secundario de Fontanería y Saneamiento (CS.FONT), distribuidor de Grupo, formado por armario de pared de tipo superficie, IP-55 IK08, construido conforme a normas UNE-EN 61439-1, marca Schneider o similar. Puerta frontal transparente, chasis interior para distribución modular según DIN43870.

En su interior alojará el correspondiente aparellaje eléctrico, modelo Prisma G Schneider o similar, debidamente instalado e identificado, incluso bornas, fichas terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos tanto en el interior como en el exterior, de acuerdo con el esquema unifilar IDOM nº 18136\_321 que se adjunta, o propuestas que se expongan previa aprobación. Deberá mantenerse un 20% de espacio de reserva en cada uno de los distribuidores (Grupo). Todos los interruptores se colocaran en posición vertical.

Inluso certificados de verificaciones y ensayos a efectuar sobre el cuadro según norma UNE-EN 61439-1 emitido por el fabricante y/o montador.

Incluso plano de cableado y montaje, según esquema anterior, completado con los circuitos de maniobra y alguna modificación que se pudiera realizar. Completamente instalado y verificado. Medida la unidad colocada.

DOS MIL QUINIENTOS CUARENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.02.03	Ud	<b>Cuadro Secundario Planta Primera</b> Suministro y montaje de Cuadro Secundario de Planta Primera (CS.P1), distribuidor de Grupo, formado por armario de pared de tipo superficie, IP-55 IK08, construido conforme a normas UNE-EN 61439-1, marca Schneider o similar. Puerta frontal transparente, chasis interior para distribución modular según DIN43870. En su interior alojará el correspondiente aparellaje eléctrico, modelo Prisma G Schneider o similar, debidamente instalado e identificado, incluso bornas, fichas terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos tanto en el interior como en el exterior, de acuerdo con el esquema unifilar IDOM nº 18136_321 que se adjunta, o propuestas que se expongan previa aprobación. Deberá mantenerse un 20% de espacio de reserva en cada uno de los distribuidores (Grupo). Todos los interruptores se colocaran en posición vertical. Incluso certificados de verificaciones y ensayos a efectuar sobre el cuadro según norma UNE-EN 61439-1 emitido por el fabricante y/o montador. Incluso plano de cableado y montaje, según esquema anterior, completado con los circuitos de maniobra y alguna modificación que se pudiera realizar. Completamente instalado y verificado. Medida la unidad colocada.	1.269,97
		MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
17.02.04	Ud	<b>Cuadro Secundario Clima, Solar y Caldera</b> Suministro y montaje de Cuadro Secundario de Climatización, Instalación Solar y Sala de Calderas (CS.Clima), distribuidor de Red, formado por armario de pared de tipo superficie, IP-55 IK08, construido conforme a normas UNE-EN 61439-1, marca Schneider o similar. Puerta frontal transparente, chasis interior para distribución modular según DIN43870. En su interior alojará el correspondiente aparellaje eléctrico, modelo Prisma G Schneider o similar, debidamente instalado e identificado, incluso bornas, fichas terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos tanto en el interior como en el exterior, de acuerdo con el esquema unifilar IDOM nº 18136_322 que se adjunta, o propuestas que se expongan previa aprobación. Deberá mantenerse un 20% de espacio de reserva en cada uno de los distribuidores (Red). Todos los interruptores se colocaran en posición vertical. Incluso certificados de verificaciones y ensayos a efectuar sobre el cuadro según norma UNE-EN 61439-1 emitido por el fabricante y/o montador. Incluso plano de cableado y montaje, según esquema anterior, completado con los circuitos de maniobra y alguna modificación que se pudiera realizar. Completamente instalado y verificado. Medida la unidad colocada.	3.400,62
		TRES MIL CUATROCIENTOS EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
17.02.05	Ud	<b>Cuadro Secundario Planta Segunda</b> Suministro y montaje de Cuadro Secundario de Planta Segunda (CS.P2), distribuidor de Grupo, formado por armario de pared de tipo superficie, IP-55 IK08, construido conforme a normas UNE-EN 61439-1, marca Schneider o similar. Puerta frontal transparente, chasis interior para distribución modular según DIN43870. En su interior alojará el correspondiente aparellaje eléctrico, modelo Prisma G Schneider o similar, debidamente instalado e identificado, incluso bornas, fichas terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos tanto en el interior como en el exterior, de acuerdo con el esquema unifilar IDOM nº 18136_322 que se adjunta, o propuestas que se expongan previa aprobación. Deberá mantenerse un 20% de espacio de reserva en cada uno de los distribuidores (Grupo). Todos los interruptores se colocaran en posición vertical. Incluso certificados de verificaciones y ensayos a efectuar sobre el cuadro según norma UNE-EN 61439-1 emitido por el fabricante y/o montador. Incluso plano de cableado y montaje, según esquema anterior, completado con los circuitos de maniobra y alguna modificación que se pudiera realizar. Completamente instalado y verificado. Medida la unidad colocada.	1.269,97
		MIL DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.02.06	Ud	<b>Cuadro Secundario SAI</b> Suministro y montaje de Cuadro Secundario de SAI (CS.SAI), distribuidor de Grupo, formado por armario de pared de tipo superficie, IP-31 IK08, construido conforme a normas UNE-EN 61439-1, marca Schneider o similar. Puerta frontal transparente, chasis interior para distribución modular según DIN43870. En su interior alojará el correspondiente aparellaje eléctrico, modelo Prisma G Schneider o similar, debidamente instalado e identificado, incluso bornas, fichas terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos tanto en el interior como en el exterior, de acuerdo con el esquema unifilar IDOM nº 18136_321 que se adjunta, o propuestas que se expongan previa aprobación. Deberá mantenerse un 20% de espacio de reserva en cada uno de los distribuidores (Grupo). Todos los interruptores se colocaran en posición vertical. Incluso certificados de verificaciones y ensayos a efectuar sobre el cuadro según norma UNE-EN 61439-1 emitido por el fabricante y/o montador. Incluso plano de cableado y montaje, según esquema anterior, completado con los circuitos de maniobra y alguna modificación que se pudiera realizar. Completamente instalado y verificado. Medida la unidad colocada.	1.668,94
		MIL SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
17.02.07	Ud	<b>Cuadro Tomas Corriente TC</b> Cuadro de bases de enchufes formado por caja estanca de superficie, protección IP-67 marca IDE o similar, con frontal practicable. En su interior alojará el siguiente aparellaje eléctrico debidamente instalado e identificado, incluso bornas, fichas terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos tanto en el interior como en el exterior, de acuerdo con el esquema unifilar de Cuadros de Tomas de Corriente (CTC's) que se adjunta, o propuestas que se expongan previa aprobación.  -1Ud. Interruptor automático magnetotérmico IV, curva C, calibre 16 A., 6 kA, con bloque diferencial asociado instantáneo Clase AC, sensibilidad 0,3 A. -1Ud. Base enchufe empotrable inclinada IP-67 tipo IDE-803 de 4P+T de 16A-400V, hora 6, color rojo. -2Ud. Base enchufe empotrable Schuko IP-44 tipo IDE-100 de 2P+T de 10/16A-250V, color azul.  Completo, incluso p.p. de cajas de derivación, línea de derivación de 4x2,5 +TT mm2 Cu RZ-1K 0,6/1 kV bajo tubo rígido de PVC curvable en caliente, grapeado y diametro según REBT ITC-BT-21 desde líneas de de alimentación 400V, elementos de soportación a pilar prefabricado de hormigón y pared de bloque. Incluso p.p. de elementos de soportación y fijación, accesorios y pequeño material. Completamente instalado y verificado. Medida la unidad colocada.	245,80
		DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
17.02.08	Ud	<b>Cuadro de encendidos</b> Cuadro de centralización de encendido para los circuitos de zonas comunes, pasillos y escaleras, de LEGRAND o similar, formado por caja estanca saliente, incluyendo 10 pulsadores de 2 A con indicadores luminosos. Incluso p.p. de cajas de derivación con bornas, cable RZ-1k 0,6/1kV 2x2,5mm2 Cu instalado bajo tubo metálico enchufable M-25 según REBT ITC-BT-21 grapeado a parametros y estructura de hormigón, material de fijación, rotulación pulsadores, elementos de conexión y pequeño material y mano de obra. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	400,89
		CUATROCIENTOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.02.09	Ud	SAI 20 kVA 15'	7.134,91
		<p>Sistema de alimentación interrumpida U.P.S. tri/tri on-line doble conversión de 20 KVA y autonomía de 15 min., modelo SAI EMERSON NXC de 20 kVA</p> <p>ó similar, formado principalmente por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rectificador-cargador IGBT con sistema PFC.</li> <li>- Inversor trifásico a transistores con tecnología PWM.</li> <li>- Contactor estático para transferencia sin corte de la carga a la red.</li> <li>- By-pass manual para servicio y mantenimiento.</li> <li>- Filtro CEM y tarjeta de contactos secos programable</li> <li>- Batería de acumuladores de plomo estanco, la autonomía está calculada a plena carga, va provista de disyuntor de protección y ubicada en armarios similares.</li> <li>- Un monitor operador en el mismo equipo que centraliza todas las funciones de mando y visualización de medidas, estados e histórico de eventos</li> <li>- Tarjeta de Televigilancia para supervisión permanente 24h/7d del equipo por el Servicio Técnico de EMERSON, gestión de eventos/alertas, el telediagnóstico avanzado y envío recepción del informe periodico del funcionamiento del mismo.</li> </ul> <p>Totalmente montado y conexionado. Medida la unidad instalada.</p>	
		SIETE MIL CIENTO TREINTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
17.02.10	Ud	Bateria de Reactiva 60kVAr	1.408,25
		<p>Equipo de compensación de energía reactiva Marca merlin Guerin modelo VARSET 60kVAr 400V, regulado de forma automatica con escalonamiento 5+10+15+30. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas. Medida la unidad colocada.</p>	
		MIL CUATROCIENTOS OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
17.02.11	Ud	Grupo Electrónico 150 kVA	18.039,78
		<p>GRUPO ELECTRÓGENO INSONORIZADO AUTOMÁTICO, 150 kVA, 120 kW de potencia máxima en emergencia, tensión 400 V, frecuencia de trabajo 50 Hz. Modelo GEH150-2 CATERPILLAR o similar.</p> <p>Contará con grupo motor-generator, cuadro automatismo (con 2 vigilancias red y mando de 2 conmutaciones) que realice la puesta en marcha del G.E. por fallo de red, panel de control con indicadores de medida (voltímetro, amperímetro, frecuencímetro, termómetro, horómetro) y alarmas, cubierta metálica insonorizada del conjunto motor-alternador cumpliendo normas UE, depósito de combustible para asegurar una autonomía de 8 horas a pleno rendimiento y depósito auxiliar hasta 24 horas.</p> <p>Totalmente instalado y conexionado.</p> <p>Incluso formación de electrodo de puesta a tierra independiente de resistencia inferior a 5 ohm.</p> <p>Incluso combustible necesario para llenar depósito.</p> <p>Incluso pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.</p>	
		DIECIOCHO MIL TREINTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
17.03	III. DISTRIBUCIÓN DE BANDEJAS Y CAMINOS DE CABLES		
17.03.01	MI.	Bandeja metálica de acero galvanizado de 400x60 mm	25,19
		<p>Suministro y montaje en obra de bandeja perforada galvanizada en caliente por inmersión, grado resistencia a la corrosión "4", marca PUK o similar, modelo RGS 60-60 F, de 400 mm de ancho, 60 mm de ala y 1,5 mm de espesor. Incluso p.p. de piezas de cambio de alineación, curvas, derivaciones, reducciones, protección de los cortes mediante goma, tornillería y accesorios, también de serie del mismo catálogo, incluso p.a.t. mediante cable desnudo de cobre de 16 mm2. Incluso elementos de soportación y anclaje a estructura y paredes. Totalmente instalada. Medida la longitud colocada.</p>	
		VEINTICINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.03.02	MI	<b>Bandeja metálica de acero galvanizado de 200x60</b> Suministro y montaje en obra de bandeja perforada galvanizada en caliente por inmersión, grado resistencia a la corrosión "4", marca PUK o similar, modelo RGS 60-60 F, de 200 mm de ancho, 60 mm de ala y 1,5 mm de espesor. Incluso p.p. de piezas de cambio de alineación, curvas, derivaciones, reducciones, protección de los cortes mediante goma, tornillería y accesorios, también de serie del mismo catálogo, incluso p.a.t. mediante cable desnudo de cobre de 16 mm2. Incluso elementos de soportación y anclaje a estructura y paredes. Totalmente instalada. Medida la longitud colocada.	17,85
17.03.03	MI	<b>Bandeja PVC-M1 200x60 para exteriores</b> Suministro y montaje en obra de bandeja aislante de PVC perforada con cubierta, resistente a la corrosión, marca UNEX, modelo 66 dimensiones 200x60 y 3 mm de espesor. Incluso p.p. de piezas de cambio de alineación, curvas, derivaciones, reducciones, tornillería y accesorios, también de serie del mismo catálogo. Incluso elementos de soportación y anclaje a estructura metálica de soportación y a pilares prefabricados de hormigón. Totalmente instalada. Medida la longitud colocada.	DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS 17,73
17.03.04	MI	<b>Tapa Bandeja metálica perforada 400x60 mm</b> Suministro y montaje en obra de tapa para bandeja perforada galvanizada en caliente por inmersión, grado resistencia a la corrosión "4", marca PUK o similar, modelo RGS 60-60 F, de 400 mm de ancho, 60 mm de ala y 1,5 mm de espesor. Incluso p.p. de piezas de cambio de alineación, curvas, derivaciones, reducciones, protección de los cortes mediante goma, tornillería y accesorios, también de serie del mismo catálogo. Totalmente instalada. Medida la longitud colocada.	DIECISIETE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS 5,06
17.03.05	MI	<b>Tapa Bandeja PVC-M1 200x60 mm</b> Suministro y montaje en obra de tapa para bandeja perforada de PVC-M1, no progadora de la llama según UNE-EN 50085-1, aislante, reacción al fuego clase M1, serie 66 de UNEX o similar, de color gris RAL 7030 de 200x60 mm. Incluso p.p. de pequeño material y accesorios. Totalmente instalada. Medida la longitud colocada.	CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS 6,63
17.03.06	MI	<b>Tubo acero M-25</b> Suministro y montaje de tubo de acero de M-25, en instalacion abierta sobre estructura de hormigón prefabricado, inc. p.p. de abrazaderas, fijaciones y boquillas de proteccion en cada uno de sus extremos.	SEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS 7,53
17.03.07	MI	<b>Tubo acero M-32</b> Suministro y montaje de tubo de acero de M-32, en instalacion abierta sobre estructura de hormigón prefabricado, inc. p.p. de abrazaderas, fijaciones y boquillas de proteccion en cada uno de sus extremos.	SIETE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS 9,09
17.03.08	MI	<b>Tubo acero M-40</b> Suministro y montaje de tubo de acero de M-40, en instalacion abierta sobre estructura de hormigón prefabricada, inc. p.p. de abrazaderas, fijaciones y boquillas de proteccion en cada uno de sus extremos.	NUEVE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS 10,64
17.03.09	MI	<b>Tubo PVC M-25</b> Tubo PVC rígido de 25mm de diámetro, curvable en caliente para instalación en superficie de circuitos de alumbrado o fuerza en cuartos técnicos y planta segunda de oficinas. inc. p.p. de abrazaderas, fijaciones y boquillas de proteccion en cada uno de sus extremos.	DIEZ EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 4,23

CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.03.10	MI	<b>Tubo PVC M-32</b> Tubo PVC rígido de 32mm de diámetro, curvable en caliente para instalación en superficie de circuitos de alumbrado o fuerza en cuartos técnicos y planta segunda de oficinas. inc. p.p. de abrazaderas, fijaciones y boquillas de protección en cada uno de sus extremos.	4,77
			CUATRO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
17.03.11	MI	<b>Tubo PVC M-40</b> Tubo PVC rígido de 40mm de diámetro, curvable en caliente para instalación en superficie de circuitos en nave. inc. p.p. de abrazaderas, fijaciones y boquillas de protección en cada uno de sus extremos.	5,08
			CINCO EUROS con OCHO CÉNTIMOS
17.03.12	MI	<b>Tubo P.E.-A.D. canalización BT</b> Tubo PE-AD D=110 mm de diámetro según la norma UNE-EN-50086-2-4-N, para canalización de baja tensión. Incluso cinta de señalización de zanja, situada a 1500mm de la superficie. Totalmente instalado	2,05
			DOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS
<b>17.04</b>		<b>IV. DISTRIBUCIÓN CABLEADO DE POTENCIA</b>	
17.04.01	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 3G2,5 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 3G2,5 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	1,34
			UN EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS
17.04.02	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 3G4 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 3G4 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	1,75
			UN EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
17.04.03	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 3G6 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 3G6 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	2,56
			DOS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS
17.04.04	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 4G2,5 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 4G2,5 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	1,38
			UN EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.04.05	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 4G4 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 4G4 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	2,14
		DOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
17.04.06	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 5G2,5 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 5G2,5 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	1,97
		UN EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
17.04.07	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 5G6 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 5G6 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	2,53
		DOS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
17.04.08	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 5G10 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 5G10 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	3,67
		TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
17.04.09	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 5G16 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 5G16 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	4,73
		CUATRO EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
17.04.10	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 5G25 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 5G25 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	6,78
		SEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
17.04.11	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 1X25 mm2 amarillo verde</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 1x25 mm², para puesta a tierra, color amarillo verde, colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	2,88
		DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	



# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.04.12	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 1X50 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 1x50 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	3,86
17.04.13	MI	<b>Cable Cu RZ1-k (AS+) 0,6/1 kV 1X95 mm2 amarillo verde</b> Cable de Cu cero halógenos según norma UNE 21123-4 y resistente al fuego según norma UNE 50200, tipo RZ1-k (AS+) 0,6/1 kV, flexible, sección 1x95 mm², para toma a tierra. Colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX FIRS de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	5,71
17.04.14	MI	<b>Cable Cu RZ1-k (AS+) 0,6/1 kV 1X120 mm2</b> Cable de Cu cero halógenos según norma UNE 21123-4 y resistente al fuego según norma UNE 50200, tipo RZ1-k (AS+) 0,6/1 kV, flexible, sección 1x120 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX FIRS de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	8,39
17.04.15	MI	<b>CONDUCTOR DE COBRE AISLADO NEUTRO G.E.</b> Conductor de cobre RV 0,6/1 kV de sección 1x120 mm², para puesta a tierra del neutro del transformador, totalmente conectado mediante terminales homologados. Medida la longitud colocada.	8,39
17.05		<b>V. INSTALACIÓN INTERIOR</b>	
17.05.01	Ud	<b>Toma de corriente 25A II+T</b> Toma de corriente IIx25A empotrada en pared, incluso suministro de conector macho. Incluye p.p. de cajas de derivación, línea de alimentación RZ1-k 0,6/1kV 3G6 mm2 Cu desde bandeja instaladas bajo tubo flexible corrugado doble capa D=20 mm según REBT-02. Totalmente montada y probada. Medida la unidad colocada.	44,37
17.05.02	Ud	<b>Toma corriente 10/16 +TT</b> Placa portante conteniendo una toma de corriente II+TT, tipo Schuko bipolar 16 A, caja de empotrar, mecanismo, tapa, marco y piezas intermedias, marca Bticino serie Light color a elegir por D.F. Incluso p.p. de caja derivación, línea de derivación con cable RZ1-k 0,6/1KV 3G2,5mm2 Cu instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	31,84

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.05.03	Ud	<b>Toma corriente doble 10/16 +TT</b> Placa portante conteniendo dos tomas de corriente II+TT, tipo Schuko bipolar 16 A, cajas de empotrar, mecanismos, tapas, marco y piezas intermedias, marca Bticino serie Light color color a elegir por D.F. Incluso p.p. de caja derivación, línea de derivación con cable RZ1-k 0,6/1KV 3G2,5mm2 Cu instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	44,29
			CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS
17.05.04	Ud	<b>Interruptor 10 A estanco IP-55</b> Interruptor estanco IP55, serie Estanca 55 de Merlin Guerin o similar color a definir por D.F., formado por caja estanca saliente, con interruptor de 10 A e indicador luminoso. Incluso p.p. de caja de derivación estanca con bornas, línea RZ1-k 0,6/1KV 3G2,5mm2 Cu instalada bajo tubo metálico o PVC según estanca, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	33,92
			TREINTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS
17.05.05	Ud	<b>Interruptor 10 A estanco IP-55 empotrar</b> Interruptor estanco IP55, serie Estanca 55 empotrar de Merlin Guerin o similar,, color a definir por D.F., formado por caja de empotrar, con interruptor de 10 A e indicador luminoso. Incluso p.p. de caja de derivación estanca con bornas, línea RZ1-k 0,6/1KV 3G2,5mm2 Cu instalada bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	36,09
			TREINTA Y SEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
17.05.06	Ud	<b>Interruptor 10A</b> Placa portante conteniendo un interruptor unipolar 10 A para circuito de alumbrado, caja de empotrar, mecanismo, tecla, marco y piezas intermedias, marca Bticino serie Light color a elegir por D.F. Incluso p.p. de caja derivación, línea de derivación con cable RZ1-k 0,6/1KV 2x2,5mm2 Cu instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	29,55
			VEINTINUEVE EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS
17.05.07	Ud	<b>Pulsador 10A</b> Placa portante conteniendo un pulsador unipolar 10 A para alumbrado, caja de empotrar, mecanismo, tecla, marco y piezas intermedias, marca Bticino serie Light color a elegir por D.F., p.p. de caja derivación, línea de derivación con cable RZ1-k 0,6/1KV 2x2,5mm2 Cu instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	30,81
			TREINTA EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
17.06		<b>VI. LUMINARIAS</b>	
17.06.01		<b>Alumbrado interior</b>	
17.06.01.01	Ud	<b>Luminaria industrial Campana 100 W</b> Punto de luz formado por luminaria industrial PHILIPS estanca IP65, modelo BY120P 62 1xLED105S-840 color a definir por la Dirección Facultativa, reflector de aluminio, y lámpara LED de 100W, 230 V, 50 Hz. Incluso, p.p. de soporte y elementos de suspensión para montaje desde las correas de cubierta hasta generatriz inferior bajo cerchas, cajas estancas de derivación con entrada por prensaestopas, cable RZ1-k 0,6/1 kV 3G2,5 mm2 Cu desde bandeja hasta receptor, instalado bajo tubo de PVC curvable en caliente M-25 según REBT ITC-BT-21, bornas, prensaestopas, accesorios, así como material de fijación y mano de obra. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	175,06
			CIENTO SETENTA Y CINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.06.01.02	Ud.	<b>Luminaria estanca IP66, antideflagrante</b> Luminaria fluorescente antideflagrante estanca IP65 con envolvente de fundición de aluminio y difusor de policarbonato, para lámpara LED, Marca BAR-TEC o similar, según norma VDE EN60928, incluso p.p. de tubo fluorescente, caja de derivación, elementos de soporte debidamente fijados para montaje en falso techo, elementos de conexión, pequeño material. Totalmente instalada y probada.	99,85
		NOVENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
17.06.01.03	Ud	<b>Luminaria estanca IP-66</b> Luminaria estanca IP66 PHILIPS, modelo PACIFIC WT460C LED 42S-840 PSU WB L1300 33W, 4200 Lm. con carcasa de poliéster reforzado, difusor de policarbonato y l'ampara LED, color blanco frío. Incluso, p.p. de caja de derivación estanca con bornas, sistema de suspensión, cable RZ-k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo metálico o PVC rígido M-20 según REBT ITC-BT-21 grapeado a parametros y estructura, bornas, prensaestopas, accesorios, así como material de fijación y mano de obra. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	128,70
		CIENTO VEINTIOCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
17.06.01.04	Ud	<b>Luminaria Downlight 24W UGR&lt;19</b> Luminaria tipo Downlight empotrable LED, modelo PHILIPS DN471B LED20S-840 PSED-E WH 24 W, 2000 Lm. incluido driver DALI. o similar, con reflector de aluminio, incluso p.p. de lámpara, elementos de soportación a techo, caja de derivación, p.p. de caja de derivación, cable RZ1-k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	126,32
		CIENTO VEINTISEIS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
17.06.01.05	Ud	<b>Luminaria Downlight 13.8 W UGR&lt;19</b> Luminaria tipo Downlight empotrable LED, modelo PHILIPS DN461B LED20S-840 PSE E WH 13.8 W, 1100 Lm. o similar, con reflector de aluminio, incluso p.p. de lámpara, elementos de soportación a techo, caja de derivación, p.p. de caja de derivación, cable RZ1-k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	82,43
		OCHENTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
17.06.01.06	Ud	<b>Luminaria Downlight 13.8 W UGR&lt;19 + DALI</b> Luminaria tipo Downlight empotrable LED, modelo PHILIPS DN461B LED20S-840 PSED-E WH 13.8 W, 1100 Lm. o similar Incluyendo driver DALI para sistema de regulacion, con reflector de aluminio, incluso p.p. de lámpara, elementos de soportación a techo, caja de derivación, p.p. de caja de derivación, cable RZ1-k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	110,36
		CIENTO DIEZ EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
17.06.01.07	Ud	<b>Luminaria Downlight 13.8 W UGR&lt;19 + DALI + KIT EMERGENCIA</b> Luminaria tipo Downlight empotrable LED, modelo PHILIPS DN461B LED20S-840 PSED-E WH 13.8 W, 1100 Lm. o similar Incluyendo driver DALI para sistema de regulacion, con reflector de aluminio, incluso p.p. de lámpara, elementos de soportación a techo, caja de derivación, p.p. de caja de derivación, cable RZ1-k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. + KIT DE EMERGENCIA 1h de autonomia. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	138,28
		CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.06.01.08	Ud	<b>Luminaria Downlight IP54</b> Luminaria tipo Downlight empotrable LED IP54, modelo LLEDO Advance 120 CR 190 001740V2 o similar, con reflector de aluminio, incluso p.p. de lámpara, elementos de soportación a techo, caja de derivación, p.p. de caja de derivación, cable RZ1-k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	110,36
		CIENTO DIEZ EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
17.06.01.09	Ud	<b>Luminaria Downlight Suspendida</b> Luminaria tipo Downlight suspendido de formato cilíndrico de 315mm de longitud y 75mm de diámetro, mod. Tubular de TROLL. Construido en extrusión de aluminio y rematado en la parte superior con un disco de chapa micro-perforada, lámpara LED, reflector de aluminio de alta pureza y cristal de protección. Acabado a definir po D.F.incluso elementos de soportación a pared, caja de derivación, p.p. de caja de derivación, cable RZ1-k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	55,74
		CINCUENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
17.06.01.10	Ud.	<b>Proyector LED Exterior 40 W</b> Proyector mod. Tempo LED BVP120 LED LED40/NM AWB, óptica asimétrica, de Philips o equivalente aprobado por D.F., carcasa de aluminio inyectado, cierre de vidrio reforzado y sellado al marco, reflector de aluminio de alta pureza, grado de hermeticidad IP-65, IK 07, 40 W. Incluso equipo arrancador, soportación a pared, accesorios y pequeño material, etc. Totalmente instalado y comprobado. Medida la unidad instalada.	140,25
		CIENTO CUARENTA EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
17.06.01.11	Ud	<b>Emergencia HYDRA LD N2 100 Lm.</b> Aparato autónomo de alumbrado de emergencia no permanente IP44 para 1 hora de autonomía, rendimiento superior al 70%, marca DAISALUX, modelo HYDRA LD N2, con lámpara LED de emergencia 100 lúmenes, y lámpara de señalización. Incluso lámpara, kit de autonomía, p.p. de caja de derivación, cable RZ-1k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Incluido kit para enrasar en falso techo o pared color a definir por la Dirección Facultativa. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	50,91
		CINCUENTA EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
17.06.01.12	Ud	<b>Emergencia HYDRA LD N3 160 Lm.</b> Aparato autónomo de alumbrado de emergencia no permanente IP44 para 1 hora de autonomía, rendimiento superior al 70%, marca DAISALUX, modelo HYDRA LD N3, con lámpara LED de emergencia 160 lúmenes, y lámpara de señalización. Incluso lámpara, kit de autonomía, p.p. de caja de derivación, cable RZ-1k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Incluido kit para enrasar en falso techo o pared color a definir por la Dirección Facultativa. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	54,30
		CINCUENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.06.01.13	Ud	<b>Emergencia HYDRA LD N3 160 Lm. + KES HYDRA IP66</b> Aparato autónomo de alumbrado de emergencia no permanente IP44 para 1 hora de autonomía, rendimiento superior al 70%, marca DAISALUX, modelo HYDRA LD N3, con lámpara LED de emergencia 160 lúmenes, y lámpara de señalización. Incluso lámpara, accesorio KES HYDRA IP66, kit de autonomía, p.p. de caja de derivación, cable RZ-1k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Incluido kit para enrasar en falso techo o pared color a definir por la Dirección Facultativa. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	61,94
		SESENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
17.06.01.14	Ud	<b>Proyector de Zenit 1240 Lm.</b> Proyector de elevado rendimiento para alumbrado de emergencia IP42 DAISA-LUX Zenit LD 4321 G 1240 Lm o similar. Tipo no permanente, 1 hora de duración, capaz de cubrir 320 m2. Incluso p.p. de accesorios, así como material de fijación y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	251,79
		DOSCIENTOS CINCUENTA Y UN EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
17.06.01.15	Ud.	<b>Alimentación a luminaria tubo PVC flexible</b> Alimentación a luminaria, desde linea general tendida por bandeja o tubo, incluyendo: caja de derivación estanca con bornas, linea RZ1-k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, prensaestopas, terminales, elementos de sujeción, mano de obra, accesorios y pequeño material.  Totalmente ejecutada. Medida la unidad colocada.	11,12
		ONCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
17.06.01.16	Ud.	<b>Alimentación a luminaria cable 0,6/1 kV tubo PVC rígido</b> Alimentación a luminaria, desde linea general tendida por bandeja o tubo, incluyendo: caja de derivación estanca con bornas, linea RZ1-k 0,6/1kV 3G2,5mm2 Cu hasta receptor instalada bajo tubo de PVC rígido curvable en caliente, color gris claro, DN 25, denominación 4342, prensaestopas, terminales, elementos de sujeción en plástico inyectado, boquillas de protección, mano de obra, accesorios y pequeño material.  Totalmente ejecutada. Medida la unidad colocada.	16,19
		DIECISEIS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
17.06.01.17	Ud	<b>Alimentación a luminaria tubo acero</b> Alimentación a luminaria, desde linea general tendida por bandeja o tubo, incluyendo: caja de derivación estanca con bornas, linea RV-k 0,6/1kV 3G2,5mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo metálico enchufable M-25, denominación 4456, grado resistencia a la corrosión "4", prensaestopas, terminales, elementos de sujeción en acero inoxidable, boquillas de protección, mano de obra, accesorios y pequeño material.  Totalmente ejecutada. Medida la unidad colocada.	17,43
		DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
17.06.01.18	Ud	<b>Modulo de control DALI-TLC/DSI-TLC.</b> Módulo de control de iluminación Luxmate DALI-TLC/DSI-TLC o similar. Incluye conexionado a las luminarias y sensores de cada circuito y montaje en cuadro según D.F.. Totalmente montado, probado incluso replanteos.	145,60
		CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.06.01.19	Ud.	<b>Sensor luminoso LSD</b> Sensor luminoso para la detección de la aportación lumínica exterior, asociado al modulo de control DSI-TLC/DSI-TLC para la regulación del alumbrado. Marca Luxmate LSD o equivalente. Totalmente instalado, cableado y numerado. Incluye accesorios de anclaje y conexionado. Incluyendo replanteo, pruebas y puesta en marcha	67,50
17.06.01.20	Ud.	<b>Cable BUS control alumbrado</b> Cable de control para la instalacion de regulacion de alumbrado, compuesto por dos conductores polarizados, uno rojo y otro negro, NYM 2x1,5 mm2 de sección, para interconexión de luminarias, con aislamiento libre de halógenos. Incluso p.p. tubo corrugado flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, accesorios, bornas seccionables, caja de bornas y pequeño material.  Totalmente instalado y verificado. Medida la longitud colocada.	SESENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS 4,95
17.06.02		<b>Alumbrado exterior</b>	CUATRO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
17.06.02.01	Ud.	<b>Proyector LED Exterior 120 W</b> Proyector mod. Tempo LED BVP120 LED LED120/NM AWB, óptica asimétrica, de Philips o equivalente aprobado por D.F., carcasa de aluminio inyectado, cierre de vidrio reforzado y sellado al marco, reflector de aluminio de alta pureza, grado de hermeticidad IP-65, IK 07, 120 W. Incluso equipo arrancador, soportación a pared, accesorios y pequeño material, etc. Totalmente instalado y comprobado. Medida la unidad instalada.	140,26
17.06.02.02	Ud.	<b>Columna curvada para proyectores 10 m</b> Báculo troncocónico construido según normas Ayuntamiento Zaragoza, curvado de 10000 mm. altura, diametro superior 76 mm. y espesor chapa 4 mm., brazo inclinado 15° sobre placa base, según detalle indicado en plano alumbrado, galvanizado en caliente por inmersión según normativa vigente, impregnación y capa pintura ral 7030, para situar dos proyectores Tempo RVP351 . incluyendo caja de derivación de PVC estanca IP-66, con dos portafusibles y dos fusibles de 6 A, elementos de sujección y fijación (herrajes reglamentarios) a arqueta, cable de alimentación RV 0,6/1kV 2x2,5 mm2 Cu, tubo flexible de protección entre arqueta y luminaria según ITC-BT-21, conexión a la red de tierras mediante cable de cobre RV 0,6/1 kV 1x16 mm² amarillo-verde, bornas, terminales, grapas, accesorios, pequeño material y todos aquellos medios para su correcta ejecución. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada	CIENTO CUARENTA EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS 492,35
17.06.02.03	Ud.	<b>Columna recta para proyectores 12 m</b> Columna troncocónica construido según normas Ayuntamiento Zaragoza, curvado de 12000 mm. altura, diametro superior 76 mm. y espesor chapa 4 mm., brazo inclinado 5° sobre placa base, según detalle indicado en plano alumbrado, galvanizado en caliente por inmersión según normativa vigente, impregnación y capa pintura ral 7030, para situar dos proyectores Tempo RVP351, incluyendo caja de derivación de PVC estanca IP-66, con dos portafusibles y dos fusibles de 6 A, elementos de sujección y fijación (herrajes reglamentarios) a arqueta, cable de alimentación RV 0,6/1kV 2x2,5 mm2 Cu, tubo flexible de protección entre arqueta y luminaria según ITC-BT-21, conexión a la red de tierras mediante cable de cobre RV 0,6/1 kV 1x16 mm² amarillo-verde, bornas, terminales, grapas, accesorios, pequeño material y todos aquellos medios para su correcta ejecución. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada	CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS 506,29
17.06.02.04	Ud	<b>Arqueta AP de 60x60 cm. y 85 cm.de profundidad</b> Arqueta derivación o paso en acera para alumbrado de 60 x 60 x 81 cm. de dimensiones interiores y profundidad, de hormigón HM-30/P/22/IIa, incluyendo obras de tierra y fábrica, capa filtrante de grava de 10 cm. de espesor, orificios para tuberías, marco y tapa rotulada de fundición dúctil con un peso mínimo de la tapa de 36,8 Kgs y del marco de 11,2 Kgs, clase C-250 según EN-124, colocada a la rasante definitiva Incluye Caja de derivación con fusibles, portafusibles, pica de tierra soldada y cableado a la luminaria, totalmente terminada según el modelo correspondiente.	QUINIENTOS SEIS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS 94,70
			NOVENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>17.07</b>		<b>VII. REDES DE TIERRA Y PARARRAYOS</b>	
17.07.01	Ud.	<b>Caja de comprobación de resistencia</b> Caja de comprobación de resistencia de puesta a tierra para pared con cierre de seguridad, incluyendo puente de comprobación de cobre electrolítico, bridas de conexión, elementos de sujeción y anclaje. Totalmente instalada y verificada. Medida la unidad colocada.	25,10
		VEINTICINCO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
17.07.02	Ud	<b>Pica de puesta a tierra</b> Pica de puesta a tierra de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m. de longitud, instalada en zanja o pozo, completa, incluso hincado y unión a cable mediante soldadura aluminotérmica. Totalmente ejecutado y acabado según normas	15,88
		QUINCE EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
17.07.03	MI	<b>Conductor de enlace 1x95 mm2 Cu</b> CConductor de cobre RZ1-k 0.6/1 kV de sección 1x95 mm2 para conexión del electrodo de puesta a tierra con la caja de comprobación correspondiente. Incluida parte proporcional de fijaciones, soldadura aluminotérmica Cadweld y terminales homologados. Totalmente instalado. Medida la longitud colocada.	7,83
		SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
17.07.04	MI	<b>Conductor desnudo 1x50mm2 Cu</b> Conductor de cobre desnudo de sección 1x50 mm2, para enlace de picas o placas de pat. Incluye p.p. bornes de conexión, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	4,30
		CUATRO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
17.07.05	Ud.	<b>Conexión a estructura</b> Conexión de estructura al anillo general p.a.t. B.T. incluyendo latiguillos de Cu, de sección 1x95 mm2, incluyendo soldaduras aluminotérmicas (2) tipo Cadweld para la conexión tanto al electrodo p.a.t. como a la estructura. Totalmente ejecutada.	41,73
		CUARENTA Y UN EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
17.07.06	MI	<b>Red equipotencial aseos y vestuarios</b> Conductor de cobre RZ1-k 0.6/1 kV de sección 1x2.5mm2 para red equipotencial aseo, uniendo todas partes metálicas, grifos, sanitarios, rejillas, etc, a la red de tierra. Incluida parte proporcional de fijaciones y terminales homologados. Totalmente instalado. Medida la longitud colocada.	1,86
		UN EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.07.07	Ud.	<p><b>Pararrayos</b></p> <p>Pararrayos con DISPOSITIVO DE CEBADO marca PSR modelo PDC-S4 o similar, de 74 m de radio de acción según CTE en NIVEL I de protección con avance en el cebado (At), del tiempo de anticipación en microsegundos. Instalado según plano 1942-02-C-315. Cumpliendo la normativa UNE 21.186. de AE-NOR (B.O.E. nº 234, Ministerio de Industria y Energía del 27 de septiembre de 1996) y el Código Técnico de la Edificación. Incluyendo:</p> <p>Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pieza de adaptación cabezal-mástil y mástil de 6 mts. de longitud, con sus correspondientes anclajes.</li> <li>- Realización de doble bajada separadas entre ellas 2 metros como mínimo en conductor de cobre electrolítico puro de 50 mm<sup>2</sup> (aprox. 35 m/bajante ) que se fijará al paramento mediante grapas de latón apropiadas y distanciadas entre ellas 0,5 m, incluso abrazaderas de sujeción y tubo de protección rígido de PVC 50 mm para los últimos tres metros antes de tierra.</li> <li>- Dos puestas a tierra, una por bajante, definida en planos compuesta por 3 picas de acero cobrizado de 2 m (en número suficiente para obtener Rbajante &lt; 10 ohmios), aditivos para la mejora de la conductibilidad del terreno (en caso necesario), arqueta de registro (y drenaje) y puente de comprobación (con barra de conexión de p.a. t. formada por pletina, montada sobre dos aisladores, con dos bornes de conexión).</li> <li>- Sistema de control de rayos compuesto por un contador de rayos (para verificar los impactos recibidos en la instalación y así proceder rápidamente a la revisión de la misma, como indica la norma UNE 21186), junta de control y un dispositivo medidor de corriente PCS, incluso fijaciones, tornillería y pequeño material. Incluye anclajes, fijaciones, tornillería y pequeño material. Totalmente instalado y verificado. Medida la unidad colocada.</li> </ul> <p>Incluso certificado de inspección del pararrayos por parte de una empresa acreditada, estableciendo el estado de su conformidad en base a las exigencias establecidas en la norma UNE 21.186 y el Código Técnico de la Edificación.</p>	2.529,26

DOS MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE EUROS con  
VEINTISEIS CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>18</b>		<b>INST. CLIMATIZACION</b>	
<b>18.01</b>		<b>PRODUCCION DE CALOR</b>	
18.01.01	Ud	<b>CALDERA CONDENSACION</b> Caldera de condensación realizada en acero inoxidable. Rendimiento estacional 110%. Presión máxima de trabajo 4 bar y 6 bar de pruebas. Modelo Viessman Vitodens 200W o similar, de 105 kW de potencia. Incluyendo los siguientes accesorios: - Modulo de control Vitotronic 200 - 1 sonda exterior - 1 sondas de impulsión Incluso llave de vaciado 1 1/4" y válvula de seguridad de 3 bar conducidas a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	12.963,70
		DOCE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
18.01.02	ml	<b>CHIMENEA 180/240 MM RF</b> Chimenea de doble pared para la evacuación de humos de combustión de las caldera de condensación de 180 mm. de diámetro interior y 240 mm. de diámetro exterior tipo DINAK o similar resistente al fuego hasta 180 minutos. De tipo modular, construida en chapa de acero inoxidable AISI-316, con aislamiento de lana de roca de alta densidad de 30 mm. de espesor y juntas estancas y terminación para protección en cobre con salida vertical . Incluso p.p. de piezas especiales, regulador de tiro, tes, codos, acoplamiento a caldera, módulo de comprobación y de limpieza de hollines, anclaje de carga, anclajes intermedios y abrazaderas. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	97,00
		NOVENTA Y SIETE EUROS	
18.01.03	u	<b>VASO EXPANSIÓN 80L</b> Vaso de expansión para sistemas cerrados de calefacción, refrigeración o ACS con una capacidad de 80 ltros y a una presión máxima de trabajo de 6 bar. Conexiones roscadas, con membrana no recambiable, y temperatura máxima de 70°C. Totalmente instalado incluso p.p de tubería 1", llave con manómetro de pruebas y válvula de seguridad 3 bar con escape conducido. Totalmente instalado.	101,57
		CIENTO UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
18.01.04	u	<b>VASO EXPANSIÓN 200L</b> Vaso de expansión para sistemas cerrados de calefacción, refrigeración o ACS con una capacidad de 200 ltros y a una presión máxima de trabajo de 6 bar. Conexiones roscadas, con membrana no recambiable, y temperatura máxima de 70°C. Totalmente instalado incluso p.p de tubería 1", llave con manómetro de pruebas y válvula de seguridad 3 bar con escape conducido. Totalmente instalado.	185,68
		CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.01.05	Ud	<b>BOMBA PRIMARIO CALDERA</b>  Bomba doble centrífuga monocelular en línea, de la marca Grundfos Magna3D o similar. Con cabezales separados hidráulicamente mediante válvulas de retención con clapetas de válvula con muelle controladas por el caudal. De cierres mecánicos resistentes a la corrosión y libres de mantenimiento. Motor CA trifásico para un líquido de temperatura mínima 0°C y temperatura máxima 120 °C de las siguientes características:  - Velocidad de bomba: 1.450 rpm - Caudal de bomba: 8,8 m3/h - Altura proporcionada bomba: 5 m - Potencia nominal: 0,75 kW  Incluso conjunto de medida de presión en impulsión y aspiración formado por: - 1 manómetro de esfera de 63 mm. de diámetro, escala 0-6 kg/cm2 - 1 lira de amortiguación (rabo de cerdo) de 3/8" - 2 llaves de esfera inox.-teflón, de paso total para independización de 3/8" - Tubería de cobre soldado DN10 - Sondas de presión diferencial  Incluso sillenblock, antivibratorios, contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	2.603,58
		DOS MIL SEISCIENTOS TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
18.01.06	Ud	<b>BOMBA SECUNDARIO ACS</b>  Bomba doble centrífuga monocelular en línea, de la marca Grundfos Magna1D o similar. Con cabezales separados hidráulicamente mediante válvulas de retención con clapetas de válvula con muelle controladas por el caudal. De cierres mecánicos resistentes a la corrosión y libres de mantenimiento. Motor CA trifásico para un líquido de temperatura mínima 0°C y temperatura máxima 120 °C de las siguientes características:  - Velocidad de bomba: 2.800 rpm - Caudal de bomba: 2 m3/h - Altura proporcionada bomba: 2,7 m - Potencia nominal: 0,75 kW  Incluso conjunto de medida de presión en impulsión y aspiración formado por: - 1 manómetro de esfera de 63 mm. de diámetro, escala 0-6 kg/cm2 - 1 lira de amortiguación (rabo de cerdo) de 3/8" - 2 llaves de esfera inox.-teflón, de paso total para independización de 3/8" - Tubería de cobre soldado DN10 - Sondas de presión diferencial  Incluso sillenblock, antivibratorios, contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	204,27
		DOSCIENTOS CUATRO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.01.07	Ud	<b>BOMBA RECIRCULACIÓN ACS</b> <p>Bomba centrífuga monocelular en línea, de bronce, de la marca Grundfos o similar. De cierres mecánicos resistentes a la corrosión y libres de mantenimiento. Motor CA trifásico para un líquido de temperatura mínima 0°C y temperatura máxima 120 °C de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Velocidad de bomba: 2.800 rpm</li> <li>- Caudal de bomba: 2 m3/h</li> <li>- Altura proporcionada bomba: 2,7 m</li> <li>- Potencia nominal: 0,75 kW</li> </ul> <p>Incluso conjunto de medida de presión en impulsión y aspiración formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1manómetro de esfera de 63 mm. de diámetro, escala 0-6 kg/cm2</li> <li>- 1 lira de amortiguación (rabo de cerdo) de 3/8"</li> <li>- 2 llaves de esfera inox.-teflón, de paso total para independización de 3/8"</li> <li>- Tubería de cobre soldado DN10</li> <li>- Sondas de presión diferencial</li> </ul> <p>Incluso sillenblock, antivibratorios, contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p>	482,94
18.01.08	Ud	<b>BOMBA SECUNDARIO CALEFACCIÓN</b> <p>Bomba doble centrífuga monocelular en línea, de la marca Grundfos Magna3D o similar. Con cabezales separados hidráulicamente mediante válvulas de retención con clapetas de válvula con muelle controladas por el caudal. De cierres mecánicos resistentes a la corrosión y libres de mantenimiento. Motor CA trifásico para un líquido de temperatura mínima 0°C y temperatura máxima 120 °C de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variador de frecuencia</li> <li>- Velocidad de bomba: 1.450 rpm</li> <li>- Caudal de bomba:8,8 m3/h</li> <li>- Altura proporcionada bomba: 16 m</li> <li>- Potencia nominal: 0,75 kW</li> </ul> <p>Incluso conjunto de medida de presión en impulsión y aspiración formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1manómetro de esfera de 63 mm. de diámetro, escala 0-6 kg/cm2</li> <li>- 1 lira de amortiguación (rabo de cerdo) de 3/8"</li> <li>- 2 llaves de esfera inox.-teflón, de paso total para independización de 3/8"</li> <li>- Tubería de cobre soldado DN10</li> <li>- Sondas de presión diferencial</li> </ul> <p>Incluso sillenblock, antivibratorios, contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p>	<p>CUATROCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS</p> <p>2.603,58</p>
18.01.12	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA 1"</b> <p>Válvula de esfera con cuerpo y bola de latón durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscado, condiciones de servicio 30 bar a 100°C y 10 bar a 150°C. Incluso instalación pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p>	<p>DOS MIL SEISCIENTOS TRES EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS</p> <p>10,78</p>

DIEZ EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.01.14	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA 1 1/2"</b> Válvula de esfera con cuerpo y bola de latón durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscado, condiciones de servicio 30 bar a 100°C y 10 bar a 150°C. Incluso instalación pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	18,75
18.01.15	u	<b>VALV.RETENCIÓN 1 1/2" PN-10/16</b> Válvula de retención roscada PN-10/16 Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS 11,62
18.01.16	u	<b>VALV.RETENCIÓN 1" PN-10/16</b> Válvula de retención roscada PN-10/16 Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	ONCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS 5,65
18.01.17	u	<b>FILTRO EN Y DN-40/PN-16</b> Filtro de cesta en Y, con cuerpo de latón PN-16. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	CINCO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS 21,20
18.01.18	u	<b>FILTRO EN Y DN-25/PN-16</b> Filtro de cesta en Y, con cuerpo de latón PN-16. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	VEINTIUN EUROS con VEINTE CÉNTIMOS 15,56
18.01.19	u	<b>VÁLVULA DE EQUILIBRADO 1 1/2"</b> Válvula de equilibrado independiente de la presión, fabricada en aluminio, conexión roscada, válvula de cierre, preajuste de caudal, tomas de presión y juego de accesorios, de la marca Pettinaroli Evopicv Compact o similar. Con función de corte. Incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	QUINCE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS 88,66
18.01.20	u	<b>VÁLVULA DE EQUILIBRADO 1"</b> Válvula de equilibrado independiente de la presión, fabricada en aluminio, conexión roscada, válvula de cierre, preajuste de caudal, tomas de presión y juego de accesorios, de la marca Pettinaroli Evopicv Compact o similar. Con función de corte. Incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	OCHENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS 55,30
18.01.21	u	<b>ANTIVIBRADOR DN-40/PN-10</b> Antivibrador elástico PN-10 Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	CINCUENTA Y CINCO EUROS con TREINTA CÉNTIMOS 22,61
18.01.22	u	<b>SEPARADOR DE LODOS SpiroTrap EMBRIDADO DESMONTABLE BF050F-12,5</b> Separador de lodos automático desmontable embreadado para velocidades de agua inferiores a 1 m/s, Sedical o similar.	VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS 1.620,05
			MIL SEISCIENTOS VEINTE EUROS con CINCO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.01.23	u	<b>CONJUNTO LLENADO DN25</b> Conjunto de llenado vaciado de la instalación formado por: - 1 filtro de suciedades tipo Y, de fundición, de malla fina, JC, para PN-16, de DN-25 - 1 válvula reductora de presión de fundición, presión de salida regulable 1,5-6 bar, para PN-25, de DN-25. - 3 válvulas de esfera, con cuerpo y bola de latón durocomado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscados macho-hembra, condiciones de servicio 30 bar a 100°C y 10 bar a 150°C, de DN-25 - 1 válvula de retención, tipo clapeta, roscada, con cuerpo en fundición, disco, platillo y muelle en acero inoxidable, para PN-16 y DN-25. - 1 grifo de vaciado conducido a desagüe de DN-25 - 1 puente compuesto por manómetro de glicerina con lira y presostato para alarma - 1 válvula de desconexión según RITE - 1 contador de agua DN 25 - Tubería de acero galvanizado, incluso p.p. de elementos de unión, anclaje, soportaje, codos, etc., 20 m.l. de 1" de diámetro.  Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	467,00
18.01.24	u	<b>CONJUNTO DE PURGA</b> Conjunto de purga automático de puntos altos, formado por: - Botella de desaire de Ø 2" y longitud 100 mm. - Purgador automático de boya de rosca Ø 3/8" - Llave de esfera de Ø 3/8" Incluso conexión mediante tubo de acero negro soldado según de Ø 3/8". Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS 56,92
18.01.25	u	<b>CONJUNTO VACIADO 1 1/4"</b> Grifo de vaciado de latón, para montaje roscado, con mando de accionamiento manual por palanca y juego de accesorios. Completamente instalado, incluso conexión a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	CINCUENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS 23,94
18.01.26	u	<b>CONTADOR DE ENERGÍA DN40</b> Contador estático de energía marca/modelo Sedical Superstatic 440 con cabeza Supercal 531 basado en principio de oscilación hidrodinámica. Montaje embreadado. Incluso Modulo contador, sometido a verificación y protegido por precinto y módulo funcional. Con puerto óptico conforme a IEC 1107, 2 salidas de impulsos, 2 entradas de impulsos para contadores auxiliares y 3 puertos libres para módulos de comunicación. Incluso módulo de comunicación vía BUS. Incluso Alimentación por red 230Vac, Par de sondas de temperatura pt500 con cable, vainas de inserción de sondas, etc. Dimension DN40 Caudal nominal 10m3/h Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	VEINTITRES EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 825,28
			OCHOCIENTOS VEINTICINCO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.01.27	u	<b>TERMÓMETRO HORIZONTAL/VERTICAL D=63</b> Termómetro horizontal o vertical bimetalico con abrazadera para instalar en tubería desde 0°C a 200°C, con glicerina y con un diámetro de 63 mm. Incluso vaina. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	9,98
18.01.28	Ud	<b>COLECTOR 8"</b> Colector de distribución de agua, construido a base de tubo de acero negro soldado según DIN 2440 calidad ST-37, protegido con dos manos de pintura antioxidante, de 8" de diámetro, con 2 tomas embridadas de 2 1/2" y 1 toma embridada de 1 1/4" de diámetro, 1 toma embridada de 1", 1 toma de 1 1/4" para llenado o vaciado, tomas para manómetro, termómetros, depósitos de expansión, purgadores y sondas de temperatura, provisto de las correspondientes tapas en sus extremos, incluso aislamiento según RITE a base de coquilla elastomerica, incluso soportes al suelo y puesta a tierra. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	NUEVE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS 206,01
18.01.29	u	<b>CONJUNTO VACIADO 1/2"</b> Grifo de vaciado de latón, para montaje roscado, con mando de accionamiento manual por palanca y juego de accesorios. Completamente instalado, incluso conexión a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	DOSCIENTOS SEIS EUROS con UN CÉNTIMOS 20,30
18.01.30	u	<b>VÁLVULA DE TRES VÍAS 1 1/4" 0..10V</b> Válvula de tres vías instalada, i/servomotor T/N, pequeño material y accesorios. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	VEINTE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS 201,70
18.01.31	m	<b>TUB. ACERO NEGRO 1"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	DOSCIENTOS UN EUROS con SETENTA CÉNTIMOS 9,48
18.01.32	m	<b>TUB. ACERO NEGRO 1 1/4"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS 11,72
18.01.33	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=25 e=25 mm</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	ONCE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS 8,13
			OCHO EUROS con TRECE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.01.34	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=32 e=25 mm</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	9,68
18.01.35	u	<b>PUENTE MANOMÉTRICO</b> Puente manométrico compuesto por tubería de cobre DN10, dos válvulas de esfera DN10 y manómetro con lira para instalación en colectores o tubería de 0 a 15 bar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	25,33
			NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
			VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
<b>18.02</b>	<b>PRODUCCIÓN ACS</b>		
15.04.03	m	<b>TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO DN25</b> Tubería de polietileno reticulado, serie C según UNE 15.875 para uso alimentario, con certificado AENOR de calidad, presión nominal 15 atm., color marcado azul/rojo (agua fría/caliente), incluso pp. de accesorios, codos, té, manguitos, etc. con uniones mediante accesorio homologado y elementos de sujeción tipo isofónico. En tramos empotrados discurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y prueba hidráulica. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	4,10
15.04.04	m	<b>TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO DN32</b> Tubería de polietileno reticulado, serie C según UNE 15.875 para uso alimentario, con certificado AENOR de calidad, presión nominal 15 atm., color marcado azul/rojo (agua fría/caliente), incluso pp. de accesorios, codos, té, manguitos, etc. con uniones mediante accesorio homologado y elementos de sujeción tipo isofónico. En tramos empotrados discurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y prueba hidráulica. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	5,33
			CUATRO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS
15.04.15	m	<b>AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-25 MM. 30 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	7,99
			CINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS
15.04.16	m	<b>AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-32 MM. 30 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	8,01
			SIETE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.02.01	u	<b>ACUMULADOR A.C.S. 750 l</b> Interacumulador vertical A.C.S. capacidad 750 l. para producción y acumulación de agua caliente sanitaria, calorifugado, calentamiento en dos horas de su propio volumen, diseñado para protección catódica contra la corrosión, serpentín desmontable de doble envolvente, presión de trabajo 8 kg/cm2, temperatura primario 90°C, temperatura secundario 10 a 50°C, instalado. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	OCHO EUROS con UN CÉNTIMOS 1.947,04
18.02.02	u	<b>INTERACUMULADOR A.C.S. 250 l</b> Interacumulador vertical A.C.S. capacidad 250 l. para producción y acumulación de agua caliente, calorifugado, calentamiento en dos horas de su propio volumen, diseñado para protección catódica contra la corrosión, serpentín desmontable de doble envolvente, presión de trabajo 8 kg/cm2, temperatura primario 90°C, temperatura secundario 10 a 50°C, i/bomba circuito primario, red tuberías, etc. instalado. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS 798,16
18.02.03	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA INOX 1" 25mm</b> Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1" (25 mm.) de diámetro, de acero inoxidable PN-25, colocada mediante unión rosca, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS 23,69
18.02.04	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA INOX 1 1/4" 32mm</b> Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1 1/4" (32 mm.) de diámetro, de acero inoxidable PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	VEINTITRES EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 28,95
15.04.25	u	<b>VÁLVULA RETENCIÓN DE 1" 25 mm</b> Suministro y colocación de válvula de retención, de 1" (25 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS 8,04
15.04.26	u	<b>VÁLVULA RETENCIÓN DE 1 1/4" 32 mm</b> Suministro y colocación de válvula de retención, de 1 1/4" (32 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS 12,97
18.01.18	u	<b>FILTRO EN Y DN-25/PN-16</b> Filtro de cesta en Y, con cuerpo de latón PN-16. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	DOCE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS 15,56
			QUINCE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.02.06	Ud	<b>COLECTOR 6"</b> Colector botella para sistema solar construido a base de tubo de acero negro soldado según DIN 2440 calidad ST-37, protegido con dos manos de pintura antioxidante, de 6" de diámetro y 1 metro de altura, en ejecución vertical, con patas de goma. Con 2 tomas de 1", provisto de las correspondientes tapas en sus extremos, incluso aislamiento según RITE a base de coquilla elastomerica , incluso soportes al suelo y puesta a tierra. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	145,38
		CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
18.01.27	u	<b>TERMÓMETRO HORIZONTAL/VERTICAL D=63</b> Termómetro horizontal o vertical bimetalico con abrazadera para instalar en tubería desde 0°C a 200°C, con glicerina y con un diámetro de 63 mm. Incluso vaina. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	9,98
		NUEVE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
18.02.07	u	<b>MANÓMETRO DE 0 A 15 bar</b> Manómetro con lira y llave de corte para instalación en colectores o tubería de 0 a 15 bar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	22,05
		VEINTIDOS EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
18.01.35	u	<b>PUENTE MANOMÉTRICO</b> Puente manométrico compuesto por tubería de cobre DN10, dos válvulas de esfera DN10 y manómetro con lira para instalación en colectores o tubería de 0 a 15 bar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	25,33
		VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
15.04.28	u	<b>VÁLVULA DE SEGURIDAD 1"</b> Válvula de seguridad de laton regulable de 2 a 8 bar de 1" conducida a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	30,27
		TREINTA EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
18.01.29	u	<b>CONJUNTO VACIADO 1/2"</b> Grifo de vaciado de latón, para montaje roscado, con mando de accionamiento manual por palanca y juego de accesorios. Completamente instalado, incluso conexión a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	20,30
		VEINTE EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	
18.02.08	u	<b>VÁLVULA DE DOS VÍAS 1 1/2" T/N</b> Válvula de dos vías instalada, i/servomotor T/N, pequeño material y accesorios. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	151,64
		CIENTO CINCUENTA Y UN EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
18.02.32	u	<b>VÁLVULA TERMOSTATICA ACS DN32</b> Válvula termostática para mezbla de ACS tipo Sedical VMT o similar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	274,05
		DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.02.09	m	<b>LANA DE VIDRIO D=20 e=50 mm + AL</b> Aislamiento de tubería a base de lana de vidrio, conductividad térmica menor de 0,034 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo Coquilla Isover o similar y terminación en chapa de 0,6mm de espesor. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	9,20
18.02.10	u	<b>BATERÍA 2 CAPTADORES 2,1 m2</b> Estructura para terraza plana para 2 captadores solar plano 2,10 m2. Compuesta por perfiles de acero normalizado, galvanizadas en caliente. Para 30° - 45° de inclinación. Dos captadores solar plano, para montaje en cubiertas inclinadas y planas sobre estructura de apoyo. Superficie captación bruta 2,06 m2, apertura 1,87 m2, absorbedor 1,77 m2. Rendimiento óptico 72,96% K1=2,51 W/m2k2. Dimensiones 1,900x1,090x90 mm. y peso en vacío 38 kg. Capacidad de fluido 1,18 litros. Marca Vito-sol o similar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación	NUEVE EUROS con VEINTE CÉNTIMOS 1.200,60
18.02.11	m	<b>TUBERÍA DE COBRE D=18 mm</b> Tubería de cobre rígido, de 18 mm de diámetro nominal, en instalaciones para agua fría y caliente, con uniones realizadas mediante soldadura fuerte con un mínimo de 20% plata, con p.p. de piezas especiales de cobre y prueba de estanqueidad, instalada y funcionando, según normativa vigente. s/UNE-EN 1057:2007+A1:2010 y CTE-HS-4.	MIL DOSCIENTOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS 9,27
18.02.12	u	<b>PURGADOR AUTOMÁTICO ENERGÍA SOLAR</b> Suministro y colocación de purgador automático de energía solar, de latón forjado, para temperaturas hasta 150° C; colocada mediante unión roscada, incluso llave de corte de 1/2", totalmente instalado y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.	NUEVE EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS 36,09
18.02.13	u	<b>SIST. COMPLETO LLEN. GR. PRESIÓN</b> Suministro y colocación de sistema de llenado incorporando grupo de presión con presostato ajustable, depósito de fibra mineral de 100 litros para fluido calor-transportador de una instalación de energía solar; Válvula de antiretorno, filtro, bomba, vaciado, conexión a red y llave de llenado, incluso 50l de caloportador totalmente instalada y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.	TREINTA Y SEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS 746,44
18.02.14	ud	<b>FLUIDO CALOPORTADOR SOLAR</b> Suministro y llenado con fluido caloportador de base propilenglicol con una proporción suficiente para garantizar protección contra heladas a la temperatura mínima histórica -5° en el lugar de la instalación, totalmente instalada y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.	SETECIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 3,02
18.02.15	u	<b>VASO EXPANSIÓN ENERGÍA SOLAR 25 l.</b> Suministro y colocación de vaso de expansión de 25 l, temperatura máxima 130° C, presión máxima 10 bar, incluso apoyo pared, totalmente instalada y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.	TRES EUROS con DOS CÉNTIMOS 84,50
			OCHENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.02.16	u	<b>ESTACIÓN DE BOMBEO SOLAR DN25 6 mca</b> Suministro y colocación de grupo de bombeo solar de dos ramales, incluso bomba de circulación de conexión DN25 y altura manométrica 6 m, válvula de equilibrado incorporando caudalímetro, válvulas de cierre multifunción con válvula de retención y con termómetro de 0-120°C. Incluye además: una válvula de seguridad, una válvula de llenado-vaciado y manómetro. Acoplamiento y tubo flexible con soporte a pared para conectar vaso de expansión. Se suministra con caja de aislante polipropileno expandido con cierre a presión. Totalmente instalado y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.	364,87
		TRESCIENTOS SESENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
18.02.17	u	<b>CENTRALITA SOLAR 6 ENT. 2 SALIDAS</b> Centralita solar de regulación con display LCD que muestra temperatura de captadores y acumulador, con dispositivo antihielo. Programable con 9 programas predefinidos para distintas configuraciones de instalación. Seis entradas para sondas, dos salidas de relé. Incluyendo 2 sondas de temperatura, p.p. de instalación eléctrica hasta batería de captadores y acumuladores. Incluso montaje, conexionado, p.p. pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. S/CTE-DB-HE-4.	434,97
		CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
18.02.18	u	<b>AEROTERMO DISIP. CALOR 28.200 kcal/h</b> Aerotermo de 28.200 kcal/h instalado en exterior con válvula de desvío de 3 vías controlado por termostato de temperatura límite, con elementos de conexión incluyendo racores, válvulas de corte, etc. Incluso transporte, montaje, conexionado, p.p. pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. S/CTE-DB-HE-4.	859,48
		OCHOCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
18.02.19	u	<b>CAUDALÍMETRO VERTICAL CONO</b> Suministro y colocación de caudalímetro, diámetro 1" y caudal nominal de 1,2 m <sup>3</sup> /h., temperatura máxima 130° C, totalmente instalada y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.	114,77
		CIENTO CATORCE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
18.01.11	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA 3/4"</b> Válvula de esfera con cuerpo y bola de latón durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscado, condiciones de servicio 30 bar a 100°C y 10 bar a 150°C. Incluso instalación pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	8,27
		OCHO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS	
18.03		<b>PRODUCCION DE FRIO</b>	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.03.01	u	<b>ENF.AIR-AGUA 72,5kW</b> Unidad enfriadora de agua condensada por aire para funcionamiento normal trabajando a 7/12°C, utilizando refrigerante R-407C. Montada sobre amortiguadores antivibratorios según especificaciones del fabricante. Dotada con 2 compresores de tipo scroll, evaporador de placas soldadas, con aislamiento térmico anticondensación de célula cerrada. Del modelo RWEB HYDROPACK extra silenciosa de la marca CIATESA o similar, de las siguientes características: - Potencia Frigorífica trabajando a 7/12°C: 72,5 kW - Potencia Absorbida por el compresor: 26,6 kW - Compresores: 2 scroll - Parcialización: 2 etapas - Caudal de agua en el evaporador: 25 l/s - Nivel de potencia sonora a 1 metro: 78 dB(A) Incluso Kit Hidraulico y los siguientes accesorios: - Bomba 15.000 l/h 16 m.c.a. - Depósito de inercia 410 l - Manómetros de alta y baja presión - Protector de las baterías Incluso muelles amortiguadores externos, filtros de 1600 micras e interruptores de flujo. Incluso interfaz de comunicación para integración en sistema centralizado de gestión. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	12.561,19
18.01.03	u	<b>VASO EXPANSIÓN 80L</b> Vaso de expansión para sistemas cerrados de calefacción, refrigeración o ACS con una capacidad de 80 ltros y a una presión máxima de trabajo de 6 bar. Conexiones roscadas, con membrana no recambiable, y temperatura máxima de 70°C. Totalmente instalado incluso p.p de tubería 1", llave con manómetro de pruebas y válvula de seguridad 3 bar con escape conducido. Totalmente instalado.	DOCE MIL QUINIENTOS SESENTA Y UN EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS 101,57
18.03.02	u	<b>VÁLVULA MARIPOSA 2 1/2" PN-10</b> Válvula de mariposa PN-10 de Fe/Inox, instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	CIENTO UN EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS 67,77
18.03.03	u	<b>FILTRO EN Y DN-65/PN-16</b> Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-80/PN-16. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	SESENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS 42,96
18.03.04	m	<b>TUB. ACERO NEGRO 2 1/2"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	CUARENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS 18,87
			DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.03.05	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=65 e=50 mm + AL</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar y terminación en chapa de 0,6mm de espesor. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	36,07
18.03.06	u	<b>VALV.RETENCIÓN 2 1/2" PN-10/16</b> Válvula de retención disco PN-10/16 instalación entre bridas. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	TREINTA Y SEIS EUROS con SIETE CÉNTIMOS 31,53
18.03.07	u	<b>VÁLVULA DE EQUILIBRADO 2 1/2"</b> Válvula de equilibrado independiente de la presión, fabricada en ametal, conexión embreada, válvula de cierre, preajuste de caudal, tomas de presión y juego de accesorios, de la marca Pettinaroli Evopicv Compact o similar. Con función de corte. Incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS 324,76
18.03.08	u	<b>ANTIVIBRADOR DN-65/PN-10</b> Antivibrador elástico PN-10 Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS 27,48
18.03.09	u	<b>CONJUNTO LLENADO DN32</b> Conjunto de llenado vaciado de la instalación formado por: - 1 filtro de suciedades tipo Y, de fundición, de malla fina, JC, para PN-16, de DN-32 - 1 válvula reductora de presión de fundición, presión de salida regulable 1,5-6 bar, para PN-25, de DN-32 - 3 válvulas de esfera, con cuerpo y bola de latón durocomado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscados macho-hembra, condiciones de servicio 30 bar a 100°C y 10 bar a 150°C, de DN-32 - 1 válvula de retención, tipo clapeta, roscada, con cuerpo en fundición, disco, platillo y muelle en acero inoxidable, para PN-16 y DN-32 - 1 grifo de vaciado conducido a desagüe de DN-32 - 1 puente compuesto por manómetro de glicerina con lira y presostato para alarma - 1 válvula de desconexión según RITE - 1 contador de agua DN 32 - Tubería de acero galvanizado, incluso p.p. de elementos de unión, anclaje, soportaje, codos, etc., 20 m.l. de 1 1/4" de diámetro.  Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	VEINTISIETE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS 467,00
			CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.01.27	u	<b>TERMÓMETRO HORIZONTAL/VERTICAL D=63</b> Termómetro horizontal o vertical bimetalico con abrazadera para instalar en tubería desde 0°C a 200°C, con glicerina y con un diámetro de 63 mm. Incluso vaina. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	9,98
18.03.10	u	<b>VÁLVULA DE SEGURIDAD 1 1/2"</b> Válvula de seguridad de latón regulable de 2 a 8 bar de 1 1/2" conducida a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	NUEVE EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS 39,44
18.01.24	u	<b>CONJUNTO DE PURGA</b> Conjunto de purga automático de puntos altos, formado por: - Botella de desaire de Ø 2" y longitud 100 mm. - Purgador automático de boya de rosca Ø 3/8" - Llave de esfera de Ø 3/8" Incluso conexión mediante tubo de acero negro soldado según de Ø 3/8". Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	TREINTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 56,92
18.01.35	u	<b>PUENTE MANOMÉTRICO</b> Puente manométrico compuesto por tubería de cobre DN10, dos válvulas de esfera DN10 y manómetro con lira para instalación en colectores o tubería de 0 a 15 bar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	CINCUENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS 25,33
18.03.11	u	<b>CONTADOR DE ENERGÍA DN65</b> Contador estático de energía marca/modelo Sedical Superstatic 440 con cabeza Supercal 531 basado en principio de oscilación hidrodinámica. Montaje embridado. Incluso Modulo contador, sometido a verificación y protegido por precinto y módulo funcional. Con puerto óptico conforme a IEC 1107, 2 salidas de impulsos, 2 entradas de impulsos para contadores auxiliares y 3 puertos libres para módulos de comunicación. Incluso módulo de comunicación vía BUS. Incluso Alimentación por red 230Vac, Par de sondas de temperatura pt500 con cable, vainas de inserción de sondas, etc. Dimension DN65 Caudal nominal 25m3/h Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	VEINTICINCO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS 1.071,15
18.03.12	u	<b>CONJUNTO VACIADO 1 1/2"</b> Grifo de vaciado de latón, para montaje roscado, con mando de accionamiento manual por palanca y juego de accesorios. Completamente instalado, incluso conexión a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	MIL SETENTA Y UN EUROS con QUINCE CÉNTIMOS 24,87
18.03.13	u	<b>SEPARADOR DE LODOS SpiroTrap EMBRIDADO DESMONTABLE BF100F-47</b> Separador de lodos automático desmontable embridado para velocidades de agua inferiores a 1 m/s, Sedical o similar. Incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	VEINTICUATRO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS 2.373,48
			DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.03.14	u	<b>DEPÓSITO DE INERCIA 1.000 l.</b> Suministro e instalación de depósito de inercia de acero negro soldado según UNE 13445, protegido con dos manos de pintura antioxidante, con aislamiento a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar, de espesor según RITE, y terminación en chapa de aluminio de 0,8 mm. de espesor. Con tomas embridadas repartidas simétricamente en impulsión y retorno. Se deben incluir tomas para manómetro, termómetros, válvula de vaciado, válvula de seguridad, purgadores y sondas de temperatura, provisto de las correspondientes tapas en sus extremos, incluso soportes al suelo. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	1.501,28
			MIL QUINIENTOS UN EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS
<b>18.04</b>		<b>DISTRIBUCION DE AGUA</b>	
18.04.01	m	<b>TUB. ACERO NEGRO 3/8"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	7,74
			SIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
18.04.02	m	<b>TUB. ACERO NEGRO 1/2"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	7,24
			SIETE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS
18.04.03	m	<b>TUB. ACERO NEGRO 3/4"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	7,78
			SIETE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
18.01.31	m	<b>TUB. ACERO NEGRO 1"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	9,48
			NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS
18.01.32	m	<b>TUB. ACERO NEGRO 1 1/4"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	11,72
			ONCE EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.04.04	m	<b>TUB. ACERO NEGRO 1 1/2"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	13,52
18.04.05	m	<b>TUB. ACERO NEGRO 2"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	TRECE EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS 15,75
18.03.04	m	<b>TUB. ACERO NEGRO 2 1/2"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	QUINCE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS 18,87
18.04.06	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=10 e=25 mm</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS 6,15
18.04.07	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=15 e=25 mm</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	SEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS 6,19
18.04.08	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=20 e=25 mm</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	SEIS EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS 7,18
18.01.33	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=25 e=25 mm</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	SIETE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS 8,13



# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			OCHO EUROS con TRECE CÉNTIMOS
18.01.34	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=32 e=25 mm</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	9,68
			NUEVE EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
18.04.09	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=40 e=30 mm</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	10,29
			DIEZ EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS
18.04.10	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=50 e=30 mm</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	11,09
			ONCE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
18.04.11	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=65 e=30 mm</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	14,13
			CATORCE EUROS con TRECE CÉNTIMOS
18.04.12	u	<b>BOMBA DE CONDENSADO</b> Bomba para elevación de condensados líquidos con funcionamiento automático con sensor interno. Con cuerpo de la bomba en ABS resistente a golpes y a la corrosión. Incluso tapa de registro y montaje. Bomba tipo centrífuga, con válvula de retención, alarma de seguridad de desbordamiento (acústica y visual) e interruptor de alarma de seguridad. Dimensiones 200x105x160mm con capacidad de 1 litros y alimentación 230V. Para un caudal de 200 litros/hora y una altura de 4 metros. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	145,54
			CIENTO CUARENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
18.04.13	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA 2 1/2"</b> Válvula de esfera con cuerpo y bola de latón durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscados, condiciones de servicio 30 bar a 100°C y 10 bar a 150°C. Incluso instalación pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	49,25
			CUARENTA Y NUEVE EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.01.14	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA 1 1/2"</b> Válvula de esfera con cuerpo y bola de latón durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscado, condiciones de servicio 30 bar a 100°C y 10 bar a 150°C. Incluso instalación pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	18,75
18.04.14	u	<b>CONJUNTO VACIADO 1"</b> Grifo de vaciado de latón, para montaje roscado, con mando de accionamiento manual por palanca y juego de accesorios. Completamente instalado, incluso conexión a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	DIECIOCHO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS 23,02
18.04.15	u	<b>VÁLVULA DE TRES VÍAS 1/2" T/N</b> Válvula de tres vías instalada, i/servomotor T/N, pequeño material y accesorios. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	VEINTITRES EUROS con DOS CÉNTIMOS 130,27
18.04.16	m	<b>TUBERÍA PVC SERIE B 32 mm</b> Tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1) serie B, de 32 mm de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	CIENTO TREINTA EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS 3,34
18.01.13	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA 1 1/4"</b> Válvula de esfera con cuerpo y bola de latón durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscado, condiciones de servicio 30 bar a 100°C y 10 bar a 150°C. Incluso instalación pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	TRES EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS 14,34
18.04.17	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA 2"</b> Válvula de esfera con cuerpo y bola de latón durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscado, condiciones de servicio 30 bar a 100°C y 10 bar a 150°C. Incluso instalación pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	CATORCE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS 28,33
18.04.18	u	<b>VÁLVULA DE TRES VÍAS 1" 0..10V</b> Válvula de tres vías instalada, i/servomotor 0..10V, pequeño material y accesorios. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	VEINTIOCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS 191,04
18.04.19	u	<b>VÁLVULA DE TRES VÍAS 1 1/2" 0..10V</b> Válvula de tres vías instalada, i/servomotor 0..10V, pequeño material y accesorios. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	CIENTO NOVENTA Y UN EUROS con CUATRO CÉNTIMOS 210,54
			DOSCIENTOS DIEZ EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.04.20	u	<b>VÁLVULA DE EQUILIBRADO 1 1/4"</b> Válvula de equilibrado independiente de la presión, fabricada en ametal, conexión roscada, válvula de cierre, preajuste de caudal, tomas de presión y juego de accesorios, de la marca Pettinaroli Evopicv Compact o similar. Con función de corte. Incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	79,00
18.04.21	u	<b>VÁLVULA DE EQUILIBRADO 2"</b> Válvula de equilibrado independiente de la presión, fabricada en ametal, conexión roscada, válvula de cierre, preajuste de caudal, tomas de presión y juego de accesorios, de la marca Pettinaroli Evopicv Compact o similar. Con función de corte. Incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	127,25
18.02.05	u	<b>FILTRO EN Y DN-32/PN-16</b> Filtro de cesta en Y, con cuerpo de latón PN-16. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación..	18,12
18.04.22	u	<b>FILTRO EN Y DN-50/PN-16</b> Filtro de cesta en Y, con cuerpo de latón PN-16. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación..	30,24
18.02.07	u	<b>MANÓMETRO DE 0 A 15 bar</b> Manómetro con lira y llave de corte para instalación en colectores o tubería de 0 a 15 bar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	22,05
15.05.02	u	<b>TERMÓMETRO CAPILLA</b> Termómetro vertical con abrazadera para instalar en tubería de calefacción desde 8°C a 200°C, con glicerina y con un diámetro de 63 mm. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	9,98
18.04.23	u	<b>DILATADOR ELÁSTICO DN-32</b> Dilatador elástico roscado DN-32, Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	70,10
18.04.24	u	<b>DILATADOR ELÁSTICO DN-50</b> Dilatador elástico roscado DN-50, Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	83,27

OCHENTA Y TRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>18.05</b>		<b>UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE</b>	
18.05.01	u	<p><b>FANCOIL CONDUCTO 4T FC9</b></p> <p>Fancoil de conducto sin carcasa, con disposición a 4 tubos, para montaje horizontal en falso techo, con filtro de 10mm de espesor lavable y regenerable (clase M1) de eficacia 60% gravimétrica, estructura y envolvente en chapa de acero galvanizada, bandeja de recogida de condensados aislada, con ventiladores centrífugos equilibrados estática y dinámicamente montados sobre suspensiones elásticas, motor de tres velocidades del tipo cerrado IP44, batería de tubos de cobre y aletas de aluminio, de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca: Trox o similar</li> <li>- Modelo: TBS-EC 09 o similar</li> <li>- Caudal de aire: 850 m3/h</li> <li>- Presión disponible: 105 Pa</li> <li>- CICLO DE FRIO</li> <li>- Potencia total: 5.200 W</li> <li>- Potencia sensible: 3.850 W</li> <li>- Tª entrada aire: 24°C</li> <li>- Tº agua: 7-12°C</li> <li>- Caudal de agua: 895 l/h</li> <li>- Pérdida de carga: 16 KPa</li> <li>- CICLO DE CALOR</li> <li>- Potencia calorífica: 8.670 W</li> <li>- Tª entrada aire: 22°C</li> <li>- Tª agua: 50-45°C</li> <li>- Caudal de agua: 498 l/h</li> <li>- Pérdida de carga: 11 KPa</li> </ul> <p>Incluso válvulas de corte, filtros, válvulas de equilibrado y válvulas motorizadas (dos o tres vías T/N) y conexión a desagüe</p> <p>Incluso juntas flexibles de conexión a conductos.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p>	776,24
<p>SETECIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS</p>			

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.05.02	u	<b>FANCOIL CONDUCTO 4T FC18</b> <p>Fancoil de conducto sin carcasa, con disposición a 4 tubos, para montaje horizontal en falso techo, con filtro de 10mm de espesor lavable y regenerable (clase M1) de eficacia 60% gravimétrica, estructura y envolvente en chapa de acero galvanizada, bandeja de recogida de condensados aislada, con ventiladores centrífugos equilibrados estática y dinámicamente montados sobre suspensiones elásticas, motor de tres velocidades del tipo cerrado IP44, batería de tubos de cobre y aletas de aluminio, de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca: Trox o similar</li> <li>- Modelo: TBS-EC 18 o similar</li> <li>- Caudal de aire: 1.700m3/h</li> <li>- Presión disponible: 75 Pa</li> <li>- CICLO DE FRIO</li> <li>- Potencia total: 10.400 W</li> <li>- Potencia sensible: 7.700 W</li> <li>- Tª entrada aire: 24°C</li> <li>- Tº agua: 7-12°C</li> <li>- Caudal de agua: 1.791 l/h</li> <li>- Pérdida de carga: 14 KPa</li> <li>- CICLO DE CALOR</li> <li>- Potencia calorífica: 17.330 W</li> <li>- Tª entrada aire: 22°C</li> <li>- Tª agua: 50-45°C</li> <li>- Caudal de agua: 995 l/h</li> <li>- Pérdida de carga: 8.83 KPa</li> </ul> <p>Incluso válvulas de corte, filtros, válvulas de equilibrado y válvulas motorizadas (dos o tres vías T/N) y conexión a desagüe</p> <p>Incluso juntas flexibles de conexión a conductos.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p>	968,32
			NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS
18.05.03	u	<b>FANCOIL COADIS</b> <p>Fancoil tipo Cassette Coadis con disposición a 4 tubos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marca: Ciatesa o similar</li> <li>- Modelo: Coadis Line 612 o similar</li> <li>- Caudal de aire: 235m3/h</li> <li>- CICLO DE FRIO</li> <li>- Potencia total: 1.190 W</li> <li>- Potencia sensible: 1.040 W</li> <li>- Tª entrada aire: 27°C</li> <li>- Tº agua: 7-12°C</li> <li>- CICLO DE CALOR</li> <li>- Potencia calorífica: 1.650 W</li> <li>- Tª entrada aire: 20°C</li> <li>- Tª agua: 65-50°C</li> </ul> <p>Incluso válvulas de corte, filtros, válvulas de equilibrado y válvulas motorizadas (dos o tres vías T/N) y conexión a desagüe</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p>	604,04
			SEISCIENTOS CUATRO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.05.04	u	<b>ELEMENTO FUNDICIÓN N-95/4D</b>  Elemento fundición N-95/4 tipo clásico 4 columnas h=87 cm., potencia 173,7 kcal/h., i/p.p. de llave monogiro de 3/8", tapones, detentores, purgador, instalado sobre soportes. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	30,97

18.05.05	u	<b>RECUPERADOR DE CALOR</b>  Grupo de ventilacion mecánica controlada con recuperación de calor para instalación en intemperie según CTE DB HS3 y RITE Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	TREINTA EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS <b>2.803,73</b>
----------	---	---	---

Climatizador: AHU 2

AHU 2										
MODELO	TKM 50 HE 076x099		TKM 50 HE EU, construido con bastidor en perfil de aluminio extr pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de esp sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mi Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, ac para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado en frío de 3mm de espesor. Los equipos para intemperie incorpo cubierta adicional tejadillo de chapa.							
DIMENSIONES APROXIMADAS	1720x1230x3830 mm									
	1159 kg									
EJECUCIÓN	Intemperie									
PANEL	50 mm / Lana mineral									
			Potencia sonora (dB)							
BANCADA	H=140 mm		63Hz	125H	250H	500H	1kHz	2kHz	4kHz	
				z	z	z				
			Impulsión Aire	79	78	79	86	89	89	85
			Aspiración Aire	77	75	73	82	78	78	78
CAUDAL AIRE	Impulsión	3000 m3/h	Retorno Aire	77	76	77	85	88	89	83
	Retorno	3000 m3/h	Retorno Aire	76	74	72	81	79	77	77
			Ruido Radiado	71	62	48	50	46	49	44
NOTAS										
SUPLEMENTOS										

Climatizador: AHU 2

Clasificación Energética				
Temperatura aspiración invierno	-3,1 °C			
Aire recirculado	0 m3/h			
Ratio de mezcla	0 %			
	Impulsión	Retorno		
Caudal aire	3000 m3/h	3000 m3/h		
Velocidad aire	1,11 m/s	1,11 m/s		
Presión estática interna	564 Pa	307 Pa		
Presión estática total	1064 Pa	807 Pa		
Consumo eléctrico real	1,7 kW	1,4 kW		
Recuperación Pérdida de carga	184,1 Pa	191,7 Pa		
Recuperación Eficiencia		07,0%		

SECCIÓN DE FILTROS

Tipo	Prefiltro + filtro compacto (Plisée)	
------	--------------------------------------	--

CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO					
Preambulo + filtro compacto (Plisée)								
Tipo								
Clase	G4 + F7							
Caudal aire	3000 m3/h	Cantidad						
Pérdida de carga con filtro limpio	66 Pa	610x610	1					
Pérdida de carga final	350 Pa	610x305	1					
Pérdida de carga máxima	700 Pa	305x610	0					
Pérdida de carga considerada	208 Pa	305x305	0					
ACCESORIOS								
Presostato, Tomas de presión								
SECCIÓN DE FILTROS								
Tipo	Filtro compacto (Plisée)							
Clase	F7	Cantidad						
Caudal aire	3000 m3/h	610x610	1					
Pérdida de carga con filtro limpio	30 Pa	610x305	1					
Pérdida de carga final	200 Pa	305x610	0					
Pérdida de carga máxima	450 Pa	305x305	0					
Pérdida de carga considerada	115 Pa							
ACCESORIOS								
Tomas de presión								
Climatizador: AHU 2								
SECCIÓN DE FILTROS								
Tipo	Filtro compacto (Plisée)							
Clase	F9	Cantidad						
Caudal aire	3000 m3/h	610x610	1					
Pérdida de carga con filtro limpio	43 Pa	610x305	1					
Pérdida de carga final	300 Pa	305x610	0					
Pérdida de carga máxima	450 Pa	305x305	0					
Pérdida de carga considerada	171 Pa							
ACCESORIOS								
Tomas de presión								
Climatizador: AHU 2								
VENTILADOR DE IMPULSIÓN								
Ventilador	TPF25C-2-2200W							
Tipo	Plug-Fan							
Motor	IE2 - 2,2 kW - 2840 rpm							
Grado de protección	IP55							
	230/400V 50Hz							
PRESTACIONES								
Eficiencia Motor	IE2 -							
Caudal aire	3000 m3/h							
Eficiencia	74,3 %							
Potencia eje	1,34 kW							
Consumo eléctrico real	1,72 kW							
Potencia específica	2004 W/m3/s							
Categoría	SFP 5 -							
Presión estática disponible	500 Pa							
Presión estática total	1064 Pa							
Presión dinámica	133 Pa							
Presión total	1197 Pa							
Reserva Velocidad	10 %							
Frecuencia operativa	81 Hz							
Frecuencia Máxima	90 Hz							
Velocidad giro	4676 rpm							
Velocidad Máxima	5190 rpm							
Ventilador								
POTENCIA SONORA (dB)								
Frecuencia [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k

CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO							
	Salida		13	16	19	60	63	69	63	60
ACCESORIOS										
Convertidor de frecuencia: Sólo suministro, Tomas medición caudal.										
Climatizador: AHU 2										
VENTILADOR DE RETORNO										
Ventilador		TPF25C-2-2200W								
Tipo		Plug-Fan								
Motor		IE2 - 2,2 kW - 2840 rpm								
Grado de protección		IP55								
		230/400V 50Hz								
PRESTACIONES										
Eficiencia Motor		IE2 -								
Caudal aire		3000 m3/h								
Eficiencia		72,0 %								
Potencia eje		1,09 kW								
Consumo eléctrico real		1,42 kW								
Potencia específica		1656 W/m3/s								
Categoría		SFP 4 -								
Presión estática disponible		500 Pa								
Presión estática total		807 Pa								
Presión dinámica		133 Pa								
Presión total		940 Pa								
Reserva Velocidad		14 %								
Frecuencia operativa		77 Hz								
Frecuencia Máxima		90 Hz								
Velocidad giro		4449 rpm								
Velocidad Máxima		5190 rpm								
Ventilador										
POTENCIA SONORA (dB)										
Frecuencia [Hz]			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Entrada			76	74	72	81	79	77	77	73
Salida			77	76	77	85	88	89	83	79
ACCESORIOS										
Convertidor de frecuencia: Sólo suministro, Presostato, Tomas medición caudal.										
Climatizador: AHU 2										
SECCIÓN RECUPERADOR ESTÁTICO										
Modelo		RBE-AL-07-N-0600-U-1-AR-CD-SC								
Eficiencia Seca		67,8 %								
Eficiencia Húmeda		73,5 %								
Eficiencia Térmica		67,9 %								
Potencia Recuperada		17,8 kW								
IMPULSIÓN										
Caudal aire		3000 m3/h								
Pérdida de carga		184 Pa								
Tª seca entrada aire		-3,1 °C								
HR entrada aire		90,0 %								
Tª seca salida aire		14,6 °C								
HR salida aire		25,7 %								
RETORNO										
Caudal aire		3000 m3/h								
Pérdida de carga		192 Pa								
Tª seca entrada aire		21,0 °C								
HR entrada aire		50,0 %								
Tª seca salida aire		7,2 °C								



**18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS**

Eficiencia Térmica Mínima - 67% )

CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

DOS MIL OCHOCIENTOS TRES EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

18.05.06 Ud CLIMATIZADOR 10.285,75

Ud. climatizador para tratamiento de aire tipo modular construido con bastidor de perfil de alumino extruido pintado con rotura de puente térmico. Paneles de 50mm de espesor tipo sandwich con chapa exterior prelacada de 1mm y chapa interior galvanizada de 1mm. Equipo con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Paneles enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para su limpieza. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida metálicas. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor. Los equipos para intemperie incorporaran cubierta adicional tejadillo de chapa. Con certificado Eurovent MB1.

Características Técnicas:

Climatizador: AHU 1

AHU 1									
MODELO	TKM 50 HE 124x153		TKM 50 HE EU, construido con bastidor en perfil de aluminio extr pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de esp sandwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mi Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, ac para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado en frío de 3mm de espesor. Los equipos para intemperie incorpo cubierta adicional tejadillo de chapa.						
DIMENSIONES APROXIMADAS	2680x1775x4730 mm								
	2764 kg								
EJECUCIÓN	Intemperie								
PANEL	50 mm / Lana mineral								
			Potencia sonora (dB)						
BANCADA	H=140 mm		63Hz	125H	250H	500H	1kHz	2kHz	4kHz
				z	z	z			
			Impulsión Aire	79	79	91	89	91	87 84
			Aspiración Aire	74	72	88	80	81	81 78
CAUDAL AIRE	Impulsión	8800 m3/h	Retorno Aire	71	82	84	84	84	77 75
	Retorno	8800 m3/h	Retorno Aire	69	78	80	76	75	72 70
			Ruido Radiado	68	59	63	48	49	52 44
NOTAS									
SUPLEMENTOS									

Climatizador: AHU 1

Clasificación Energética				
Temperatura aspiración invierno	36,6 °C			
Aire recirculado	8800 m3/h			
Ratio de mezcla	100 %			
	Impulsión	Retorno		
Caudal aire	8800 m3/h	8800 m3/h		
Velocidad aire	1,28 m/s	1,28 m/s		
Presión estática interna	792 Pa	130 Pa		
Presión estática total	1292 Pa	430 Pa		
Consumo eléctrico real	5,2 kW	2,0 kW		
Recuperación Pérdida de carga	89,6 Pa	17,5 Pa		
Recuperación Eficiencia		10,5%		

CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SECCIÓN DE FILTROS			
Tipo	Filtro compacto (Pliséé)		
Clase	F7		Cantidad
Caudal aire	8800 m3/h		610x610 4
Pérdida de carga con filtro limpio	26 Pa		610x305 2
Pérdida de carga final	200 Pa		305x610 0
Pérdida de carga máxima	450 Pa		305x305 0
Pérdida de carga considerada	113 Pa		
ACCESORIOS			
Tomas de presión			
SECCIÓN DE FILTROS			
Tipo	Prefiltro + filtro compacto (Pliséé)		
Clase	G4 + F7		Cantidad
Caudal aire	8800 m3/h		610x610 4
Pérdida de carga con filtro limpio	57 Pa		610x305 2
Pérdida de carga final	350 Pa		305x610 0
Pérdida de carga máxima	700 Pa		305x305 0
Pérdida de carga considerada	204 Pa		
ACCESORIOS			
Presostato, Tomas de presión			
Climatizador: AHU 1			
SECCIÓN DE FILTROS			
Tipo	Filtro compacto (Pliséé)		
Clase	F9		Cantidad
Caudal aire	8800 m3/h		610x610 4
Pérdida de carga con filtro limpio	36 Pa		610x305 2
Pérdida de carga final	300 Pa		305x610 0
Pérdida de carga máxima	450 Pa		305x305 0
Pérdida de carga considerada	168 Pa		
ACCESORIOS			
Tomas de presión			
SECCIÓN DE FILTROS			
Tipo	Prefiltro + filtro compacto (Pliséé)		
Clase	G4 + F7		Cantidad
Caudal aire	4000 m3/h		610x610 4
Pérdida de carga con filtro limpio	26 Pa		610x305 2
Pérdida de carga final	350 Pa		305x610 0
Pérdida de carga máxima	700 Pa		305x305 0
Pérdida de carga considerada	188 Pa		
ACCESORIOS			
Presostato, Tomas de presión			
Climatizador: AHU 1			
VENTILADOR DE RETORNO			
Ventilador	TPF50C-4-2200W		
Tipo	Plug-Fan		
Motor	IE2 - 2,2 kW - 1410 rpm		
Grado de protección	IP55		
	400/690V 50Hz		
PRESTACIONES			
Eficiencia Motor	IE2 -		
Caudal aire	8800 m3/h		
Eficiencia	75,1 %		
Potencia eje	1,63 kW		
Consumo eléctrico real	2,01 kW		
Potencia específica	798 W/m3/s		
Categoría	SFP 3 -		

CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO							
	Presión estática disponible	300 Pa								
	Presión estática total	430 Pa								
	Presión dinámica	71 Pa								
	Presión total	501 Pa								
	Reserva Velocidad	6 %								
	Frecuencia operativa	54 Hz								
	Frecuencia Máxima	57 Hz								
	Velocidad giro	1543 rpm								
	Velocidad Máxima	1640 rpm								
	Ventilador									
POTENCIA SONORA (dB)										
Frecuencia [Hz]		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Entrada		69	78	80	76	75	72	70	72	
Salida		71	82	84	84	84	77	75	75	
ACCESORIOS										
Convertidor de frecuencia: Sólo suministro, Interruptor de emergencia, Presostato, Tomas medición caudal.										
Climatizador: AHU 1										
VENTILADOR DE IMPULSIÓN										
Ventilador		TPF45C-2-7500W								
Tipo		Plug-Fan								
Motor		IE2 - 7,5 kW - 2900 rpm								
Grado de protección		IP55								
		400/690V 50Hz								
PRESTACIONES										
Eficiencia Motor		IE2 -								
Caudal aire		8800 m3/h								
Eficiencia		77,6 %								
Potencia eje		4,43 kW								
Consumo eléctrico real		5,19 kW								
Potencia específica		2059 W/m3/s								
Categoría		SFP 5 -								
Presión estática disponible		500 Pa								
Presión estática total		1292 Pa								
Presión dinámica		115 Pa								
Presión total		1407 Pa								
Reserva Velocidad		14 %								
Frecuencia operativa		44 Hz								
Frecuencia Máxima		51 Hz								
Velocidad giro		2554 rpm								
Velocidad Máxima		2970 rpm								
Ventilador										
POTENCIA SONORA (dB)										
Frecuencia [Hz]		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Entrada		74	72	88	80	81	81	78	77	
Salida		79	79	91	89	91	87	84	81	
ACCESORIOS										
Convertidor de frecuencia: Sólo suministro, Interruptor de emergencia, Presostato, Tomas medición caudal.										
Climatizador: AHU 1										
SECCIÓN RECUPERADOR ROTATIVO										
Modelo		TE AL 14 N v00 M 1 R TR AT								
Eficiencia Temperatura		19,4 %								
Eficiencia Humedad		15,4 %								

CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
IMPULSION			
		Caudal aire 4000 m3/h	
		Pérdida de carga 90 Pa	
		Tª seca entrada aire 36,6 °C	
		HR entrada aire 50,0 %	
		Tª seca salida aire 34,3 °C	
		HR salida aire 52,5 %	
RETORNO			
		Caudal aire 800 m3/h	
		Pérdida de carga 17 Pa	
		Tª seca entrada aire 25,0 °C	
		HR entrada aire 50,0 %	
		Tª seca salida aire 36,3 °C	
		HR salida aire 45,2 %	
Climatizador: AHU 1			
BATERÍA REFRIGERACIÓN			
Modelo		TWC160D-CU-AI-OR-251-1000A-2pa 14C 2	
Filas	6		
Diámetro colector	2" "		
Potencia	64,48 kW		
Calor sensible/Calor total	0,67		
Diseñado para condiciones húmedas			
		Caudal aire 8800 m3/h	
		Velocidad aire 1,8 m/s	
		Pérdida carga aire 120 Pa	
		Tª seca entrada aire 29,5 °C	
		HR entrada aire 50,0 %	
		Tª húmeda entrada aire 21,6 °C	
		Tª seca salida aire 15,0 °C	
		HR salida aire 95,6 %	
		Tª húmeda salida aire 14,7 °C	
		Caudal agua 11083 l/h	
		Tª entrada agua 7,0 °C	
		Tª salida agua 12,0 °C	
		Pérdida carga agua 23,47 kPa	
BATERÍA CALEFACCIÓN			
Modelo		TWC160D-CU-AI-OR-251-1000A-2,5pa 0C 1 1/4	
Filas	3		
Diámetro colector	1 1/4" "		
Potencia	55,30 kW		
Diseñado para condiciones secas			
		Caudal aire 8800 m3/h	
		Velocidad aire 1,8 m/s	
		Pérdida carga aire 23 Pa	
		Tª seca entrada aire 11,5 °C	
		HR entrada aire 65,1 %	
		Tª húmeda entrada aire 8,4 °C	
		Tª seca salida aire 30,0 °C	
		Caudal agua 4834 l/h	
		Tª entrada agua 65,0 °C	
		Tª salida agua 55,0 °C	
		Pérdida carga agua 23,85 kPa	
Climatizador: AHU 1			

CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
Sección de free-cooling			
	Tipo	Compuerta	
	Modelo	JZ-S-R/800x510/0/SPZS99	
	Regulación	Preparada para motorizar	
	Caudal aire	8800 m3/h	
	Velocidad aire	5,99 m/s	
	Tipo	Compuerta	
	Modelo	JZ-S-R/400x1170/0/SPZS99	
	Regulación	Preparada para motorizar	
	Caudal aire	8800 m3/h	
	Velocidad aire	5,22 m/s	
	Tipo	Compuerta	
	Modelo	JZ-LL/400x1170/0/SPZS99	
	Regulación	Preparada para motorizar	
	Caudal aire	8800 m3/h	
	Velocidad aire	5,22 m/s	
SECCIÓN DE CONEXIÓN			
	Tipo	Compuerta	
	Modelo	JZ-S-R/300x345/0/SPZS99	
	Regulación	Preparada para motorizar	
	Caudal aire	800 m3/h	
	Velocidad aire	2,15 m/s	
SECCIÓN DE CONEXIÓN			
	Tipo	Marco metu	
	Modelo	MM-772x1126	
	Regulación	Sin regulación	
	Caudal aire	8800 m3/h	
	Velocidad aire	2,81 m/s	
SECCIÓN DE CONEXIÓN			
	Tipo	Marco metu	
	Modelo	MM-772x1126	
	Regulación	Sin regulación	
	Caudal aire	8800 m3/h	
	Velocidad aire	2,81 m/s	
Climatizador: AHU 1			
SECCIÓN DE CONEXIÓN			
	Tipo	Compuerta	
	Modelo	JZ-S-R/400x510/0/SPZS99	
	Regulación	Preparada para motorizar	
	Caudal aire	4000 m3/h	
	Velocidad aire	5,45 m/s	
Climatizador: AHU 1			
Hoja de datos para cumplimiento Erp 2010			
Fabricante		TROX	
Identificación modelo		TROXTKM 50 HE EU 124x153	
Modelo		UVNR UVB	
Tipo Velocidad		Motor Velocidad Variable	
Recuperación		Sección recuperador rotativo	
Eficiencia Térmica		76,5 %	
Caudal aire		Caudal impulsión 8800 m3/h	
		Caudal retorno 8800 m3/h	
Consumo eléctrico real		Impulsión 5,19 kW	
		Retorno 2,01 kW	
SFP de configuración de referencia		Impulsión 207 W / (m3/s)	
		Retorno 82 W / (m3/s)	
		Total 289 W / (m3/s)	

**18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS**

Totalmente instalado i/p.p. de accesorios y medios para su correcta instalación. Ejecución interior. Disposición constructiva y emplazamiento según lo dispuesto en planos, incluso medios auxiliares de elevación. Totalmente instalada, incluyendo soportes antivibratorios sobre banca, conexión a conductos mediante uniones tipo METU y conexiones elásticas, conexión tuberías de agua, desagüe mediante elementos antivibratorios, conexión a sistema de regulación i/p.p de cable RZ1 desde bandeja existente y p/p de tubo y caja de conexiones colocado según REBT e instrucciones complementarias. Medidas de cumplimiento de Directiva de Seguridad en Máquinas 89/392/CEE y norma UNE EN 1886, pruebas documentadas, en funcionamiento.

18.05.07 u SPLIT DE SUELO-TECHO INV. B.CALOR 4.200/5.200W

**3.051.83**

Equipo de aire acondicionado con sistema aire-aire split de suelo-techo de 4.200/5.200W, con tecnología Inverter. Para una distancia Superior a 25 m., con mueble, i/canalización de cobre deshidratado y calorifugado, relleno de circuitos con refrigerante, taladros en muro, pasamuros y conexión a la red, instalado s/NTE-ICI-15.

Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.

TRES MIL CINCUENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

18.06.01	m2	CONDUCTO ISOVER CLIMAVER PLUS R
----------	----	---------------------------------

**25.75**

Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire climatizado formado por Climaver Plus R de Isover o similar 25mm de espesor, constituido por un panel de lana de vidrio hidrofugada, revestido por aluminio (aluminio visto + kraft + malla de refuerzo + velo de vidrio) por exterior e interior, cumpliendo la norma UNE EN 14303 Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW), con una conductividad térmica de 0,032 W / (m·K), clase de reacción al fuego Bs1d0, valor de coeficiente de absorción acústica 0.35, clase de estanqueidad D y con marcas guía MTR exteriormente. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.

VEINTICINCO EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.06.02	m2	<b>CONDUCTO CHAPA 0,6 mm.</b> Canalización de aire realizada con chapa de acero galvanizada de 0,6 mm. de espesor, i/embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado, según normas UNE y NTE-ICI-23. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	59,13
18.06.03	m2	<b>AISLAMIENTO EXTERIOR CONDUCTOS ISOVER IBER COVER</b> Aislamiento termoacústico exterior para conducto metálico rectangular de climatización, realizado con manta de lana de vidrio Iber Cover de Isover o similar, de 50 mm de espesor, recubierto por una de sus caras con un complejo kraft-aluminio que actúa como barrera de vapor. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS 7,32
18.06.04	u	<b>REGULADOR DE CAUDAL D=80 - 108 m3/h</b> Regulador de caudal tipo diafragma para conductos circulares de diámetro 80 mm, i/p.p. de piezas de remate, instalado, y homologado. Caudales hasta 108m3/h, 50Pa y 35dBa. Marca/modelo Trox RN o similar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	SIETE EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS 74,09
18.06.05	u	<b>REGULADOR DE CAUDAL D=100 - 198 m3/h</b> Regulador de caudal tipo diafragma para conductos circulares de diámetro 100 mm, i/p.p. de piezas de remate, instalado, y homologado. Caudales hasta 198m3/h, 50Pa y 35dBa. Marca/modelo Trox RN o similar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	SETENTA Y CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS 78,84
18.06.06	u	<b>REGULADOR DE CAUDAL D=125 - 324 m3/h</b> Regulador de caudal tipo diafragma para conductos circulares de diámetro 125 mm, i/p.p. de piezas de remate, instalado, y homologado. Caudales hasta 324m3/h, 50Pa y 35dBa. Marca/modelo Trox RN o similar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	SETENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 84,06
18.06.07	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGO 200x250 - 450m3/h</b> Compuerta cortafuego destinada a aislar los sectores de incendio en instalaciones de climatización con carcasa y elementos de accionamiento de acero galvanizado, con disparo automático mediante fusible y acutador motorizado con muelle de retorno y final de carrera, instalada con marco de anclaje, i/fijación y recibido. Marca/modelo: Trox FKA-EU o similar Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	OCHENTA Y CUATRO EUROS con SEIS CÉNTIMOS 346,70
			TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>18.07</b>		<b>DIFUSION DE AIRE</b>	
18.07.01	u	<b>TOBERA LARGO ALCANCE DUK 250</b> Tobera de largo alcance serie DUK de Trox o similar según especificaciones de la DF. Fabricadas en acero y lacadas en color según indicaciones de la DF. Sin dispositivo de regulación, instalado en pared con puente de montaje, homologado, según normas UNE y NTE-ICI-25. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	122,24
		CIENTO VEINTIDOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
18.07.02	u	<b>REJILLA AH 125 - METRO LINEAL</b> Rejilla impulsión y/o retorno con lamas fijas tipo Trox AH o similar, fabricada en aluminio extruido de 125mm de alto, incluso con marco de montaje, plemun de impulsión de doble deflexión, instalada s/NTE-IC-27. En color RAL a elegir por la Dirección Facultativa. Incluso instalación, pruebas, con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta ejecución.	63,32
		SESENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
18.07.03	u	<b>DIFUSOR CIRC. D=500</b> Difusor rotacional Serie FD Trox o similar, fabricado en chapa de aluminio extruido, instalado en techo con puente de montaje, homologado, según normas UNE y NTE-ICI-25. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	79,51
		SETENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
18.07.04	u	<b>DIFUSOR LINEAL 1m. 4 VÍAS C/REG.</b> Difusor lineal construido en perfil de aluminio extruido con cuatro ranuras, longitud de perfil 1 m., i/p.p. de piezas de remate, instalado, homologado, según normas UNE y NTE-ICI-25. Marca/modelo Trox VSD50-AK-M con perfil frontral con marco perimetral B00 o similar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	112,62
		CIENTO DOCE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
18.07.05	u	<b>DIFUSOR LINEAL 1m. 2 VÍAS C/REG.</b> Difusor lineal construido en perfil de aluminio extruido con dos ranuras, longitud de perfil 1 m., i/p.p. de piezas de remate, instalado, homologado, según normas UNE y NTE-ICI-25. Marca/modelo Trox VSD50-AK-M con perfil frontral con marco perimetral B00 o similar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	88,80
		OCHENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
18.07.06	u	<b>REJILLA EXTERIOR LAMA Z POR M2</b> Rejilla de intemperie con lamas en Z fabricada en aluminio extruido según medición por m2, incluso con marco de montaje, instalada s/NTE-IC-27. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	193,03
		CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con TRES CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>18.08</b>		<b>VENTILACION Y EXTRACCION</b>	
<b>18.06.02</b>	<b>m2</b>	<b>CONDUCTO CHAPA 0,6 mm.</b> Canalización de aire realizada con chapa de acero galvanizada de 0,6 mm. de espesor, i/embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado, según normas UNE y NTE-ICI-23. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	<b>59,13</b>
<b>18.08.01</b>	<b>m</b>	<b>TUB.H.PAR.LISA GALVANIZADA D=100mm</b> Tubería helicoidal de pared lisa de D=100 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos y demás accesorios. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	CINCUENTA Y NUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS <b>21,43</b>
<b>18.08.02</b>	<b>u</b>	<b>BOCA EXTRACCIÓN REDONDA PLÁSTICO D=100</b> Boca de plástico ajustable de color blanco, de 100 mm de diámetro, utilizada para extracción de aire en estancias y locales comerciales, con obturador central móvil para regulación del caudal, i/p.p. de piezas de remate, instalado, homologado, según normas UNE . Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	VEINTIUN EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS <b>26,45</b>
<b>18.08.03</b>	<b>u</b>	<b>EXTRACTOR MONOFASE ACC.DIRECTO 100-350 m3/h</b> Grupo de ventilacion mecánica controlada monofase, formado por caja de acero galvanizado, equipada con un ventilador centrífugo de accionamiento directo, para una extracción de 100 a 350 m3/h, según CTE DB HS3.. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	VEINTISEIS EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS <b>152,29</b>
<b>18.07.06</b>	<b>u</b>	<b>REJILLA EXTERIOR LAMA Z POR M2</b> Rejilla de intemperie con lamas en Z fabricada en aluminio extruído según medición por m2, incluso con marco de montaje, instaladas/NTE-IC-27. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	CIENTO CINCUENTA Y DOS EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS <b>193,03</b>
<b>18.08.04</b>	<b>u</b>	<b>EXTRAC. HELICOIDAL 1.400 m3/h</b> Extractor helicoidal mural para un caudal de 1.400 m3/h. con una potencia eléctrica de 55 W. y un nivel sonoro de 48 dB(A), aislamiento clase B, equipado con protección de paso de dedos y pintado anticorrosivo en epoxi-poliéster. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con TRES CÉNTIMOS <b>170,03</b>
			CIENTO SETENTA EUROS con TRES CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>18.09</b>		<b>GESTION TECNICA</b>	
<b>18.09.01</b>	<b>u</b>	<b>PIROSTATO</b> Pirostato limitador de temperatura con caja metalica, tubo capilar del termómetro y del termostato protegida por funda metálica flexible, con vaina de acero inoxidable, termotato con rearme manual, termometro indicador y piloto de indicación de desconexión. Marca/modelo MUN-DOCONTROL MLTH-3 o similar  Incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, instalado y funcionando.	<b>61,02</b>
		SESENTA Y UN EUROS con DOS CÉNTIMOS	
<b>18.09.02</b>	<b>u</b>	<b>SONDA DE TEMPERATURA DE AGUA</b> Instalación y suministro de sonda de temperatura de inmersión para montaje en tubería, incluso vaina. Rango de medida -50/250°C. Marca/modelo: Siemens QAE o similar Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	<b>57,07</b>
		CINCUENTA Y SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
<b>18.09.03</b>	<b>u</b>	<b>PRESOSTATO DIFERENCIAL AIRE</b> Instalación y suministro de presostato diferencial para montaje en conducto, climatizador o pared. Incluso tomas y gomas de conexión. Marca/modelo: Siemens QBM81 o similar Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	<b>56,63</b>
		CINCUENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
<b>18.09.04</b>	<b>u</b>	<b>SONDA DE TEMPERATURA DE AIRE EN CONDUCTO</b> Instalación y suministro de sonda de temperatura de aire para instalación en batería o conducto, incluso vaina. Rango de medida -50/250°C Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	<b>57,07</b>
		CINCUENTA Y SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
<b>18.09.05</b>	<b>u</b>	<b>TERMOSTATO</b> Instalación y puesta en servicio de termostato ambiente marca Siemens o similar con funciones ON-OFF, invierno-verano, temperatura y velocidad de ventilador. Para maniobrar válvulas de control T/N Incluso instalación, cableado y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	<b>38,36</b>
		TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
<b>18.09.06</b>	<b>u</b>	<b>INTERRUPTOR DE FLUJO</b> Interruptor de flujo para tuberías de 1 a 8" marca Siemens QVE o similar - Presion maxima 11 bar - Protección IP65 - Lengüeta en acero inoxidable AISI-316L - Temperatura máxima 120°C Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Incluso medios de elevación si fuera preciso.	<b>96,14</b>
		NOVENTA Y SEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
<b>18.09.07</b>	<b>u</b>	<b>SONDA TEMPERATURA AMBIENTE EXTERIOR</b> Sonda de temperatura para exterior. Marca/modelo: Siemens QAC2 Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	<b>27,65</b>
		VEINTISIETE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.09.08	u	<b>INTEGRACIÓN EQUIPO COMUNICABLE</b>  Integración en el sistema de gesitón central de equipo de cualquiera de las instalaciones del edificio. Incluso pasarela de comunicaión y todos los medios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	198,25
			CIENTO NOVENTA Y OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS
18.09.09		<b>ARMARIO CON PLC</b>  Armario con PLC Siemens Desigo o similar con CPU para sistema de gestion central, con los siguientes componentes principales:  - Armario con placa de montaje, seccionador general y protecciones, material auxiliar, protección de continua individual, con ventilación forzada y portaplanos. Indicación en puerta de armario de cuadro en tensión, piloto de fallo y seta de emergencia. Totalmente montado. Todos los hilos con puntera y marcados con referencia al borne de conexión segun plano construtivo y de conexionado del cuadro PLC. Todos los elementos del cuadro marcados en el elemento y el fondo de armario, segun construtivo.  - Fuente de Alimentación - CPU Web Server con alarmas, esquemas temporales, tendencias y tarjeta de memoria. Con operación local mediante unidad de operador con display - Módulos de comunicación. - Switch industrial. - Bornas seccionables y material auxiliar.  - EA totalmente cableadas a bornas. - ED totalmente cableadas a bornas. - SA totalmente cableadas a bornas. - SD totalmente cableadas cada una a una borna relé con salida contacto Libre de Potencial si fuera preciso  - Módulos Conversor Modbus/GENIbus/PROFIBus o equivalente según necesidades de equipos instalados. - Comunicación Bus/Eethernet entre PLC y Remotas - Amplificadores de señal Ethernet con cabeado de alimentación desde PLC.  - Comunicación Bus RS-485 desde PLC a 4 bombas con variador de frecuencia - Comunicación Bus RS-485 desde PLC a 2 contadores de energía - Comunicación Bus RS-485 desde PLC a enfiradora - Comunicación Bus RS-485 desde PLC a analizadores de redes -Incluso cableado de todos los elementos de la instalación  Suministro y montaje del cableado y conexiodado a todas las señales analógicas, digitales y de comunicación tal y como se ha descrito en otros capítulos. Incluso instalación, integración, programación, pruebas, puesta en marcha, documentación y documentación As-Built, con todos los medios accesorios y operaciones necesarios para su correcta instalación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	12.519,87
			DOCE MIL QUINIENTOS DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>18.10</b>		<b>VARIOS</b>	
18.10.01	Ud	<b>TRABAJOS DE EQUILIBRADO</b> Trabajos de equilibrado de las redes hidráulicas y de arie mediante maniobras de las válvulas de equilibrado o compuertas hasta la obtención de los caudales de diseño de todos los ramales y equipos, entrega del estadillo con la medición de caudales finales obtenidos.	216,54
		DOSCIENTOS DIECISEIS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
18.10.02	Ud	<b>VARIOS</b> Materiales y accesorios varios de la instalación de climatización tales como:  Cerraduras de facil apertura desde el interior de los locales técnicos. Esquemas de principio plastificados en salas de máquinas Carteles de señalización de cuartos técnicos, carteles con indicación de dirección y número de telefono del servicio de bomberos y servicio sanitario mas próximo. Armario de fibra de vidrio o poliester con cerradura anclado a pared para albergar documentación técnica así como instrucciones de todos los componentes de las instalaciones Marcado de valvulería, cajas de derivación y demás elementos de la instalación. Elementos de protección para equipos de intemperie que lo requieran. Pintado de señalización (negro y amarillo) de los distintos elementos de sala de máquinas que se crea conveniente según la DF Trabajos auxiliares para una correcta terminación de la instalación. Instalación de vaciado mediante colector corrido en sala de maquinas  Incluso montaje, accesorios, cableado, conexionado, medios auxiliares y pruebas.	238,99
		DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
15.06.01	Ud	<b>MARCADO DE TUBERÍA</b> Marcado de tubería de transporte de fluidos según UNE 1063/2000 y IF18 de BOE 57 Sec 1 de 08-03-2011 para aplitación sobre toda la red de distribución. Marcando sentido mediante flecha, fluido con texto y riesgos (tipo fluido, presión superior a 7kg/cm2 o temperatura superior a 50°C) Distancia entre marcados: - Hasta 1 1/2" banda de 10cm cada 10 metros - De 1 1/2" a 2"banda de 20cm cada 10 metros - De 2" a 6"banda de 30cm cada 15 metros - De 6" a 10"banda de 60cm cada 15 metros - Mas de 10" banda de 80cm cada 15 metros Cuando la tubería atraviere un paramento y junto a todas las válvulas instaladas se incluire una banda adicional. Incluso montaje, con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta ejecución.	98,55
		NOVENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.10.04	Ud	<b>DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN</b>  Preparación y tramitación de documentación para la legalización de la instalación y suministro de documentación a la finalización de las obras incluyendo:  - Proyecto Técnico Visado - Certificado de la instalación según modelo de la administración - Derechos, tasas de organismos de control autorizados - Derechos de visado de los certificados  - Documentación técnica (características, catálogos, especificaciones, etc) de todos los equipos y materiales instalados - Certificados de calidad, homologación, equivalencia de Industria y/o conformidad a norma, según corresponda - Manuales de funcionamiento, programación, instalación, puesta en servicio, mantenimiento, según corresponda - Cursillo de formación para el personal técnico de mantenimiento del edificio, sobre el funcionamiento de los diferentes equipos, sistemas e instalaciones instalados. - Listado de materiales, equipos y/o sistemas instalados indicando: Fabricante/Suministrador, Marca, Modelo/Referencia - Listado de materiales de repuesto aconsejados - Planos final de obra (as-built) en formato papel y digital (*.dwg)  Así como todas las tramitaciones necesarias ante los organismos competentes.	404,56

CUATROCIENTOS CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>19</b>		<b>INST. CONTRA INCENDIOS</b>	
<b>19.01</b>		<b>ABASTECIMIENTO DE AGUA CONTRA INCENDIOS</b>	
19.01.01	Ud.	<b>VÁLVULA DE COMPUERTA DN-100 mm (4") PN-16</b> Suministro y montaje de válvula de compuerta de husillo exterior ascendente en acero inoxidable y volante estacionario, para montaje en red enterrada, con bridas PN-16, incluso p/p. de contrabridas, juntas, tornillería, accesorios necesarios, incluso montaje, medios auxiliares, conexionado y pruebas, medida la unidad completamente montada.  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas.  Marca/Modelo: BORJA o similar aprobado	432,75
		CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
19.01.02	MI.	<b>TUBERIA DE FUNDICION DUCTIL DN-100 MM. (4")</b> Tubería de fundición dúctil con recubrimiento interior de cemento CHF centrifugado, recubrimiento exterior a base de Zinc-Aluminio de 400 gr/m2. y capa tapaporos epoxi azul, incluso p/p. de junta automática enchufable, codos, té de derivación, manguitos de unión, adaptadores, bridas, juntas, tornillería, accesorios de montaje y pruebas hidráulicas parciales y totales necesarias.  Incluso p.p. de contrarrestos de hormigón a instalar según pliego de condiciones.  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares y prueba hidráulica.  Medida la unidad ejecuada.  Marca/Modelo: SAINT GOBAIN / GAMA NATURAL o similar aprobado	37,62
		TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
19.01.03	Ud.	<b>HIDRANTE EN ARQUETA AYTO. ZARAGOZA</b> Hidrante para montaje enterrado (bajo rasante) DN-100 mm. (4") con tapa y arqueta completa de fundición con inscripción "BOMBEROS" o en arqueta de obra rematada por tapa y cerco en hierro fundido, equipada con cierre mediante llave normalizada (tipo cuadradillo) para su apertura. Cuerpo en hierro fundido, asiento de la válvula y mecanismo de accionamiento en latón, y apertura mediante cuadradillo de 25 mm. Entrada recta con Brida DIN PN-16 de 4", y dos salidas DN-70 mm., equipada con racores y tapones tipo Barcelona, en aluminio estampado según UNE-23400. Certificado N por AENOR según norma UNE-23.407 y aprobado por el servicio Municipal de Vialidad y Aguas.  Incluso montaje, accesorios, conexionado, pruebas y puesta en servicio.  Marca/Modelo: IRUA, HA2-100 o similar.	400,64
		CUATROCIENTOS EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
19.01.04	Ud.	<b>ACCESORIOS DE CONEXIÓN RED DE HIDRANTES</b> P.A. Accesorios de conexión red de hidrantes consistente en:  - Válvula de compuerta PN-16, con cuerpo y tapa en fundición nodular, aros de cuerpo de cuña, en acero inoxidable AISI 30, conexión mediante bridas PN-16 según DIN-2533, incluso soportación, contrabridas, tornillos de fijación y juntas. - Conexión a red municipal de abastecimiento general de agua, a realizar sobre tuberías de diámetro hasta 200 mm. (8"), incluyendo los siguientes trabajos: - Corte de tubería general - Colocación de té de derivación en fundición dúctil - Accesorios necesarios de fundición dúctil para realizar la conexión: adaptadores, bridas, juntas, tornillería, etc. - Tasas y permisos oficiales, de acuerdo con la normativa Municipal y/o de la Compañía suministradora del servicio.  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares y pruebas.	849,12
		OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>19.02</b>		<b>SISTEMA DE DETECCION AUTOMATICA DE INCENDIOS</b>	
<b>19.02.01</b>	<b>Ud.</b>	<b>CENTRAL CONTROL DETECCION DE INCENDIOS ANALOGICA 1 LAZO</b>	<b>1.210,12</b>
		Central microprocesada analógica algorítmica de 1 lazo para la detección de alarmas de incendio que monitoriza y controla individualmente los elementos del sistema. Fabricada y diseñada según la norma EN54 parte 2 y 4. Sistema compacto con fuente de alimentación incorporada y capacidad de 1 lazo de detección analógica inteligente con 6 circuitos de salida, 2 de entrada configurables y 1 salida AUX 24 Vcc. para alimentar equipos externos. El lazo puede controlar un máximo de 99 detectores analógicos inteligentes más 99 módulos monitores (entrada) o de control (salida), hasta un total de 198 puntos identificables individualmente. Incluye aisladores de lazo en la entrada y salida de cableado. Puede alimentar sirenas y detectores de rayo a través del lazo SLC (según especificaciones). Dispone de 1 interfaz de comunicación RS232 con conector DIN 9 para la conexión a impresora, programa de configuración fuera de línea o programa de gráficos. Capacidad para 1 interfaz de comunicación opcional RS485 para la conexión de repetidores remotos IDR2A. Dispone de pantalla alfanumérica de cristal líquido LCD de 2 líneas de 40 caracteres, teclado de membrana con teclas de funciones y control y leds para la visualización del estado del sistema e indicación individual de las 16 zonas en alarma y avería/fallo/anulado. Montada en cabina metálica con capacidad para alojar 2 baterías 12 Vcc, 12 Ah. Dimensiones en mm: 365 (ancho) x 380 (alto) x 110 (fondo). Incluye 2 baterías de 12 Vcc y 12 Ah., programa de configuración para carga y descarga de datos, programación y puesta en servicio.	
		Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas.	
		Marca/Modelo: NOTIFIER / ID-60 o similar	
			MIL DOSCIENTOS DIEZ EUROS con DOCE CÉNTIMOS
<b>19.02.02</b>	<b>Ud.</b>	<b>DETECTOR OPTICO DE HUMOS ANALOGICO C/BASE Y ZOCALO</b>	<b>68,03</b>
		Detector óptico de humos analógico inteligente de perfil extraplano. Direccionamiento sencillo mediante interruptores giratorios. Funciones lógicas programables desde la Central de incendios. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición. Incorpora micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Compensación automática por suciedad. Fácilmente desmontable para su limpieza. Incluye base B524IEFT equipada con módulo aislador de línea, intercambiable con el resto de detectores analógicos accesoris para montaje empotrado en falso techo y/o zócalo suplemento entrada de tubo para montaje en superficie (según zonas de montaje).	
		Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado, programación y pruebas.	
		Marca/Modelo: NFXI-OPT o similar.	
			SESENTA Y OCHO EUROS con TRES CÉNTIMOS
<b>19.02.03</b>	<b>Ud.</b>	<b>DETECTOR TERMOVELOCIMETRICO ANALOGICO C/BASE Y ZOCALO</b>	<b>52,94</b>
		Detector térmico-termovelocimétrico analógico inteligente. Direccionamiento sencillo mediante interruptores giratorios. Funciones lógicas programables desde la Central de incendios. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permita ver el estado del detector desde cualquier posición. Incorpora micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Fácilmente desmontable para su limpieza. Incorpora base Incluye base B524IEFT equipada con módulo aislador de línea, intercambiable con el resto de detectores analógicos y zócalo suplemento para entrada de tubo para montaje en superficie (según zonas de montaje).	
		Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado, programación y pruebas.	
		Marca/Modelo: NFXI-TDIFF o similar.	
			CINCUENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
19.02.04	Ud.	<b>MODULO MONITOR DE 2 ENTRADAS NO ANALOGICA CON CAJA</b>  Módulo monitor digital de dos entradas para contactos libre de tensión; permite la señalización de estados de equipos externos a través de la línea de detección inteligente. Direccionamiento sencillo mediante interruptores giratorios. Entrada de línea supervisada. Aislador de línea incorporado en ambas entradas de lazo. Funciones lógicas programables desde la Central de Incendio. Dispone de Led que permite ver el estado del equipo y chequeo automático desde central de control. Equipado con micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Montado en caja de superficie semitransparente M-200SMB.  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas.  Marca/Modelo: NOTIFIER/M720 o similar.	61,59
		SESENTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
19.02.05	Ud.	<b>MODULO MONITOR DE 2 ENTRADAS 1 SALIDA CON CAJA</b>  Módulo monitor digital de dos entradas para contactos libre de tensión y una salida libre de relé NA/NC; permite la señalización de estados de equipos externos a través de la línea de detección inteligente y una salida direccionable para activar equipos externos mediante un contacto seco (NC/C/NA). Aislador incorporado en ambas entradas de lazo.. Direccionamiento sencillo mediante interruptores giratorios. Entradas y salidas de línea supervisadas. Funciones lógicas programables desde la Central de Incendio. Dispone de Led que permite ver el estado del equipo y chequeo automático desde central de control. Equipado con micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Montado en caja de superficie semitransparente M-200SMB.  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas.  Marca/Modelo: NOTIFIER/M721 o similar.	88,77
		OCHENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
19.02.06	Ud.	<b>MODULO MONITOR AISLADOR DE CORTOCIRCUITO</b>  Módulo Aislador de cortocircuitos de lazo para protección de los dispositivos de detección y control de incendio analógico. Aislamiento de sectores de lazo afectados por cortocircuitos situados entre aisladores. Reposición de funcionamiento de forma automática al desaparecer la condición de avería. Led de señalización de estado (lazo en comunicación o aislado). Incluye caja semitransparente M-200SMB.  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado, programación y pruebas.  Marca/Modelo: NOTIFIER/M700X o similar.	59,81
		CINCUENTA Y NUEVE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
19.02.07	Ud.	<b>PULSADOR DE ALARMA MANUAL ANALOGICO IDENTIFICABLE</b>  Pulsador de alarma con microinterruptor activado por rotura de cristal, direccionable, rearmable e identificable para sistema analógico inteligente. Montaje en superficie o empotrado en pared. Direccionamiento sencillo mediante interruptores giratorios. Dispone de Led que permite ver el estado del equipo y chequeo automático desde central de control. Dispone de tapa de protección y prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Incorpora módulo aislador de cortocircuito.  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas.  Marca/Modelo: NOTIFIER / M5A-RP02FF-N026-41	66,81
		SESENTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
19.02.08	Ud.	<b>SIRENA DE ALARMA INTERIOR C/ FLASH ANALOGICA-DIRECCIONABLE A 24 V. C/BASE Y ZOCALO</b>  Sirena direccionable con flash de transparente y aislador incorporado. Consumo máx: 14,7 mA. Salida de sonido máx. 97dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionables mediante microinterruptores. Se conecta alimenta directamente del lazo ocupando una dirección de 0 a 159 de módulo de control. Características: Dimensiones en mm: 121mm Ø x 64mm (alto en base B501AP). Aprobada según los requisitos de: EN54-3, EN54/23 y EN54-17 Certificado CPD: 0832-CPD-1812 Cobertura clase O: O-2,4-2 Montaje en techo o pared Incluye caja de montaje en superficie IP-65  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas.  Marca/Modelo: NOTIFIER / WSS-PC-I02	77,91
		SETENTA Y SIETE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
19.02.09	Ud.	<b>FUENTE ALIMENTACION AUXILIAR 24 V. 5 AH. CON BATERIAS</b>  Fuente de alimentación conmutada de 24 Vcc. 5 Ah. controlada por microprocesador. Salidas independientes protegidas por fusibles térmicos (PTC) y salidas de relé para indicación del estado de la fuente. Dispone de supervisión de la alimentación conmutada y protección contra cortocircuitos. Incorpora un circuito de supervisión de baterías para presencia, nivel y eficacia. Incluye 2 baterías de 12 Vcc. 7 Ah. modelo PS1206 y relé supervisión final de línea.  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas.  Marca/Modelo: NOTIFIER/PS-5 o similar.	269,79
		DOSCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
19.02.10	Ud.	<b>CONEXIONADO ELECTRICO DE COMPUERTA CORTAFUEGO A/A.</b>  Conexión eléctrico de alimentación a electroimán o servomotor de cierre automático y señal de dispositivo final de carrera para indicación de estado (abierta/cerrada), en compuerta cortafuego instalada en conductos de climatización, ventilación y/o extracción.  Incluso montaje, accesorios, conexionado y pruebas.	30,07
		TREINTA EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
19.02.11	MI.	<b>INSTALACION DE CABLEADO BAJO TUBO DE M20 A M40</b>  Realizada con tubo de PVC rígido "cero halógenos" en ejecución vista, tubo de PVC corrugado "cero halógenos" en ejecución oculta o tubo de acero inoxidable en locales de riesgo especial medidas de M-20 a M-40, incluso p/p. de cable trenzado y apantallado de 2x1,5 mm2. "cero halógenos" para cableado bus de lazos analógicos; cable manguera 0.6/1 KV. "cero halógenos" y resistente al fuego, según REBT-02 y Ordenanza Municipal de P. Incendios de Zaragoza, para alimentación auxiliar de equipos de seguridad; cable de 2x1,5 mm2. "cero halógenos" para cableado de señales de estado de equipos (compuertas, puertas, bombas, etc.); cajas de registro y derivación estancas, manguitos de unión, curvas y accesorios soportación en plástico inyectado; todo el material será instalado de acuerdo con el REBT-02 e Instrucciones Técnicas Complementarias y según descripción del Pliego de Condiciones Técnicas.  Incluso montaje, accesorios y medios auxiliares necesarios.	3,99
		TRES EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
19.02.12	Ud.	<b>CONEXION DE MANIOBRA INTERACTUACION CON OTROS SISTEMAS/EQUIPOS</b> Conexionado de maniobra de interacción con otros sistemas, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maniobra de corte/paro del sistema de climatización</li> <li>- Maniobra de corte/paro del suministro de gas en cuarto de calderas</li> <li>- Maniobra de corte/paro del suministro eléctrico al cuarto de calderas</li> <li>- Desbloqueo/apertura de puertas automáticas en accesos al edificio</li> <li>- Programación en centrales de control de los diferentes sistemas de las maniobras y secuencias de actuación.</li> </ul> Incluso montaje, programación, medios auxiliares, conexionado y pruebas.	75,18
SETENTA Y CINCO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS			
19.03		<b>EXTINTORES PORTATILES</b>	
19.03.01	Ud.	<b>EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 6 KG. EFICACIA &gt;=21A-144B</b> Extintor portátil de polvo polivalente ABC de 6 Kg. de agente extintor, eficacia mínima 21A-144B, con presión incorporada, equipado con válvula de disparo rápido y dispositivo de comprobación, manómetro, manguera reforzada con difusor; pintado en rojo epoxi-polyester y peana de plástico en la base; incluido accesorios de soportación a pared.  NOTA: EL EXTINTOR SERA DEL TIPO APROBADO POR EL SERVICIO MUNICIPAL DE EXTINCION DE INCENDIOS  Incluso montaje, accesorios y medios auxiliares.  Marca/Modelo: EXFAEX/P-6 o similar.	31,23
TREINTA Y UN EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS			
19.03.02	Ud.	<b>EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 9 KG. EFICACIA &gt;=34A-233B</b> Extintor portátil de polvo polivalente ABC de 9 Kg. de agente extintor, eficacia mínima 34A-233B, con presión incorporada, equipado con válvula de disparo rápido y dispositivo de comprobación, manómetro, manguera reforzada con difusor; pintado en rojo epoxi-polyester y peana de plástico en la base; incluido accesorios de soportación a pared.  NOTA: EL EXTINTOR SERA DEL TIPO APROBADO POR EL SERVICIO MUNICIPAL DE EXTINCION DE INCENDIOS  Incluso montaje, accesorios y medios auxiliares.  Marca/Modelo: EXFAEX/P-9 o similar.	38,25
TREINTA Y OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS			
19.03.03	Ud.	<b>EXTINTOR PORTÁTIL CO2 5 KG. EFICACIA &gt;=89B</b> Extintor portátil CO2 de 5 Kg. de agente extintor, eficacia mínima 89B, equipado con válvula de disparo rápido de latón estampado, disco de ruptura tarado a 190 bar; cuerpo de acero estirado sin soldadura con base de sustentación y pintado con resinas epoxy-polyester, con lanza y manguera de caucho, incluido soportes.  Incluso montaje, accesorios y medios auxiliares.  Marca/Modelo: FIRE-ICE/NC-5 o similar.	78,36
SETENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS			
19.03.04	Ud.	<b>ARMARIO MODULAR EMPOTRADO 1 EXTINTOR</b> Diseñado para contener un extintor de polvo o CO2, compuesto por: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Armario de 750x350x260 mm, en chapa de acero de 1.2 mm, pintado con epoxi-poliester, color a definir por la Dirección Facultativa</li> <li>- Puerta acristalada ciega pintada de chapa de 2 mm, de una sola pieza, con embellecedores frontales en acero inoxidable, con bisagras frontales integradas y cierre de pomo grafitado</li> <li>- Cristal de vidrio al ácido de 3 mm. de espesor</li> </ul> Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas.  Marca/Modelo: TIPSA/MR3C o similar.	89,65
OCHENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO			

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			CÉNTIMOS
19.03.05	Ud.	<b>ARMARIO MODULAR EMPOTRADO 2 EXTINTORES</b> Diseñado para contener dos extintores de polvo o CO2, compuesto por: - Armario de 2x 750x350x260 mm, en chapa de acero de 1.2 mm, pintado con epoxi-poliéster, color a definir por la Dirección Facultativa - Puerta acristalada ciega pintada de chapa de 2 mm, de una sola pieza, con embellecedores frontales en acero inoxidable, con bisagras frontales integradas y cierre de pomo grafitado - Cristal de vidrio al ácido de 3 mm. de espesor  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas.  Marca: TIPSA o similar.	124,19
			CIENTO VEINTICUATRO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS
19.03.06	Ud.	<b>ARMARIO MODULAR EMPOTRADO 2 EXTINTORES C/ PULSADOR ALARMA</b> Diseñado para contener dos extintores de polvo o CO2 y pulsador de alarma integrado, compuesto por: - Armario de 2x 750x350x260 mm, en chapa de acero de 1.2 mm, pintado con epoxi-poliéster, color a definir por la Dirección Facultativa - Puerta acristalada ciega pintada de chapa de 2 mm, de una sola pieza, con embellecedores frontales en acero inoxidable, con bisagras frontales integradas y cierre de pomo grafitado - Cristal de vidrio al ácido de 3 mm. de espesor - Fijo superior compuesto de vidrio al ácido de 3 mm. de espesor para integración de pulsador de alarma en el conjunto.  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas.  Marca: TIPSA o similar.	150,53
			CIENTO CINCUENTA EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
19.04		<b>SEÑALIZACION FOTOLUMINISCENTE</b>	
19.04.01	Ud.	<b>SEÑALIZACION FOTOLUMINISCENTE PARA EXTINTOR PORTATIL/MOVIL</b> Placa de señalización fotoluminiscente según norma UNE-23035-4:2003, para extintor portátil/móvil, realizada en plástico rígido de 2 mm. de espesor, medidas 297x210 mm. Incluso soporte en aluminio anodizado.  Incluso accesorios, medios auxiliares y montaje.  Marca: IMPLASER (IMPLALUZ) o similar.	17,45
			DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
19.04.02	Ud.	<b>SEÑALIZACION FOTOLUMINISCENTE PARA PULSADOR ALARMA MANUAL</b> Placa de señalización fotoluminiscente según norma UNE-23035-4:2003, para pulsador de alarma manual, realizada en plástico rígido de 2 mm. de espesor, medidas 210x210 mm. Incluso soporte en aluminio anodizado.  Incluso accesorios, medios auxiliares y montaje.  Marca: IMPLASER (IMPLALUZ) o similar.	17,45
			DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
19.04.03	Ud.	<b>SEÑALIZACION FOTOLUMINISCENTE PARA SALIDAS Y VIAS DE EVACUACION</b> Placa de señalización fotoluminiscente según norma UNE-23035-4:2003, para salidas y vías de evacuación, realizada en plástico rígido de 2 mm. de espesor, medidas 297x210 mm. Incluso soporte en aluminio anodizado  Incluso accesorios, medios auxiliares y montaje.  Marca: IMPLASER (IMPLALUZ) o similar.	17,45
			DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>19.05</b>		<b>PROTECCION PASIVA CONTRA INCENDIOS</b>	
<b>19.05.01</b>	<b>Ud.</b>	<b>SELLADO DE PASOS DE TUBERIAS DE PVC RF-120 MINUTOS</b>	<b>131,56</b>
		Sellado de pasos de tuberías de PVC a través de los muros o paredes RF de sectorización, de diámetros comprendidos entre 50 y 200 mm., realizado mediante colocación de collarín intumescente grado RF-120 minutos, anclado a pared o forjado.	
		Incluso montaje, accesorios y medios auxiliares.	
		Marca/Modelo: PROMATEC, PROMASTOP o similar.	
		CIENTO TREINTA Y UN EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
<b>19.05.02</b>	<b>Ud.</b>	<b>SELLADO DE PASOS DE BANDEJAS ELECTRICAS RF-120 MINUTOS</b>	<b>123,02</b>
		Sellado de pasos de bandejas de cables eléctricos a través de muros o paredes RF de sectorización, medidas de 100 a 600 mm. realizada mediante aplicación de paneles de lana de roca y masilla ignífuga intumescente, grado RF-120 minutos.	
		Incluso accesorios, medios auxiliares y montaje.	
		Marca/Modelo: PROMATEC (PROMASTOP) o similar.	
		CIENTO VEINTITRES EUROS con DOS CÉNTIMOS	
<b>19.06</b>		<b>VARIOS PROTECCION CONTRA INCENDIOS</b>	
<b>19.06.01</b>	<b>Ud.</b>	<b>LEGALIZACION DE LA INSTALACION DE P. INCENDIOS</b>	<b>583,67</b>
		Legalización de las instalaciones de Protección contra Incendios, incluyendo la siguiente documentación:	
		- Proyecto Técnico Visado	
		- Certificados de homologación y conformidad a norma de los productos y sistemas instalados, según el vigente Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios	
		- Certificados de Verificación, Pruebas y Puesta en Servicio de la instalación, según modelos del Dpto. de Industria de la Comunidad Autónoma visados por el Colegio Oficial correspondiente	
		- Certificados de las instalaciones según modelos del Ayuntamiento de Zaragoza	
		- Derechos y Tasas de Organismos de Control Autorizados	
		- Derechos de visados de los certificados indicados	
		QUINIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
<b>19.06.02</b>	<b>Ud.</b>	<b>DOCUMENTACION TECNICA FINAL DE OBRA P. INCENDIOS</b>	<b>583,67</b>
		Documentación final de obra y cursillos de formación para el personal técnico de mantenimiento, incluyendo:	
		- Documentación técnica (características, catálogos, especificaciones, etc.) de todos los equipos, materiales y sistemas instalados	
		- Certificados de calidad, homologación, equivalencia de Industria y/o conformidad a norma, según corresponda	
		- Manuales de funcionamiento, programación, instalación, puesta en servicio, mantenimiento, según corresponda	
		- Cursillo de formación para el personal técnico de mantenimiento del edificio, sobre el funcionamiento de los diferentes equipos, sistemas e instalaciones instalados.	
		- Listado de materiales, equipos y/o sistemas instalados indicando: Fabricante/Suministrador, Marca, Modelo/Referencia	
		- Listado de materiales de repuesto aconsejados	
		- Planos final de obra (as-built) en formato papel y digital (*.dwg)	
		QUINIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

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

20	INST. COMUNICACIONES
----	----------------------

20.01	CABLEADO ESTRUCTURADO DE VOZ Y DATOS
-------	--------------------------------------

20.01.01	CANALIZACIÓN DE ENLACE CON OPERADOR
----------	-------------------------------------

20.01.01.01	Ud CANALIZACIÓN EXTERNA INFERIOR Y REGISTRO DE ENLACE	1.080,90
-------------	---	----------

Canalización externa inferior enterrada desde arqueta a punto de entrada general formada por 4 tubos de PVC rígido de 63 mm. de diámetro (norma UNE 50086), ejecutada en zanja de 45x73 cm., con tubos embebidos en un prisma de hormigón HM-20 de central, de 6 cm. de recubrimiento superior e inferior, 7,2 cm. de recubrimiento lateral, incluso p.p. de excavación de tierras duras mediante máquina, soportes distanciadores cada 70 cm., hormigonado y relleno mediante tierras procedentes de la excavación por tongadas <25 cm., compactadas al 95 % del ensayo Proctor Normal. Los tubos serán no propagadores de la llama y de pared interior lisa, con hilo guía. Incluidos separadores y demás elementos accesorios. Ejecución total de 25 metros lineales de canalización externa inferior.

Incluida instalación de arqueta de paso como registro de enlace de dimensiones 40x40x40 cm. Incluidos accesorios, fijaciones y juego de llaves. Totalmente instalado.

Especificaciones de materiales según Pliego.

MIL OCHENTA EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

20.01.02	DISTRIBUIDORES Y ARMARIOS
----------	---------------------------

20.01.02.01	RACK PRINCIPAL	1.895,65
-------------	----------------	----------

Suministro e instalación de armario Rack 18U 19" Central fabricado en acero galvanizado, puerta frontal de cristal con cerradura, incluyendo:

- 1 Rack 19" 18U con toma de tierra
- 1 Módulo 2 ventiladores con termostato
- 1 Regleta 19" con 6 tomas Schuko con Interruptor y protección 16A. 1U
- 2 Bandejas extensibles 25 Kg. 60/80/100
- 1 bandeja extensible 2U fondo 380 mm
- 2 Paneles Vacíos fijos modulares con guardapolvos, sistema clip-on, de 1U para 24 conectores RJ-45 del tipo Snap-in de marca Nexans o equivalente
- 44 Conectores RJ45 apantallados Cat 6, FTP
- 44 Latiguillos RJ45-RJ45. Cat 6 FTP LSZH Gris 2m
- 4 Pasahilos 19" 1U

Totalmente montado, anclado, cableado y alimentado.

MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS

20.01.03	PUNTOS DE VOZ / DATOS
----------	-----------------------

20.01.03.01	ud CABLEADO DE PUNTO DE CONEXIÓN	64,46
-------------	----------------------------------	-------

Suministro e Instalación de Cableado Horizontal cero halógenos desde Rack correspondiente hasta Punto de Conexión de Usuario, realizado mediante 1 cable F1/UTP 4pr. CAT6 LSZH Nexans LANmark 6 ó equivalente. Incluye suministro y montaje de tubo plástico corrugado libre de halógenos de diámetro adecuado para los últimos metros del tendido, 70% de ocupación máxima, incluso fijaciones a paramentos, p.p. de cajas de derivación, pasamuros, accesorios, y guía pasacables. Totalmente instalado.

SESENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
20.01.03.02	ud	<b>PUNTOS DE CONEXIÓN DOBLES EN PUESTOS DE TRABAJO (TIPOS PT1 + PT2)</b> Suministro e Instalación de Puesto de trabajo de superficie. Incluye: 1 Caja CIMA 3 Módulos 1 Placa Cima con guardapolvo para 2 RJ45 apantallados 2 Placa de dos Schuko Rojo o Blanco 2 Conectores RJ45 apantallados Cat 6, FTP 1 Certificación punto doble Categoría 6 FTP . Totalmente instalado. NOTA: No incluye Cableado Electrico	44,52
		CUARENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS	
20.01.03.03	ud	<b>PUNTOS DE CONEXIÓN SIMPLES</b> Suministro e Instalación de Puesto de trabajo de superficie. Incluye: 1 Caja CIMA 1 Módulo 1 Placa Cima con guardapolvo para 1 RJ45 apantallado 1 Conector RJ45 apantallado Cat 6, FTP 1 Certificación punto simple categoría 6 FTP Totalmente instalado.	28,54
		VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
20.01.03.04	ud	<b>LATIGUILLOS RJ45-RJ45. Cat 6 FTP LSZH Gris 3 m</b> Suministro de latiguillo RJ45-RJ45. Cat 6 FTP LSZH Gris 3 m.	9,92
		OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
20.01.04		<b>CANALIZACIONES INTERIORES</b>	
20.01.04.01	MI.	<b>Bandeja metálica de rejilla de 100x60 mm</b> Suministro e instalación de Bandeja metálica de rejilla de acero electrocincado bicromatado, tipo rejiband, de dimensiones 100 x 60 mm., modelo G 60-10F de PUK o equivalente, incluso p.p. codos, tes, eles, etc, protección de los cortes mediante goma, elementos de sujeción a estructura y paredes, pequeño material. Todos los elementos utilizados serán de la misma marca y serie que la bandeja. Totalmente instalada. Medida la longitud colocada.	5,09
		CINCO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
20.01.04.02	MI	<b>Bandeja metálica de rejilla de 60x60 mm</b> Suministro e instalación de Bandeja metálica de rejilla de acero galvanizado en caliente, tipo rejiband, de dimensiones 60 x 60 mm, modelo G 60-06F de PUK o equivalente, incluso p.p. codos, tes, eles, etc, protección de los cortes mediante goma, elementos de sujeción a estructura y paredes, pequeño material. Todos los elementos utilizados serán de la misma marca y serie que la bandeja. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	3,55
		TRES EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
20.02		<b>CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN</b>	
20.02.01		<b>SISTEMA DE GRABACIÓN Y CONTROL CCTV</b> Suministro e instalación de Grabador en red IP 16 canales Mpeg4, capacidad 3TB, modelo Panasonic WJ-ND200 o similar y software de gestión tipo Panasonic WV-ASM100E o similar. Totalmente instalado, configurado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa.	3.684,74
		TRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
20.02.02		<b>CAMARAS MINIDOMO DE INTERIOR</b> Suministro e instalación de Cámara Domo IP varifocal 2,8-10mm interior tipo Panasonic WV-NF284 o similar. Totalmente instalado, configurado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa.	686,14
		SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
20.02.03		<b>CAMARA PTZ DOMO EXTERIOR CLIMATIZADA</b> Suministro e instalación de Cámara Super Dynamic Domo IP exterior de Panasonic WV-NW960 o similar. Totalmente instalado, configurado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa.	2.671,85
		DOS MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
20.02.04		<b>CAMARA PTZ DOMO INTERIOR</b> Suministro e instalación de Cámara Super Dynamic Domo IP exterior de Panasonic WV-NW950 o similar. Totalmente instalado, configurado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa.	911,22
		NOVECIENTOS ONCE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
20.02.05		<b>PROGRAMACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS DEL SISTEMA CCTV</b> Configuración y programación del sistema CCTV según los requerimientos del cliente. Incluye asimismo la puesta en marcha y pruebas de aceptación del sistema CCTV.	553,68
		QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
20.03		<b>CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE TV</b>	
20.03.01	Ud	<b>CAPTACIÓN DE SEÑALES RTV Y CABLEADO</b> Equipo de captación de señales de TV terrenal (TDT) y FM formado por una antena FM circular, una antena UHF de Ganancia 32 dBi modelo DAT HD BOSS 790 UHF (C21-60) de TELEVES o equivalente, un mástil de 3000x45x2 mm. de tubo de acero galvanizado, incluso anclajes, protección de descarga atmosférica 90V 0..3GHz, y material de sujeción a casetón o azotea. Incluye conductor de tierra de 25 mm2 y cable coaxial Cu 6,7 mm cubierta PE 27 dB/2150 MHz cero halógenos hasta equipos de cabecera así como canalización y material de sujeción. Completamente instalado. Especificaciones de materiales según Pliego.	250,89
		DOSCIENTOS CINCUENTA EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
20.03.02	Ud	<b>CABECERA RTV</b> Equipo de cabecera formado por 7 amplificadores monocanales de UHF 112 dBuV / 36 dB, 1 Amplificador DAB 104 dBuV / 44 dB, 1 amplificador de FM 104 dBuV/ 42 dB, fuente de alimentación, chasis, puentes de interconexión, conectores, resistencias de carga y pequeño material. Totalmente terminado, ecualizado y ajustados los niveles de señal de salida, todo ello instalado en armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio prensado en caliente. Especificaciones de materiales según Pliego.	1.430,22
		MIL CUATROCIENTOS TREINTA EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	



## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
20.03.03	Ud	<b>RED DE DISTRIBUCIÓN Y TOMAS DE USUARIO</b> Red de distribución de señal transparente 5-2150 MHz compuesta por: - 300 metros cable coaxial 0 halógenos. - 1 distribuidor tipo UDV 205 - 1 derivadores tipo UDL 825 - 1 amplificadores de línea autónomos de 30dB de ganancia - 6 tomas de usuario TV-FM con embellecedor Totalmente instalado y conexionado. Especificaciones de materiales según Pliego.	1.434,55
MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
<b>20.04</b>		<b>MEGAFONÍA</b>	
20.04.01		<b>EQUIPAMIENTO CENTRAL</b> Suministro e instalación de unidad central de megafonía en armario Rack, formado por CPU de control y gestión, entradas autoamplificadas, sistema de reproducción/grabación de mensajes, sintonizador fm, amplificadores con salida de alta impedancia 100V (total 840W), y chasis 3U para tarjetas del sistema. Incluye consola de avisos y control del sistema con altavoz y micrófono para instalación remota. Sistema Millennium-127 de Egi o similar. Totalmente montado, instalado, cableado, conexionado, incluso cableado interno. Totalmente configurado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa.	4.295,59
CUATRO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
20.04.02		<b>ALTAVOCES Y CABLEADO</b> Suministro e instalación de 3 difusores de pared con transformador de línea 100V de 6w, 26 altavoces empotrables 6w para línea de 100V, 6 altavoces de superficie 6w para línea de 100V y 8 bocinas exponenciales 20w para línea de 100v, distribuidos según planos y especificaciones del pliego. Incluso cable de altavoz bipolar trenzado 2x1.5mm2 libre de halógenos, n.p.fuego, y tubo flexible corrugado 25 mm libre de halógenos. Totalmente configurado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa.	1.737,69
MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS			
20.04.03		<b>CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS</b> Configuración, puesta en marcha del sistema y pruebas de aceptación del sistema. incluye grabacion de mensajes, regulación, configuración de mensajería, etc...según especificaciones del cliente.	656,21
SEISCIENTOS CINCUENTA Y SEIS EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS			
<b>20.05</b>		<b>SISTEMA DE ALARMA DE INTRUSIÓN</b>	
20.05.01	u	<b>PANEL DE ALARMA GRADO 3, DE 8 ZONAS AMPLIABLE A 24</b> Suministro e instalación de panel de 8 zonas ampliable a 24 mediante expansores de 8 zonas. 10 salidas ampliables, 1 partición, 500 eventos, códigos de 4 a 6 dígitos. Totalmente instalado, configurado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa. Modelo TEXE-COM PANEL PREMIER ELITE 24 ó similar.	212,85
DOSCIENTOS DOCE EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS			

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
20.05.02	u	<b>EXPANSOR DE 8 ZONAS, GRADO 3</b> Suministro e instalación de Expansor Remoto de 8 Zonas compatible con Panel de Alarma. Proporciona 8 zonas programables adicionales DP o FDL, 8 salidas programables, 1 entrada auxiliar y una salida de altavoz con control de volumen programable. Completamente instalado y configurado. Incluso conexión e integración en sistema anti intrusión. Totalmente instalado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa. Modelo TEXECOM PREMIER 8XP ó similar.	156,99
		CIENTO CINCUENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
20.05.03	u	<b>SENSOR DE APERTURA, GRADO 3</b> Suministro, instalación conexionado, pruebas y puesta en servicio de Contacto Magnético de empotrar. Certificado Grado 3. Incluye kit de contacto magnético de alta seguridad en aluminio para suelo, compuesto por MC240 + 1 MC 200-6 + MC200-8 + macarrón metálico de 1m. Incluso conexión e integración en sistema anti intrusión. Totalmente instalado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa.	75,39
		SETENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
20.05.04	m	<b>CABLE DE ALARMA</b>	0,96
		CERO EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
20.05.05	m	<b>CABLE DE BUS</b>	1,80
		UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
20.05.06	u	<b>COMUNICADOR DIGITAL / MODEM MULTIPROTOCOLO 2400 BAUDIOS, SMS. GRADO 3.</b> Suministro e instalación de comunicador digital/módem enchufable multiprotocolo de 2400-baudios que permite mensajería de texto SMS. Permite una carga/ descarga total y diagnóstico de la programación del sistema. Totalmente instalado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa.	136,80
		CIENTO TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
20.05.07	u	<b>TECLADO DE CONTROL, GRADO 3</b> Suministro e instalación de Teclado LCD con 2 entradas de zona. Alfanumérico, 32 caracteres en 2 líneas. 6 teclas de función. Retroiluminado. Buzzer. Ajustes de brillo y contraste. Amplio display LCD. Salida Altavoz. Totalmente instalado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa.	138,39
		CIENTO TREINTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
20.05.08	u	<b>FUENTE ALIMENTACIÓN, GRADO 3</b> Suministro e instalación de Fuente de Alimentación 1A@12V con caja metálica, auto-certificada Grado3, Fallo Batería, Alimentación y General. Totalmente instalado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa.	148,53
		CIENTO CUARENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
20.05.09	u	<b>CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS DEL SISTEMA</b> Configuración, puesta en marcha y pruebas de aceptación del sistema. Incluye ajuste y configuración según especificaciones del cliente.	820,26
		OCHOCIENTOS VEINTE EUROS con VEINTISEIS	

CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
			CÉNTIMOS
20.06		TORRETA DE COMUNICACIONES	
20.06.01		TORRETA DE COMUNICACIONES	1.368,72
Suministro, montaje e instalación de Torre de celosía arriostrada de acero galvanizado en caliente con base cuadrada basculante, compuesta por tramo intermedio y tramo superior, ambos de 3 metros de largo (6 metros en total), incluye toma de tierra, tres argollas de vientos para empotrar en forjado, y tres tirantes de acero galvanizado. Completamente instalada.			
			MIL TRESCIENTOS SESENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>21</b>		<b>INST. GAS NATURAL</b>	
<b>21.01</b>		<b>ACOMETIDA EXTERIOR</b>	
21.01.01	Ud.	<b>VÁLVULA ESFERA DN 25 PN 25</b> Válvula de esfera para gas natural, roscada, cuerpo de fundición y bola de acero inoxidable, DN 25 (1"), PN 25. Incluso conexionado, soportación, accesorios, medios auxiliares y mano de obra. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	36,88
		TREINTA Y SEIS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
21.01.02	MI.	<b>TUBERIA ACERO API 5L Gr5 1"</b> Tubería para gas natural en acero API 5L grado B, DN-25 (1"), presión de trabajo 16 bar, estará tendida en zanja, contará con protección anticorrosiva por imprimado, encintado con banda autoadhesiva polietileno caucho butílico y banda acrílica aditivada, con un solape mínimo del 50%. Incluso codos, manguitos y demás accesorios, totalmente montado según norma vigente. Medida la longitud colocada.	34,82
		TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	
<b>21.02</b>		<b>ESTACIÓN REGULACIÓN Y MEDIDA (ERM)</b>	
21.02.01	Ud.	<b>ESTACION DE REGULACION Y MEDIDA</b> Estación de regulación y medida, según esquema en plano, formada por regulación y un línea de contaje G-16, de las siguientes características: - Consumo máximo: 10,49 Nm3/h - Presión entrada 1 bar - Presión salida 0,3 bar - Diámetro de entrada DN25 (1") - Diámetro de salida DN50 (2")  Totalmente instalada y montada dentro de armario metalico conforme indicaciones de la DF. Medida la unidad colocada.	366,91
		TRESCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
21.02.02	Ud.	<b>VALVULA ESFERA DN 32</b> Válvula de esfera para gas natural, roscada, cuerpo de fundición y bola de acero inoxidable, DN 32 (1 1/4"), PN 16. Incluso conexionado, soportación, accesorios, medios auxiliares y mano de obra. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	52,38
		CINCUENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
21.02.03	MI.	<b>TUBERIA PE D=32 mm. (16bar)</b> Tubería de polietileno de D=32 mm. SDR 11 PE100, según UNE-EN 1555, presión de trabajo 16 bar, para instalacion enterrada, incluso pruebas de presión, excavación y reposición de zanjas, incluso p.p. de piezas de transición para soldar a tubería de acero estirado sin soldaduras DIN-2440 clase negra en acero st-35 y p.p. de accesorios (codos, tes, manguitos, banda de señalización, etc.). Totalmente montado según norma vigente. Medida la longitud colocada.	13,76
		TRECE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>21.03</b>		<b>DISTRIBUCIÓN INTERIOR</b>	
21.03.01	MI.	<b>TUBERIA ACERO NEGRO S.S. DN 25 (1")</b> Tubería para gas natural, en acero estirado sin soldadura DIN-2440 clase negra en acero st-35 de D=20 (1"), incluyendo tratamiento de la superficie mediante eliminación de grasas, limpieza y secado, chorreado SA-2, doble capa pintado imprimación y capa de acabado pintado en amarillo claro correspondiente según norma UNE. Presión de trabajo 3 bares, codos, manguitos y demás accesorios, incluyendo soportación en acero galvanizado en caliente, totalmente montado según norma vigente. Medida la longitud colocada.	17,43
21.03.02	MI.	<b>TUBERIA ACERO NEGRO S.S. DN 20 (3/4")</b> Tubería para gas natural, en acero estirado sin soldadura DIN-2440 clase negra en acero st-35 de D=20 (3/4"), incluyendo tratamiento de la superficie mediante eliminación de grasas, limpieza y secado, chorreado SA-2, doble capa pintado imprimación y capa de acabado pintado en amarillo claro correspondiente según norma UNE. Presión de trabajo 3 bares, codos, manguitos y demás accesorios, incluyendo soportación en acero galvanizado en caliente, totalmente montado según norma vigente. Medida la longitud colocada.	DIECISIETE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS 11,99
21.03.03	MI.	<b>TUBERÍA ACERO DN 20 (3/4") y VAINA</b> Tubería para gas en acero estirado API 5L Gr B de D=20 mm.(3/4"), bajo vaina de acero soldado clase negra D=40 mm (1 1/2") totalmente instalada, i/p.p. de codos, tes, reducciones, venteos, etc. Incluyendo p.p. de pintado de tubos con color amarillo claro correspondiente según norma UNE. Medida la longitud ejecutada.	ONCE EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 40,71
21.03.04	ML.	<b>TUBERIA ACERO NEGRO S.S. DN 15 (1/2")</b> Tubería para gas natural, en acero estirado sin soldadura DIN-2440 clase negra en acero st-35 de D=15 (1/2"), incluyendo tratamiento de la superficie mediante eliminación de grasas, limpieza y secado, chorreado SA-2, doble capa pintado imprimación y capa de acabado pintado en amarillo claro correspondiente según norma UNE. Presión de trabajo 3 bares, codos, manguitos y demás accesorios, incluyendo soportación en acero galvanizado en caliente, totalmente montado según norma vigente. Medida la longitud colocada.	CUARENTA EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS 12,81
21.03.05	Ud.	<b>VALVULA DE ESFERA DN 15</b> Verja metálica con postes de acero 50x50x3 separados 2,65 m., bastidor de perfil L 50.50 con mallazo electrosoldado de 300x50 diámetro 5 mm. plegado longitudinalmente para mejorar su rigidez, incluso recibido, fijación, p.p. de cimentación mediante dado de hormigón en postes según documentación gráfica o indicaciones de la D.F., pintura antioxidante, repasos de soldadura, y pintura de acabado en esmalte OXIRON o similar en color a determinar por la D.F., medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	DOCE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS 44,00
21.03.06	Ud.	<b>VALVULA ESFERA DN 20</b> Válvula de esfera para gas natural, roscada, cuerpo de fundición y bola de acero inoxidable, DN 20 (3/4"), PN 16. Incluso conexionado, soportación, accesorios, medios auxiliares y mano de obra. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	CUARENTA Y CUATRO EUROS 41,11
			CUARENTA Y UN EUROS con ONCE CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
21.03.07	Ud.	<b>VÁLVULA DE ESFERA DN25</b> Válvula de esfera para gas natural, roscada, cuerpo de fundición y bola de acero inoxidable, DN 25 (1"), PN 16. Incluso conexionado, soportación, accesorios, medios auxiliares y mano de obra. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	43,07
21.03.08	Ud.	<b>CONJUNTO REGULACIÓN CALDERA</b> Conjunto regulación caldera de las siguientes características: - Consumo máximo 10,49Nm <sup>3</sup> /h - Presión entrada 0,3 bar - Presión salida 20 mbar - Diámetro entrada DN15 - Diámetro salida DN25 Incluso conexionado, soportación, accesorios, medios auxiliares y mano de obra. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	CUARENTA Y TRES EUROS con SIETE CÉNTIMOS 164,72
21.03.09	ML.	<b>PINTURA ESMALTE SOBRE TUBERIA DES&lt;10cm</b> Pintura con dos capas al esmalte a base de resinas sintéticas con espesor 35 micras, sobre tubos, i/limpieza hasta conseguir grado St2 y capa antioxidante con producto fosfatante de gran adherencia y 35 micras de espesor, con un desarrollo entre 10 y 20 cm. Totalmente terminado. Medida la longitud aplicada.	CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS 2,37
21.04		<b>SISTEMA DETECCIÓN GAS</b>	DOS EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS
21.04.01	Ud.	<b>CENTRAL DETECCIÓN GAS NATURAL</b> Central detectora de gas natural microprocesada de 4 zonas para detectores de salida 4 a 20 mA. Incluye displays, leds indicadores de avería y de los 3 niveles de alarma, 1 relé por cada nivel de alarma y 1 relé de avería de sistema. Marca/modelo: NOTIFIER / PL-4 o similar. Ha de ser compatible con la Centralita de Detección de Incendios instalada. Incluso conexionado y pruebas con Sistema de Detección de Incendios y con cuadro eléctrico de sala de calderas (maniobra en bobina de disparo y alimentación de la central), soportación, accesorios, medios auxiliares y mano de obra. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	247,15
21.04.02	Ud.	<b>DETECTOR DE GAS EXPLOSIVO 4-20mA</b> Detector de gas explosivo 4-20 mA, antideflagrante EEx d (sonda catalítica) para detección de agente "gas natural". Marca/modelo: NOTIFIER / Smart-3 o similar compatible con la centralita de detección de gas instalada. Incluso conexionado con central de detección de gas natural, soportación, accesorios, medios auxiliares y mano de obra. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS 68,17
21.04.03	ML.	<b>CABLE 4x0,5</b> Cable mangera 4x0,5 con malla. Incluso p.p. de cajas de derivación estancas con bornas, tubo metálico enchufable M-25, denominación 4456, grado resistencia a la corrosión "4", grapeado a paramentos y estructura, accesorios y pequeño material. Medida la longitud colocada.	SESENTA Y OCHO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS 9,73
			NUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS

## CUADRO DE PRECIOS 1

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
21.04.04	Ud.	<b>ARMARIO METALICO DE CORTE DN25</b>  Armario metálico de dimensiones adecuadas, incluyendo en su interior:  - Válvula de esfera para gas natural, roscada, cuerpo de fundición y bola de acero inoxidable, DN25 (1"), PN 16. - Electroválvula DN 25 (1") PN 16, marca Madas o similar, roscada, con rearme manual, tipo NC (cerrada sin tensión). Tensión alimentación 230 V c.a. Incluso conexion con central de detección de gas natural y pruebas.  Instalación en nave zona de pintura. Incluso soportación, accesorios, medios auxiliares, pequeño material y mano de obra. Totalmente instalado. Medida la unidad colocada.	199,43
CIENTO NOVENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS			
<b>21.05</b>		<b>CONEXIONES</b>	
21.05.01		<b>CONEXION CALDERA</b>  Conexionado quemador de caldera. Incluso medios, accesorios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	181,75
CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS			
<b>21.06</b>		<b>VARIOS</b>	
03.02.12		<b>DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN</b>  Preparación y tramitación de documentación para la legalización de la instalación y suministro de documentación a la finalización de las obras incluyendo:  - Proyecto Técnico Visado - Certificado de la instalación según modelo de la administración - Derechos, tasas de organismos de control autorizados - Derechos de visado de los certificados  - Documentación técnica (características, catálogos, especificaciones, etc) de todos los equipos y materiales instalados - Certificados de calidad, homologación, equivalencia de Industria y/o conformidad a norma, según corresponda - Manuales de funcionamiento, programación, instalación, puesta en servicio, mantenimiento, según corresponda - Cursillo de formación para el personal técnico de mantenimiento del edificio, sobre el funcionamiento de los diferentes equipos, sistemas e instalaciones instalados. - Listado de materiales, equipos y/o sistemas instalados indicando: Fabricante/Suministrador, Marca, Modelo/Referencia - Listado de materiales de repuesto aconsejados - Planos final de obra (as-built) en formato papel y digital (*.dwg)  Así como todas las tramitaciones necesarias ante los organismos competentes.	128,68
CIENTO VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS			

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>22</b>		<b>URBANIZACIÓN</b>	
22.01	m <sup>2</sup>	<b>PAVIMENTO MEZCLA BITUMINOSA</b> Pavimento a base de mezcla bituminosa en caliente, compuesta por capa base G-20 de 9 cm. de espesor, capa intermedia y capa de rodadura D-12 de 6 cm. de espesor, incluso riego de imprimación, adherencia, betún y filler, totalmente terminado. Medida la superficie.	11,43
22.02	m <sup>2</sup>	<b>SOLERA DE HORMIGON 20cm. CEPILLADO</b> Solera de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/I N/mm2., con cemento CEM II/A-V42,5 arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm. elaborado en central, acabado cepillado, i/vertido, vibrado y colocado, curado y armado con mallazo electrosoldado #150*150*8 mm., incluso p.p. de juntas, aserrado y sellado de las mismas, fratasado, cepillado, juntas hidroexpansivas en encuentros con pilares, muros y pantallas, lamina de PVC, encofrado donde sea necesario, reserva de pasos necesarios, achiques, limpieza de fondos, perfilados. Según EHE. Medida la superficie en proyección horizontal.	ONCE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS 18,10
22.03	m	<b>BORDILLO JARDINERO</b> Bordillo prefabricado de hormigón de 8x20 cm., tipo jardinero, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 de 10 cm. de espesor, incluso la solera, excavación necesaria, colocado, cortes, rejuntado, limpieza, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la longitud	DIECIOCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS 18,35
22.04	m <sup>2</sup>	<b>VALLADO VERJA METALICA</b> Verja metálica con postes de acero 50x50x3 separados 2,65 m., bastidor de perfil L 50.50 con mallazo electrosoldado de 300x50 diámetro 5 mm. plegado longitudinalmente para mejorar su rigidez, incluso recibido, fijación, p.p. de cimentación mediante dado de hormigón en postes según documentación gráfica o indicaciones de la D.F., pintura antioxidante, repasos de soldadura, y pintura de acabado en esmalte OXIRON o similar en color a determinar por la D.F., medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	DIECIOCHO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS 15,97
22.05	m <sup>2</sup>	<b>VALLA PROTECCION TUBULAR</b> Valla de protección, construida a base de tubo de acero de 80 mm. de diámetro, colocados cada 120 mm., parte superior acabada en semiesfera, incluso repasos de soldadura, unidos entre si mediante vigas UPN-80 en coronación, para su presentación y montaje, así como posterior retirada de la misma, incluso UPN-80 inferior de arriostamiento sobre cuñas de acero de nivelación y esperas para regulación y nivelaje, empotrado en zócalo de hormigón, incluso protección anticorrosiva y pintura de poliester termoendurecido de acabado en color a determinar por la D.F. Totalmente montada según documentación gráfica y especificaciones de la D.F., medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	QUINCE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS 73,02
22.06	u	<b>PUERTA VALLA TUBULAR PEATONAL</b> Suministro y colocación de puerta de doble hoja de valla tubular formada por tubos de acero de 80 mm. de diámetro, colocados cada 120 mm. parte superior acabada en semiesfera, incluso repasos de soldadura, colocación de zócalo a base de chapa de acero, herrajes, precerco de acero, cerraduras, incluso protección anticorrosiva y pintura de acabado en color a determinar por la D.F. Totalmente montada según documentación gráfica y especificaciones de la D.F., medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la unidad. Dimensiones: 1,00x2,00 m.	SETENTA Y TRES EUROS con DOS CÉNTIMOS 688,86
			SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS



# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
22.07	u	<b>PUERTA VALLA TUBULAR VEHICULOS</b> Suministro y colocación de puerta de una hoja de valla tubular formada por tubos de acero de 80 mm. de diámetro, colocados cada 120 mm. parte superior acabada en semiesfera, incluso repasos de soldadura, colocación de zócalo a base de chapa de acero, herrajes, precerco de acero, cerraduras, incluso protección anticorrosiva y pintura de acabado en color a determinar por la D.F., preformada con alojamiento de equipo motorizado eléctrico con p.p. de instalación eléctrica. Totalmente montada según documentación gráfica y especificaciones de la D.F., medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la unidad. Dimensiones: 7.35 x 2,00 m.	3.458,63
		TRES MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
22.08	m³	<b>RELLENO GRAVA BLANCA</b> M3. Relleno de capa de grava caliza blanca de machaqueo de 10 cm. de espesor sobre geotextil antihierbas, i/aporte suministro y extendido de grava y geotextil no tejido de 136g/m2 y p.p. de cortes, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medido en volumen	69,71
		SESENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
22.09	MI	<b>MARCADO PLAZA PARKING</b> Marcado de plaza de parking con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm., según planos y especificaciones de la D.F. i/limpieza de superficies, replanteo y encintado, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la longitud.	2,14
		DOS EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
22.10	MI	<b>MARCA VIAL 15 CM</b> ML. Marca vial reflexiva de 15 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada. medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución.	2,24
		DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS	
22.11	Ud	<b>ROTULACION NUMERO PLAZA GARAJ</b> Ud. Rotulación número plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm., i/limpieza de superficies, replanteo, encintado, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la unidad completa de número.	2,60
		DOS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
22.12	Ud	<b>MARCA VIAL DIRECCION</b> Pintado de marca vial de señalización de direccional en el suelo, con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 15 cm. según especificaciones de la D.F., i/limpieza de superficies, replanteo, encintado, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la unidad completa.	25,00
		VEINTICINCO EUROS	
22.13	m³	<b>HORMIGON DE LIMPIEZA</b> Hormigón en masa HM-20/P/40/Ila, consistencia blanda, árido T. max. 40 mm., elaborado en central, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso limpieza de fondos, vertido con medios mecánicos, vibrado y colocación, aditivos necesarios, excesos de hormigón en hormigonado, mermas, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, DB-SE-C, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico dibujado en planos de proyecto.	65,02
		SESENTA Y CINCO EUROS con DOS CÉNTIMOS	

# CUADRO DE PRECIOS 1

## 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
22.14	m³	<b>HORM. HA-25/B/40/Ila CIMENT.</b> Hormigón para armar HA-25/B/40/Ila N/mm2, consistencia blanda, árido T. max. 40 mm., elaborado en central, en relleno de pozos de cimentación, zapatas, encepados, losas, zanjas y riostras, incluso limpieza de fondos, vertido con medios mecánicos, vibrado y colocación, fratasado, aditivos necesarios, excesos de hormigón en hormigonado, mermas, pasos de tuberías, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, DB-SE-C, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico dibujado en planos de proyecto.	73,41
		SETENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	
22.15	m³	<b>HORM. HA-25/B/20/Ila MUROS</b> Hormigón para armar HA-25/B/20/Ila N/mm2, consistencia blanda, árido T. max. 20 mm., elaborado en central, en muros de cimentación, incluso limpieza de fondos, vertido con medios mecánicos, vibrado y colocación, fratasado, aditivos necesarios, excesos de hormigón en hormigonado, mermas, pasos de tuberías, relleno de huecos de espadas con mortero sin retracción, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, DB-SE-C, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico dibujado en planos de proyecto.	69,59
		SESENTA Y NUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
22.16	kg	<b>ACERO CORR. B 500-S PREFOR</b> Suministro y colocación de acero corrugado B 500-S, preformado en taller y colocado en obra, i/p.p. de mermas, cortes y despuntes, doblado y atado con alambre recocido y separadores, así como solapes y anclajes, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el peso nominal.	0,71
		CERO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
22.17	m²	<b>ENCOFRADO MUROS A 2 CARAS</b> Encofrado y desencofrado para hormigón en muros a 2 caras con encofrado continuo panel de 5 a 10 m2 de superficie con tablero fenólico incorporado, unión con reglaje continuo para juntas estancas, considerando 10 puestas. Tratamiento de juntas entre paneles, berenjenos, despiece y disposición de latiguillos según disposiciones de la D.F. . Incluso replanteo, formación de ménsulas, nivelado, aplomado, encofrado de juntas verticales y otros puntos singulares, apuntalado, estampidores, elementos complementarios para su estabilidad, aplicación de desencofrante, repaso de paramentos, colocación de pasamuros, juntas de estanqueidad Sika WH 2005 Water Swebber o similar, en juntas horizontales y verticales, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido la superficie de encofrado útil.	22,50
		VEINTIDOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
22.18	m	<b>ZANJA 4 TUBOS</b> Excavación de zanja para red de baja tensión con medios mecánicos y/o manuales, de 85 cm de profundidad y 55 cm de anchura, en cualquier tipo de terreno, con carga y transporte de las tierras sobrantes a vertedero, incluso colocación de 4 tubos de polietileno, de 110 mm de diámetro, corrugados exteriormente y lisos interiormente, dispuestos en dos alturas, con posterior relleno, extendido y compactado de la misma, relleno compuesto por prisma de hormigón del tipo HM-20 de 50 cm de espesor envolviendo los tubos previamente colocados, capa de zahorra de 20 cm de espesor compactada a grado 95% del PM, incluso colocación de cinta señalizadora de polietileno, colocación de soportes distanciadores de plástico, hilo guía de acero galvanizado de 2 mm o cuerda plástica de 5 mm en el interior de los tubos, canon de vertido, ejecución de taludes si fuera necesario, regado de las tierras previo a la compactación, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente e indicaciones de la D.F. Totalmente terminada según detalle recogido en la documentación gráfica de proyecto e indicaciones de la D.F. Medida la longitud.	26,82
		VEINTISEIS EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
22.19	m	<b>ZANJA 2 TUBOS</b> Excavación de zanja para red de baja tensión con medios mecánicos y/o manuales, de 55 cm de profundidad y 45 cm de anchura, en cualquier tipo de terreno, con carga y transporte de las tierras sobrantes a vertedero, incluso colocación de 2 tubos de polietileno, de 110 mm de diámetro, corrugados exteriormente y lisos interiormente, dispuestos en una altura, con posterior relleno, extendido y compactado de la misma, relleno compuesto por prisma de hormigón del tipo HM-20 de 20 cm de espesor envolviendo los tubos previamente colocados, capa de zahorra de 20 cm de espesor compactada a grado 95% del PM, incluso colocación de cinta señalizadora de polietileno, colocación de soportes distanciadores de plástico, hilo guía de acero galvanizado de 2 mm o cuerda plástica de 5 mm en el interior de los tubos, canon de vertido, ejecución de taludes si fuera necesario, regado de las tierras previo a la compactación, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente e indicaciones de la D.F. Totalmente terminada según detalle recogido en la documentación gráfica de proyecto e indicaciones de la D.F. Medida la longitud.	12,01

DOCE EUROS con UN CÉNTIMOS

# CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>23</b>		<b>MOBILIARIO</b>	
23.01	ud	<b>MOSTRADOR PRINCIPAL</b> Mostrador principal de 4.03 x 0.55x 1.10 de tablero de DM 20 mm chapado en Formica acabado DecoMetal o similar, armazón de madera de pino, con dos laterales y fondo hasta el suelo, con vidrio laminar con butiral blanco de 6+6 sobre el tablero horizontal, cajones y baldas del mismo material, según documentación gráfica y/o especificaciones de la D.F., canteado de todas las aristas, incluso p.p. piezas especiales, tiradores, herrajes en acero inoxidable, tornillería oculta, preparación de soporte, distribución de material en planta, limpieza posterior de tajos y p.p. de costes indirectos incluso medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la unidad terminada.	1.809,38
			MIL OCHOCIENTOS NUEVE EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
23.02	ud	<b>MOSTRADOR COMUNICACIONES</b> Mostrador de comunicaciones de 2.80 x 0.95 x 1.10 de tablero de DM 20 mm chapado en Formica acabado DecoMetal o similar, armazón de madera de pino, con dos laterales y fondo hasta el suelo, con vidrio laminar con butiral blanco de 6+6 sobre el tablero horizontal, cajones y baldas del mismo material, según documentación gráfica y/o especificaciones de la D.F., canteado de todas las aristas, incluso p.p. piezas especiales, tiradores, herrajes en acero inoxidable, tornillería oculta, preparación de soporte, distribución de material en planta, limpieza posterior de tajos y p.p. de costes indirectos incluso medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la unidad terminada.	1.545,95
			MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS
23.03	ud	<b>BARRA COCINA</b> Barra de cocina de 2.92 x 0.75 x 0.90 de tablero de DM 20 mm chapado en Formica acabado DecoMetal o similar, armazón de madera de pino, con dos laterales y fondo hasta el suelo, con vidrio laminar con butiral blanco de 6+6 sobre el tablero horizontal, cajones y baldas del mismo material, según documentación gráfica y/o especificaciones de la D.F., canteado de todas las aristas, incluso p.p. piezas especiales, tiradores, herrajes en acero inoxidable, tornillería oculta, preparación de soporte, distribución de material en planta, limpieza posterior de tajos y p.p. de costes indirectos incluso medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la unidad terminada.	1.166,61
			MIL CIENTO SESENTA Y SEIS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
24		CONTROL DE CALIDAD	
24.01	Ud	CONTROL DE CALIDAD Control de calidad, detallado en el plan de control de calidad.	6.500,00

SEIS MIL QUINIENTOS EUROS

CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
25		GESTIÓN DE RESIDUOS	
25.01	Ud	GESTIÓN DE RESIDUOS Gestión de residuos durante el transcurso de las obras.	9.120,00

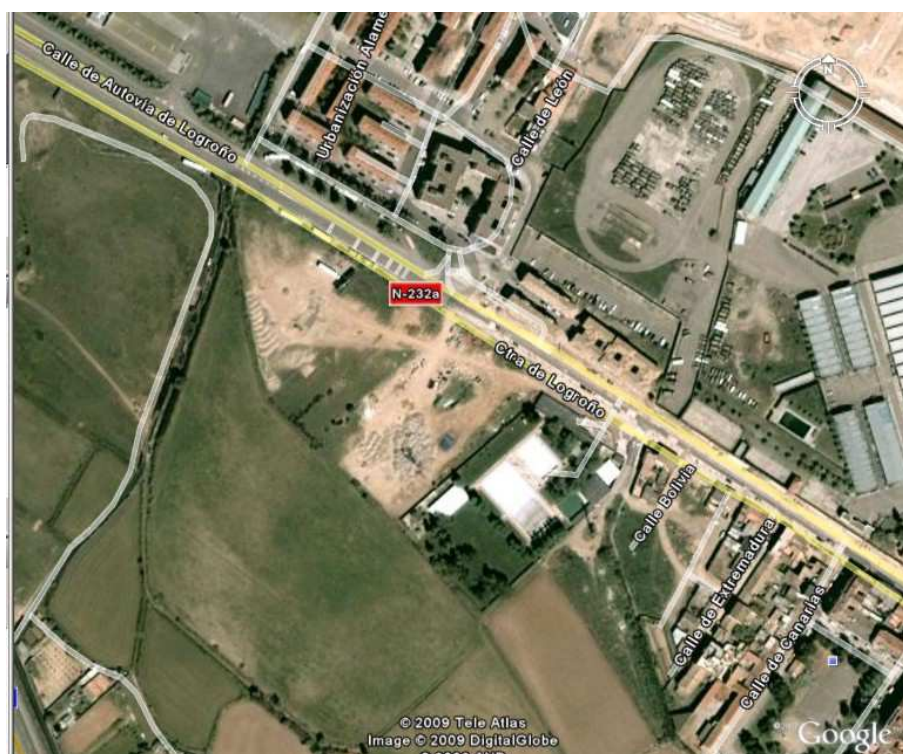
NUEVE MIL CIENTO VEINTE EUROS

CUADRO DE PRECIOS 1

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
26		SEGURIDAD Y SALUD	
26.01	Ud	SEGURIDAD Y SALUD	10.903,00

DIEZ MIL NOVECIENTOS TRES EUROS



## 18136 Parque de Bomberos nº 4 en Casetas (Zaragoza) – Fase 1

### PROYECTO de EJECUCION

#### CUADRO DE PRECIOS 2

Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza  
Servicio de Conservación y Arquitectura  
Vía Hispanidad, 20 Planta 3 - 50009 Zaragoza



NE: 18136  
REV A  
DE: ALC  
RE: EAR  
CD: 60.60.5  
JULIO 2016



## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>01</b>		<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>	
01.01	m <sup>2</sup>	<b>DESPEJE Y DESBROCE DEL TERRENO</b> Despeje y desbroce del terreno por medios mecánicos, con un espesor medio de 15 cm., incluso p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medida la superficie ejecutada.	
		Mano de obra .....	0,07
		Maquinaria .....	0,26
		Resto de obra y materiales .....	0,02
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,35</b>
01.02	m <sup>3</sup>	<b>EXCAVACIÓN EN VACIADO</b> Excavación con medios mecánicos en vaciado de sótano en terrenos de consistencia variable, con extracción de tierras a los bordes, i/agotamientos de agua si fuera necesario, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico ejecutado.	
		Mano de obra .....	0,35
		Maquinaria .....	1,35
		Resto de obra y materiales .....	0,09
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,79</b>
01.03	m <sup>3</sup>	<b>EXCAVACION EN ZANJAS Y POZOS</b> Excavación con medios mecánicos en apertura de zanjas y pozos en terrenos de cualquier consistencia, con extracción de tierras a los bordes, perfilado de laterales y fondos, i/ agotamientos de agua si fuera necesario, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico ejecutado.	
		Mano de obra .....	1,06
		Maquinaria .....	4,06
		Resto de obra y materiales .....	0,26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,38</b>
01.04	m <sup>3</sup>	<b>RELLENO GRAVA C/ APORTACION</b> Relleno, extendido y compactado de gravas naturales 40/20 procedentes de prestamos, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor consistencia final del terreno al 98% del proctor modificado, i/aporte de las mismas, regado, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico ejecutado.	
		Mano de obra .....	0,59
		Maquinaria .....	6,28
		Resto de obra y materiales .....	4,57
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,44</b>
01.05	m <sup>3</sup>	<b>RELLENO SUELO SELECCIONADO</b> Relleno, extendido y compactado de calidad de suelos seleccionado según PG-3, procedentes de prestamos, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor consistencia final del terreno al 95% del proctor modificado, garantizado mediante un control riguroso de la compactación, i/aporte de las mismas, regado, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico ejecutado.	
		Mano de obra .....	0,59
		Maquinaria .....	5,34
		Resto de obra y materiales .....	2,21
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,14</b>
01.06	m <sup>3</sup>	<b>ZAHORRA ARTIFICIAL</b> Relleno, extendido y compactado de zavorras artificiales procedentes de prestamos, por medios mecánicos, en tongadas de 20 cm. de espesor consistencia final del terreno al 95% del proctor modificado, zavorra según PG-3, i/aporte de las mismas, regado y p.p. de medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medido el volumen.	

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
			Mano de obra .....	0,59
			Maquinaria.....	4,70
			Resto de obra y materiales .....	6,55
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,84</b>
01.07	m³	<b>CARGA Y TRANSPORTE DE TIERRAS</b>		
		Carga y transporte de tierras procedentes de excavaciones a vertedero autorizado sin límite de distancia, con camión volquete de 10 Tm. con carga por medios mecánicos. Incluso retirada de escombros y otros restos no pétreos al contenedor, trámites, cánones de vertido, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico considerando un esponjamiento medio teórico del 15 %.		
			Maquinaria.....	2,09
			Resto de obra y materiales .....	0,11
			<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,20</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>02</b>		<b>CIMENTACIONES</b>	
02.01	m³	<b>HORMIGON DE LIMPIEZA</b> Hormigón en masa HM-20/P/40/Ila, consistencia blanda, árido T. max. 40 mm., elaborado en central, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso limpieza de fondos, vertido con medios mecánicos, vibrado y colocación, aditivos necesarios, excesos de hormigón en hormigonado, mermas, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, DB-SE-C, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico dibujado en planos de proyecto.	
		Mano de obra .....	7,08
		Maquinaria .....	4,32
		Resto de obra y materiales .....	53,62
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>65,02</b>
02.02	m³	<b>HORM.HA-25/B/20/Ila CIMENT.</b> Hormigón para armar HA-25/B/40/Ila N/mm2, consistencia blanda, árido T. max. 40 mm., elaborado en central, en relleno de pozos de cimentación, zapatas, encepados, losas, zanjas y riostras, incluso limpieza de fondos, vertido con medios mecánicos, vibrado y colocación, fratasado, aditivos necesarios, excesos de hormigón en hormigonado, mermas, pasos de tuberías, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, DB-SE-C, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico dibujado en planos de proyecto.	
		Mano de obra .....	5,96
		Maquinaria .....	1,50
		Resto de obra y materiales .....	60,31
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>67,77</b>
02.03	m³	<b>HORM.HA-25/B/20/Ila MUROS</b> Hormigón para armar HA-25/B/20/Ila N/mm2, consistencia blanda, árido T. max. 20 mm., elaborado en central, en muros de cimentación, incluso limpieza de fondos, vertido con medios mecánicos, vibrado y colocación, fratasado, aditivos necesarios, excesos de hormigón en hormigonado, mermas, pasos de tuberías, relleno de huecos de espadas con mortero sin retracción, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, DB-SE-C, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico dibujado en planos de proyecto.	
		Mano de obra .....	6,71
		Maquinaria .....	1,50
		Resto de obra y materiales .....	61,38
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>69,59</b>
02.04	kg	<b>ACERO CORR. B 500-S PREFOR</b> Suministro y colocación de acero corrugado B 500-S, preformado en taller y colocado en obra, i/p.p. de mermas, cortes y despuntes, doblado y atado con alambre recocido y separadores, así como solapes y anclajes, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el peso nominal.	
		Mano de obra .....	0,16
		Resto de obra y materiales .....	0,49
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,65</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.05	m²	<b>ENCOFRADO MUROS A 2 CARAS</b> Encofrado y desencofrado para hormigón en muros a 2 caras con encofrado continuo panel de 5 a 10 m2 de superficie con tablero fenólico incorporado, unión con reglaje continuo para juntas estancas, considerando 10 puestas. Tratamiento de juntas entre paneles, berenjenos, despiece y disposición de latiguillos según disposiciones de la D.F. . Incluso replanteo, formación de ménsulas, nivelado, aplomado, encofrado de juntas verticales y otros puntos singulares, apuntalado, estampidores, elementos complementarios para su estabilidad, aplicación de desencofrante, repaso de paramentos, colocación de pasamuros, juntas de estanqueidad Sika WH 2005 Water Swebber o similar, en juntas horizontales y verticales, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido la superficie de encofrado útil.	
		Mano de obra .....	10,74
		Maquinaria .....	2,88
		Resto de obra y materiales .....	11,70
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>25,32</b>
02.06	m²	<b>SOLERA HA-25 #150x150x8 20cm</b> Solera de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/I N/mm2., con cemento CEM II/A-V42,5 arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm. elaborado en central, i/vertido, vibrado y colocado, curado y armado con mallazo electrosoldado #150*150*8 mm., incluso p.p. juntas, aserrado y sellado de las mismas, fratasado, lamina de PVC, encofrado donde sea necesario, reserva de pasos necesarios, achiques, limpieza de fondos, perfilados, utilización de pequeña maquinaria en interior. Según EHE. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	2,14
		Resto de obra y materiales .....	16,34
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,48</b>
02.07	m²	<b>SOLERA HA-25#200X200X6 20 cm AISLAM.</b> Solera de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/I N/mm2., con cemento CEM II/A-V42,5 arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm. elaborado en central, i/vertido, vibrado y colocado, curado y armado con mallazo electrosoldado #200*200*6 mm., incluso p.p. de aislamiento de alta densidad de (Planchas de Poliestireno Extruido Tipo Floormate 200 o similar de 5 cm. de espesor, juntas, aserrado y sellado de las mismas, fratasado, lamina de PVC, encofrado donde sea necesario, reserva de pasos necesarios, achiques, limpieza de fondos, perfilados, utilización de pequeña maquinaria en interior. Según EHE. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	2,69
		Resto de obra y materiales .....	19,56
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>22,25</b>
02.08	m²	<b>TRATAMIENTO CUARZO CORINDON</b> Tratamiento tipo Mastertop 101 de Bettor MBT o similar, a base de fratasado mecánico, alisado y pulimentado de solera de hormigón en fresco, con adición de cuarzo y corindon 1:1 (2.5 + 2.5 kg) color a definir por D.F., incluso regado con aspersión para curado del hormigón, serrado para formación de juntas y sellado de las mismas con masilla elástica, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie deduciendo huecos.	
		Mano de obra .....	1,18
		Resto de obra y materiales .....	2,20
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,38</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
02.09	m²	IMPERMEABILIZACION SOTANO TRASDOS	
		Impermeabilización de muros de sótano de hormigón o ladrillo por su cara externa, constituida por 0,5 Kg/m2 de imprimación asfáltica IMPRIDAN-100 de Danosa o similar, lámina asfáltica de betún modificado con elastómeros SBS de 3 kg/m2 de peso medio, acabada con film de polietileno por ambas caras y armada con fieltro de poliéster no tejido de 160 gr/m2, ESTERDAN 30 P MUROS de Danosa o similar, totalmente adherida al muro, banda de refuerzo de angulos (0,48 m), lámina drenante de polietileno de alta densidad nodulado con geotextil para drenaje y protección de la lámina impermeabilizante, tipo DANO-DREN 500 plus de Danosa o similar, con una resistencia a compresión (según UNE EN ISO 604) superior a 120 kN/m2, fijada mecanicamente al soporte con fijaciones autoadhesivas, lista para efectuar el relleno de tierras o grava de drenaje i/p.p. de solapes de todas las láminas, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie ejecutada.	
		Mano de obra .....	5,37
		Resto de obra y materiales .....	16,96
		TOTAL PARTIDA .....	22,33
02.10	m²	ENCOF. MADERA EN CIMENTACIÓN	
		Encofrado y desencofrado con madera suelta en recalces de cimentación, considerando 8 posturas. i/p.p. de cortes, acodalado y anclajes, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido la superficie encofrada.	
		Mano de obra .....	9,40
		Resto de obra y materiales .....	6,13
		TOTAL PARTIDA .....	15,53

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>03</b>		<b>SANEAMIENTO</b>	
<b>03.01</b>		<b>TUBERIAS</b>	
<b>E20WBV030</b>	<b>m</b>	<b>TUBERÍA PVC SERIE B 50 mm</b> <p>Tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1) serie B, de 50 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-5</p> <p>Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p>	<p>Mano de obra ..... 1,66</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 1,77</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 3,43</b></p>
<b>E20WBV035</b>	<b>m</b>	<b>TUBERÍA PVC SERIE B 63 mm</b> <p>Tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1) serie B, de 63 mm. de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-5</p> <p>Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p>	<p>Mano de obra ..... 1,66</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 1,71</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 3,37</b></p>
<b>E20WBV060</b>	<b>m</b>	<b>TUBERIA PVC SERIE B JUNTA PEGADA 110 mm</b> <p>Tubería de PVC serie B junta pegada, de 110 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5</p> <p>Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p>	<p>Mano de obra ..... 2,49</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 6,82</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 9,31</b></p>
<b>E20WBV070</b>	<b>m</b>	<b>TUBERIA PVC SERIE B JUNTA PEGADA 125 mm</b> <p>Tubería de PVC serie B junta pegada, de 125 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5</p> <p>Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p>	<p>Mano de obra ..... 2,49</p> <p>Resto de obra y materiales ..... 8,34</p> <p><b>TOTAL PARTIDA ..... 10,83</b></p>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E20WBV080	m	<b>TUBERIA PVC SERIE B JUNTA PEGADA 160 mm</b> Tubería de PVC serie B junta pegada, de 160 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	Mano de obra ..... 2,49 Resto de obra y materiales ..... 13,83 <b>TOTAL PARTIDA ..... 16,32</b>
E20WBV100	m	<b>TUBERIA PVC SERIE B JUNTA PEGADA 250 mm</b> Tubería de PVC serie B junta pegada, de 250 mm de diámetro, con sistema de unión por enchufe con junta pegada (UNE EN1453-1), colocada con abrazaderas metálicas, instalada, incluso con p.p. de piezas especiales de PVC, funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	Mano de obra ..... 2,49 Resto de obra y materiales ..... 15,71 <b>TOTAL PARTIDA ..... 18,20</b>
E03OEP002	m	<b>TUBO PVC LISO MULTICAPA ENCOLADO 50mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 50 mm encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.	Mano de obra ..... 5,49 Resto de obra y materiales ..... 4,54 <b>TOTAL PARTIDA ..... 10,03</b>
E03OEP003	m	<b>TUBO PVC LISO MULTICAPA ENCOLADO 63mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 63 mm encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.	Mano de obra ..... 5,49 Resto de obra y materiales ..... 4,66 <b>TOTAL PARTIDA ..... 10,15</b>
E03OEP004	m	<b>TUBO PVC LISO MULTICAPA ENCOLADO 90mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 90 mm encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.	Mano de obra ..... 5,49 Resto de obra y materiales ..... 4,78 <b>TOTAL PARTIDA ..... 10,27</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E03OEP005	m	<b>TUBO PVC LISO MULTICAPA ENCOLADO 110mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 110 mm encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.	
		Mano de obra .....	5,49
		Resto de obra y materiales .....	6,08
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,57</b>
E03OEP008	m	<b>TUBO PVC LISO MULTICAPA ENCOLADO 125mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC liso multicapa con un diámetro 125 mm encolado. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.	
		Mano de obra .....	6,11
		Resto de obra y materiales .....	6,49
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12,60</b>
E03OEP010	m	<b>TUBO PVC P.COMPACTA JUNTA ELÁSTICA SN2 C.TEJA 160mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 160 mm y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.	
		Mano de obra .....	7,32
		Resto de obra y materiales .....	10,01
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,33</b>
E03OEP030	m	<b>TUBO PVC P.COMPACTA JUNTA ELÁSTICA SN2 C.TEJA 250mm</b> Colector de saneamiento enterrado de PVC de pared compacta de color teja y rigidez 2 kN/m2; con un diámetro 250 mm y de unión por junta elástica. Colocado en zanja, sobre una cama de arena de río de 10 cm debidamente compactada y nivelada, relleno lateralmente y superiormente hasta 10 cm por encima de la generatriz con la misma arena; compactando ésta hasta los riñones. Con p.p. de medios auxiliares y sin incluir la excavación ni el tapado posterior de las zanjas, s/ CTE-HS-5.	
		Mano de obra .....	10,07
		Resto de obra y materiales .....	20,59
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>30,66</b>
E03EI0012	u	<b>TAPON DE REGISTRO PVC</b> Tapón de registro y limpieza para tubería de PVC color gris, de diámetro 110 mm y con unión por encolado mediante derivación simple tipo Y; con tapa roscada. incluso p.p. de piezas especiales en desvíos y medios auxiliares, totalmente instalado, s/ CTE-HS-5.	
		Mano de obra .....	3,05
		Resto de obra y materiales .....	6,31
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,36</b>
E03ODC040	m	<b>TUBO DRENAJE PVC CORRUGADO SIMPLE SN2 D=100 mm</b> Tubería de drenaje enterrada de PVC corrugado simple circular ranurado de diámetro nominal 100 mm y rigidez esférica SN2 kN/m2 (con manguito incorporado). Colocada sobre cama de arena de río de 10 cm de espesor, revestida con geotextil de 125 g/m2 y rellena con grava filtrante 25 cm por encima del tubo con cierre de doble solapa del paquete filtrante (realizado con el propio geotextil). Con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación de la zanja ni el tapado posterior de la misma por encima de la grava, s/ CTE-HS-5.	
		Mano de obra .....	8,05



## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales .....	6,57
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,62</b>
<b>03.02</b>		<b>ARQUETAS Y SUMIDEROS</b>	
E03ZHP120	u	<b>POZO PREFABRICADO HA E-C D=100cm h=3,15m</b>	
		Pozo de registro prefabricado completo de hormigón armado, de 100 cm de diámetro interior y de 3,15 m de altura total, compuesto por cubeta base de pozo de 1,15 m de altura, colocada sobre solera de hormigón HA-25/P/40/I, ligeramente armada con mallazo, anillo de pozo de 1 m de altura y cono asimétrico para formación de brocal del pozo de 1 m de altura, todos los elementos con junta de goma, incluso p.p. de pates de polipropileno, recibido de marco y tapa de hormigón armado de 62,5 cm de diámetro y medios auxiliares; sin incluir la excavación del pozo y su relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.	
		Mano de obra .....	89,89
		Maquinaria .....	23,41
		Resto de obra y materiales .....	593,66
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>706,96</b>
E03ALR060	u	<b>ARQUETA LADRILLO REGISTRO 63x63x80 cm</b>	
		Arqueta de registro de 63x63x80 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo, y con tapa y marco de hormigón armado prefabricada alicatable y con junta estanca, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2004.	
		Mano de obra .....	94,35
		Resto de obra y materiales .....	37,34
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>131,69</b>
E03ALR070	u	<b>ARQUETA LADRILLO REGISTRO 70x70x80 cm</b>	
		Arqueta de registro de 70x70x80 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos con solera ligeramente armada con mallazo, y con tapa y marco de hormigón armado prefabricada alicatable y con junta estanca, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2004.	
		Mano de obra .....	97,40
		Resto de obra y materiales .....	41,73
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>139,13</b>
E03M010	u	<b>ACOMETIDA RED GENERAL SANEAMIENTO</b>	
		Acometida de saneamiento a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m, formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 30cm de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa HM-20/P/40/I, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra .....	395,39
		Maquinaria .....	21,12
		Resto de obra y materiales .....	146,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>562,78</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E03EUF020	u	<b>SUMIDERO SIFÓNICO FUNDICIÓN C/REJA 200x200 40mm</b> Sumidero sifónico de fundición de 200x200 mm con rejilla circular de fundición y con salida vertical u horizontal de 40 mm; para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, instalado y conexionado a la red general de desagüe, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, y sin incluir arqueta de apoyo, s/ CTE-HS-5.	
		Mano de obra .....	8,99
		Resto de obra y materiales .....	8,46
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,45</b>
E03EUA010	u	<b>SUMIDERO SIFÓNICO ACERO INOX. 10x10</b> Sumidero sifónico de acero inoxidable AISI-304 de 3 mm de espesor, salida vertical, para recogida de aguas pluviales o de locales húmedos, de 10x10 cm, instalado y conexionado a la red general de desagüe de 40 mm, incluso con p.p. de pequeño material de agarre y medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.	
		Mano de obra .....	4,97
		Resto de obra y materiales .....	40,87
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>45,84</b>
E03ENH010	m	<b>CANALETA HGÓN. POLÍMERO L=1m D=124x100 C/REJILLA F.DÚCTIL</b> Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formada por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 124x100 mm de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de fundición dúctil de medidas superficiales 500x124mm, colocadas sobre cama de arena de río compactada, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares, s/ CTE-HS-5.	
		Mano de obra .....	10,25
		Resto de obra y materiales .....	32,59
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>42,84</b>
E03ENH040	m	<b>CANALETA HGÓN. POLÍMERO L=75cm D=300x300 C/REJILLA F.DÚCTIL</b> Canaleta de drenaje superficial para zonas de carga pesada, formada por piezas prefabricadas de hormigón polímero de 300x300 mm de medidas exteriores, sin pendiente incorporada y con rejilla de fundición dúctil de medidas superficiales 750x300 mm, colocadas sobre cama de arena de río compactada, incluso con p.p. de piezas especiales y pequeño material, montado, nivelado y con p.p. de medios auxiliares.	
		Mano de obra .....	9,32
		Resto de obra y materiales .....	83,95
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>93,27</b>
E03EIP020	u	<b>IMBORNAL SIFÓNICO PREFABRICADO HGÓN. 50x30x60</b> Imbornal sifónico prefabricado de hormigón armado, para recogida de aguas pluviales, de 50x30x60 cm de medidas interiores, con rejilla de fundición, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 15 cm de espesor, instalado y conexionado a la red general de desagüe, y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5.	
		Mano de obra .....	11,15
		Resto de obra y materiales .....	43,83
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>54,98</b>
E03ALS030	u	<b>ARQUETA LADRILLO SIFÓNICA 63x63x80 cm</b> Arqueta sifónica registrable de 63x63x80 cm de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo perforado tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento M-5, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento CSIV-W2 redondeando ángulos, con sifón formado por un codo de 87,5° de PVC largo, y con tapa y marco de hormigón, terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/ CTE-HS-5, UNE-EN 998-1:2010 y UNE-EN 998-2:2004.	
		Mano de obra .....	94,35
		Resto de obra y materiales .....	39,16
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>133,51</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E03ZVB010	u	<b>POZO DE BOMBEO</b> Estación de bombeo tipo estacionaria compuesta por los siguientes elementos: - Foso prefabricado en polietileno con refuerzos de hormigón y fibra de vidrio con una capacidad de 4.000 litros. - 2 bombas sumergibles (una de servicio y una de reserva), motor 2.2 KW para un caudal de 30 m³/h y una altura de elevación de 10 m. Provistas con 10 m. de cable eléctrico especial sumergible. Marca GRUNDFOS, EBARA o similar. - Zócalos de descarga y acoplamiento de las bombas al fondo del pozo, con esparragos de anclaje y soporte superior de tubos-guía. - Trampa doble de acceso al alojamiento de las bombas, con marco de angular y tapa de chapa de acero estirado y cierre hidráulico para hacerla estanca a los olores. Todo galvanizado 1200x785 mm. - Juegos de tubos-guía galvanizados y cadena elevadora, válvula de retención - Cuadro eléctrico doble para el funcionamiento automático y alternado de las dos bombas, permitiendo la puesta en marcha de las mismas en paralelo, caso de emergencia (arranque directo) Incluyendo reguladores de nivel (5) y avisador luminoso y sonoro de alarma en sótano y local de control, conexión al sistema de protección contra incendios, aviso optico/acustico en caso de falta de tensión. Con posibilidad de conexión al sistema de gestión compuesto por los siguientes elementos: 1 Interruptor general 6 Fusibles circuito de fuerza 2 Fusibles circuito de mando 2 Fusibles circuito de alarma 2 Fusibles transformador 1 Transformador 220/380-24V 1 Alternador 24V 2 Contactores con relé térmico apropiado 2 Pilotos señalización marcha 2 Pulsadores de marcha y dos de parada Cableado, bornas de conexión y prensaestopas de entrada y salida de cables Completamente instalado. Medida la unidad terminada. s/ CTE-DB-HS-5.	
		Mano de obra .....	305,10
		Resto de obra y materiales .....	2.632,41
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.937,51</b>
E22VAR010	u	<b>DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN</b> Preparación y tramitación de documentación para la legalización de la instalación y suministro de documentación a la finalización de las obras incluyendo:  - Proyecto Técnico Visado - Certificado de la instalación según modelo de la administración - Derechos, tasas de organismos de control autorizados - Derechos de visado de los certificados  - Documentación técnica (características, catálogos, especificaciones, etc) de todos los equipos y materiales instalados - Certificados de calidad, homologación, equivalencia de Industria y/o conformidad a norma, según corresponda - Manuales de funcionamiento, programación, instalación, puesta en servicio, mantenimiento, según corresponda - Cursillo de formación para el personal técnico de mantenimiento del edificio, sobre el funcionamiento de los diferentes equipos, sistemas e instalaciones instalados. - Listado de materiales, equipos y/o sistemas instalados indicando: Fabricante/Suministrador, Marca, Modelo/Referencia - Listado de materiales de repuesto aconsejados - Planos final de obra (as-built) en formato papel y digital (*.dwg)  Así como todos las tramitaciones necesarias ante los organismos competentes.	
		Resto de obra y materiales .....	128,68
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>128,68</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E03EIO014	u	<b>SEPARADOR DE GRASAS/HIDROCARBUROS</b>  Arqueta separadora de grasas del tipo prefabricado en polietileno para un caudal de 3 l/s y un volumen mínimo de 1000 litros, equipada con decantador incorporado, tubuladuras de entrada y salida para conexión de colector de evacuación, tapas de registro y limpieza y elementos de apoyo y soportación necesarias, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Completamente instalado. Marca/modelo: TECHN EAU DGE o equivalente. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	30,51
		Resto de obra y materiales .....	370,34
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>400,85</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>04</b>		<b>ESTRUCTURA</b>	
04.01	kg	<b>ACERO S 275 JR EN ESTRUCTURAS</b> Acero laminado S 275 JR, en perfiles laminados en frío y caliente para vigas, cerchas, correas y tirantes, colocado mediante uniones soldadas y/o atornilladas según datos facilitados. Incluidas soldaduras, tornillería de alta resistencia 10.9, cortes, despuntes, placas de anclaje, pernos químicos, rigidizadores, carterías, chapas y piezas especiales. Incluso suministro y colocación de anclajes y neoprenos de apoyo en juntas de dilatación y todo tipo de piezas especiales, chorro de arena grado SA 2,5 e imprimación de epoxi Poliamida M-1, de 35 micras de espesor de película seca aplicada en taller, reparación de defectos de pintura en obra, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, DB SE-A y demás normativa vigente, NTEs e indicaciones de la D.F. Se deberá ensayar el 100% de las uniones en obra. Completamente terminada. Medido el peso nominal.	
		Mano de obra .....	0,54
		Maquinaria .....	0,01
		Resto de obra y materiales .....	0,73
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,28</b>
04.02	kg	<b>ACERO CORR. B 500-S PREFOR</b> Suministro y colocación de acero corrugado B 500-S, preformado en taller y colocado en obra, i/p.p. de mermas, cortes y despuntes, doblado y atado con alambre recocido y separadores, así como solapes y anclajes, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el peso nominal.	
		Mano de obra .....	0,21
		Resto de obra y materiales .....	0,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,71</b>
04.03	m³	<b>HORM. ARMAR HA-25/B/20/I PILARES</b> Hormigón para armar HA-25/B/20 I N/mm², con cemento CEM II/A-V 42,5R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., elaborado en central para pilares, incluso vertido por medios mecánicos, vibrado, colocado según EHE y curado, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medido el volumen teórico de encofrado.	
		Mano de obra .....	10,74
		Resto de obra y materiales .....	60,15
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>70,89</b>
04.04	m³	<b>HORM. ARMAR HA-25/B/20/I PANTALLAS</b> Hormigón para armar HA-25/B/20 I N/mm², con cemento CEM II/A-V 42,5R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., elaborado en central para pantallas, incluso vertido por medios mecánicos, vibrado, colocado según EHE y curado, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medido el volumen teórico de encofrado.	
		Mano de obra .....	11,54
		Resto de obra y materiales .....	60,19
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>71,73</b>
04.05	m³	<b>HORM. ARMAR HA-25/B/20/I VIGAS</b> Hormigón para armar HA-25/B/20 I N/mm², con cemento CEM II/A-V 42,5R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., elaborado en central para vigas, incluso vertido por medios mecánicos, vibrado, colocado según EHE y curado, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medido el volumen teórico.	
		Mano de obra .....	16,11
		Resto de obra y materiales .....	60,42
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>76,53</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.06	m <sup>3</sup>	<b>HORM. ARMAR HA-25/B/20/I LOSA INC.</b> Hormigón para armar HA-25/B/20 I N/mm2, con cemento CEM II/A-V 42,5R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., elaborado en central para losas inclinadas, incluso vertido por medios mecánicos, vibrado, colocado según EHE y curado, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medido el volumen teórico.	
		Mano de obra .....	16,11
		Resto de obra y materiales .....	60,42
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>76,53</b>
04.07	m <sup>3</sup>	<b>HORM. ARMAR HA-25/B/20/I LOSA PLANA</b> Hormigón para armar HA-25/B/20 I N/mm2, con cemento CEM II/A-V 42,5R, arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm., elaborado en central para losas planas, incluso vertido por medios mecánicos, vibrado, colocado según EHE y curado, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medido el volumen teórico de encofrado	
		Mano de obra .....	12,08
		Resto de obra y materiales .....	60,22
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>72,30</b>
04.08	m <sup>2</sup>	<b>FORJADO RETICULAR 25+8</b> Formación de forjado reticular 84x84 cm. y canto 25+8 cm. de hormigón HA-25/B/20/ I N/mm2, con cemento CEM II/A-V 42.5 con tamaño máximo del árido de 20 mm., elaborado en central, volumen 0,25 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> , acero B-500 S en ábacos, nervios y zunchos en una cuantía de 26,15 kg/m <sup>2</sup> , incluso piezas especiales de armadura de punzonamiento, según documentación gráfica y/o indicaciones de la Dirección Facultativa, conectores y mallazo de reparto 200.200.6; encofrado y desencofrado continuo en alturas inferiores a 5 m, con puntales, sopandas metálicas y superficie encofrante de madera, encofrado con tablero fenólico de primera puesta donde sea necesario, nervios de hormigón in situ de 16 cm., intereje 84 cm, casetón con bañera de plástico recuperable 68x68x25 cm., para 25 usos, i/p.p. de piezas especiales , capa de compresión de 8 cm de espesor, p.p. de macizado de capiteles, refuerzo de huecos y zunchos perimetrales de planta y huecos, separadores, taladros, así como todos los elementos integrantes del forjado señalados en planos y detalles del proyecto, replanteo y montaje de encofrado, incluso voladizos, huecos y pasos de instalaciones, colocación de goterones, riego de encofrados y elementos, vertido y vibrado del hormigón, regleado y nivelación de la capa de compresión, curado del hormigón , reparación de defectos superficiales. Totalmente terminado con los medios auxiliares necesarios como grúas, andamios, puntales, etc para su correcta ejecución, según EHE. Medida la superficie desde las caras exteriores de zunchos de perímetro y deduciendo huecos superiores a 1 m <sup>2</sup> .	
		Mano de obra .....	18,80
		Resto de obra y materiales .....	42,01
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>60,81</b>
04.09	m <sup>2</sup>	<b>ENCOFRADO DE PILARES</b> Encofrado y desencofrado en pilares con superficie vista con encofrado continuo vario de Peri GT-24 de 5 a 10 m2. de superficie, considerando 10 posturas y disposición de latiguillos según la disposición de la Dirección Facultativa, clavado sobre el panel continuo, de modo que no se acusen las juntas entre tableros una vez desencofradas y despiece según la D.F., i/ replanteo, nivelado y aplomado, aplicación de desencofrante, berenjenos, elementos complementarios para su estabilidad y adecuada ejecución y repaso de paramentos, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Según instrucción EHE y normas tecnológicas. Medida la superficie de encofrado útil.	
		Mano de obra .....	9,24
		Resto de obra y materiales .....	7,07
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,31</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.10	m²	<b>ENCOFRADO MUROS A 2 CARAS</b> Encofrado y desencofrado para hormigón en muros a 2 caras con encofrado continuo panel de 5 a 10 m2 de superficie con tablero fenólico incorporado, unión con reglaje continuo para juntas estancas, considerando 10 puestas. Tratamiento de juntas entre paneles, berenjenos, despiece y disposición de latiguillos según disposiciones de la D.F. . Incluso replanteo, formación de ménsulas, nivelado, aplomado, encofrado de juntas verticales y otros puntos singulares, apuntalado, estampidores, elementos complementarios para su estabilidad, aplicación de desencofrante, repaso de paramentos, colocación de pasamuros, juntas de estanqueidad Sika WH 2005 Water Swebber o similar, en juntas horizontales y verticales, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido la superficie de encofrado útil.	
		Mano de obra .....	5,37
		Maquinaria.....	2,88
		Resto de obra y materiales .....	11,43
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19,68</b>
04.11	m²	<b>ENCOFRADO DE VIGAS</b> Encofrado y desencofrado de viga exenta o de cuelgue con tablero formado con tabla machihembrada de madera de pino de 22 mm., tablero fenólico de primera puesta según despieces de la dirección facultativa, confeccionados previamente, considerando una postura, i/p.p. de apuntalamiento necesario, cortes, desperdicios, pequeño material, acopios, cualquier tipo de medio especial para encofrado, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	14,43
		Resto de obra y materiales .....	17,19
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>30,62</b>
04.12	m²	<b>ENCOFRADO DE LOSAS INCLINADAS</b> Encofrado y desencofrado de losa armada inclinada con tablero formado con tabla machihembrada de madera de pino de 22 mm., tablero fenólico de primera puesta según despieces de la dirección facultativa, confeccionados previamente, considerando una postura, i/p.p. de apuntalamiento necesario, cortes, desperdicios, pequeño material, acopios, cualquier tipo de medio especial para encofrado, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	14,93
		Resto de obra y materiales .....	17,03
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>31,96</b>
04.13	kg	<b>P.INTUMESCENTE S/ESTRUCT.30 M</b> Pintura intumescente STOFIRE de Euroquímica o similar sobre estructura metálica con el micraje necesario para conseguir una estabilidad al fuego de 30 minutos (REI 30) según la masividad y tipo de cada perfil. Aplicación de cuantas manos sean necesarias según el espesor indicado por el fabricante, secado y posterior lijado de cada mano, limpieza y aplicación de la siguiente mano. Incluso aplicación sobre imprimación antioxidante, reparaciones necesarias, puntos especiales, protección de elementos, repastos de pintura, reparaciones necesarias, limpieza posterior, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente, recomendaciones del fabricante, e indicaciones de la D.F. Totalmente terminado listo para imprimir, pintar o decorar. Los rendimientos se verificarán en obra. Se certificará la REI-30 de la estructura. Medida la superficie ignifugada.	
		Mano de obra .....	0,18
		Resto de obra y materiales .....	0,12
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,30</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
04.14	ud	<b>PLACA ANCLAJE CERCHA</b> Suministro y colocación de placa de anclaje en cabeza de pilares de nave vehículos, para posterior unión de cerchas metálicas, compuesta por chapa de anclaje de dimensiones 400x400x20 mm, calidad de todo el acero S275 JR, con 4 pernos de acero corrugado B 500 S de diametro 20 mm. de dimensiones según documentación gráfica con anclaje, incluso agujeros avellanados en placa de anclaje de 22 mm de diámetro para posterior soldadura de los pernos, incluso repaso de las mismas y pintado, incluso replanteo y nivelación, tornillería, mortero de nivelación posterior de baja retracción Contact-Grout de Copsa o similar de 50 mm de espesor medio, encofrados, soldaduras, protección antióxido formada por una mano de 60um de imprimización rica en zinc con ligante epoxi y dos manos posteriores de 100 um, grado de preparación superficial Sa2 1/2, incluso empleo de medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la unidad colocada.	
			Mano de obra ..... 80,55
			Resto de obra y materiales ..... 35,77
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 116,32</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>05</b>		<b>CUBIERTA</b>	
05.01	m <sup>2</sup>	<b>CUBIERTA PLANA INVERTIDA GRAVA</b> Cubierta plana invertida de grava sobre forjado, colocación de aislamiento acústico sobre el forjado Impactodan 10 de Danosa o similar lámina de polietileno reticulado de 10 mm. solapada con cinta de solape y desolidarizador perimetral del mismo material en 3 mm. de forma que se consiga una atenuación al ruido de impacto superior a 21 dB, realización de pendientes con hormigón aligerado con arlita de espesor medio 10 cm., capa de mortero de protección de 2 cm. de espesor, colocación de junta perimetral de poliestireno de 3 cms., imprimación de emulsión asfáltica de 2 Kg/m2, colocación de doble membrana polimérica de 4 Kg/m2 cada una de ellas, incluso en revestido con tela asfáltica acabado en pizarrilla de 40 cm de alto en elementos verticales, remate perimetral de la tela con chapa de aluminio de 15 cm de ancho sobre la junta entre la impermeabilización y el elemento vertical, planchas de poliestireno extrusionado con doble placa de 50 mm. de espesor cada una para conseguir 10 cm. de aislamiento, colocadas a cruzajunta, velo de geotextil no tejido y terminación con aporte de grava lavada de tamaño máximo 20 mm. p.p. de realización de maestras para la formación de pendientes, mediacañas en resolución de encuentros con paramentos, sumideros y cazoleta, medios auxiliares, y cualquier operación necesaria para su correcta realización. Medida la superficie en proyección horizontal.	Mano de obra ..... 7,35 Maquinaria ..... 0,02 Resto de obra y materiales ..... 29,07 <b>TOTAL PARTIDA ..... 36,44</b>
05.02	m <sup>2</sup>	<b>CUBIERTA AUTOPROTEGIDA</b> CUBIERTA compuesta por un perfil nervado ACIEROID, tpo ACL-48 de 0,75 mm de espesor nominal, con unas prestaciones mecanicas obtenidas por ensayo bajo control de entidad acreditada, en chapa de acero galvanizada y prelacada, HAIRPLUS 25/10, color standard a elegir dentro de la gama de la carta e colores de ACEIROID. Tratamiento del acero mediante galvanizado en caliente, imprimacion de 5 u y revestimiento lacado final con resina termoendurecible de 20 u. Fijacion con tornilleria cadmiada. Aislamiento térmico a base de panel de lana de roca ROCKWOOL o similar de doble densidad (210 y 135 Kg/m 3 ) sin revestimiento, modelo DUROCK 386 o similar, según UNE-EN 13162, de dimensiones 1200 x 1000 mm, 90 mm de espesor, resistencia térmica 2,35 (m²K)/W, conductividad térmica 0,038 W/(mK), Euroclase de reacción al fuego A1 conforme a la norma EN13501-1, resistencia a la humedad de hasta el 100%, resistencia al paso del vapor de agua $\mu = 1$ , resistencia a la compresión 10 %, 50 kPa, resistencia al punzonamiento 550N, comprensibilidad Clase B según UETAC, con altas prestaciones de aislamiento térmico y acústico en cubiertas ligeras metálicas de medio mantenimiento, con fijacion mecanica de seguridad visible. Impermeabilizacion compuesta por lámina sintética a base de TPO plastificada reforzada con una malla de fibra de poliester, de 1,8 mm de espesor, color blanco, soldada en las juntas de solape por aire caliente. Fabricada segun normativa vigente. i/p.p. de remates perimetrales, cubeta troncocónica recogida de aguas, gárgola rebosadero de seguridad en chapa galvanizada, así como todos aquellos elementos y operaciones necesarias para su correcta ejecución.	Mano de obra ..... 2,69 Resto de obra y materiales ..... 33,49 <b>TOTAL PARTIDA ..... 36,18</b>
05.03	m	<b>LINEA DE VIDA</b> Colocación de linea de vida clase C s/UNE EN 795 en cubierta, formada por cable, montantes y accesorios de acero inoxidable anclados a soporte resistente, extremos del cable con 3 sujetacables, guardacable de acero inox., amortiguador en cada extremo de cable, accesorios que permitan la circulación por todo el cable sin desatarse, i/p.p. soldaduras, tornillería no oxidable de alta resistencia 10.9, sellados y refuerzos de impermeabilización, placas de anclaje, tacos químicos, todo tipo de piezas especiales, documentación y certificados (memoria justificativa, planos, instrucciones de montaje, mantenimiento y uso, certificados de cada elemento, certificado de montaje conforme UNE 795), medios auxiliares, así como todos los accesorios y operaciones necesarias para su correcta ejecución y totalmente montado, según proyecto, normativa vigente, instrucciones del fabricante e indicaciones de la D.F. Medida la longitud	Mano de obra ..... 13,43 Resto de obra y materiales ..... 69,35 <b>TOTAL PARTIDA ..... 82,78</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
05.04	m	<b>CANALÓN DE CHAPA DE ACERO GALVA</b> Canalón cuadrado, de 10x10 cm. de sección, conformado en chapa de acero galvanizado de 1.2 mm, anclado a subestructura metálica, i/ soportes, solape de impermeabilización de cubierta, piezas especiales, piezas especiales en techos, juntas separadoras para aislar el par galvánico en encuentros de aluminio con otros metales, cartelas rigidizadoras cada metro del mismo material, esquinas, formación de gárgolas según documentación gráfica y/o especificaciones de la DF, p.p. de medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la longitud.	
		Mano de obra .....	13,43
		Resto de obra y materiales .....	15,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>29,33</b>
05.05	m <sup>2</sup>	<b>BANCADA MAQUINAS</b> Bancada de hormigón HA-25/B/20/I, de 10 cm de espesor, con mallazo electro-soldado de 150.150.6 mm., colocado sobre aislamiento de alta densidad de 5 cm. de espesor, encofrado con madera de pino, para soporte de maquinaria, totalmente terminado i/baberos, neoprenos de apoyo de maquinas, tornillería, elementos de anclaje, p.p. de medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	13,43
		Resto de obra y materiales .....	20,91
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>34,34</b>
05.06	m	<b>VIERTEAGUAS ALUMINIO</b> Vieriteaguas de chapa aluminio de 1,2 mm. de espesor y hasta 70 cm. de desarrollo, doblado de la chapa en una sola pieza según documentación gráfica y/o especificaciones de la D.F. incluso p.p. de subestructura de acero galvanizada de 40.40.2 para soporte de vieriteaguas y formación de pendiente según casos, y relleno con mortero de cemento 1:6 M-40, i/ relleno de juntas con silicona incolora, tornillería autoroscante con arandela de goma, limpieza posterior y medios auxiliares así como todas las operaciones y accesorios necesarios para la correcta ejecución de los trabajos. Medida la longitud.	
		Mano de obra .....	12,89
		Maquinaria .....	0,05
		Resto de obra y materiales .....	31,55
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>44,48</b>
05.07	m <sup>2</sup>	<b>CUBIERTA PLANA AISLAMIENTO MORTERO</b> Cubierta plana invertida sobre forjado, colocación de aislamiento acústico sobre el forjado Impactodan 10 de Danosa o similar lámina de polietileno reticulado de 10 mm. solapada con cinta de solape y desolidarizador perimetral del mismo material en 3 mm. de forma que se consiga una atenuación al ruido de impacto superior a 21 dB, realización de pendientes con hormigón aligerado con arlita de espesor medio 10 cm., capa de mortero de protección de 2 cm. de espesor, colocación de junta perimetral de poliestireno de 3 cms., imprimación de emulsión asfáltica de 2 Kg/m2, colocación de doble membrana polimérica de 4 Kg/m2 cada una de ellas, incluso en revestido de remate de coronación de 30 cm de ancho de cubierta para posteriormente colocación de vieriteaguas de aluminio, velo de geotextil no tejido, planchas de poliestireno extrusionado con doble placa de 50 mm. de espesor cada una para conseguir 10 cm. de aislamiento, colocadas a cruzajunta y terminación con capa de mortero de 4 cm. sobre el aislamiento con mallazo de poliéster, incluso realización de maestras para la formación de pendientes, mediacañas en resolución de encuentros con paramentos, formación de juntas de dilatación y p.p. de tela asfáltica en encuentro con paramentos verticales, perfil de aluminio de remate de tela asfáltica, sumideros y cazoleta, medios auxiliares, y cualquier operación necesaria para su correcta realización. Medida la superficie en proyección horizontal.	
		Mano de obra .....	7,78
		Maquinaria .....	0,03
		Resto de obra y materiales .....	27,81
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>35,62</b>
05.08	m <sup>2</sup>	<b>PAVIMENTO BALDOSA SOBREELEVADO</b> Solado de baldosa hidraulica abotonada color a determinar por la Dirección Facultativa, de 60 x 60 cm, colocado sobre pies regulables en altura fijados al suelo con epoxi y sistemas de doble arriostramiento en acero galvanizado y de base adaptada a la pendiente de cubierta, i/ cortes, remates especiales, encuentros con paramentos verticales, desperdicios, medios auxiliares y piezas especiales si fuera necesario y cualquier tipo de operación necesaria para su correcta ejecución s/NTE-RSR-1. Medida la superficie, deduciendo huecos.	

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra .....	6,55
		Resto de obra y materiales .....	23,03
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>29,58</b>
05.09	m²	<b>CUBIERTA PLANA INVERTIDA GRAVA BLANCA</b>	
		Cubierta plana invertida de grava blanca sobre forjado, colocación de aislamiento acústico sobre el forjado Impactodan 10 de Danosa o similar lámina de polietileno reticulado de 10 mm. solapada con cinta de solape y desolidarizador perimetral del mismo material en 3 mm. de forma que se consiga una atenuación al ruido de impacto superior a 21 dB, realización de pendientes con hormigón aligerado con arlita de espesor medio 10 cm., capa de mortero de protección de 2 cm. de espesor, colocación de junta perimetral de poliestireno de 3 cms., imprimación de emulsión asfáltica de 2 Kg/m2, colocación de doble membrana polimérica de 4 Kg/m2 cada una de ellas, incluso en revestido con tela asfáltica acabado en pizarra de 40 cm de alto en elementos verticales, remate perimetral de la tela con chapa de aluminio de 15 cm de ancho sobre la junta entre la impermeabilización y el elemento vertical, planchas de poliestireno extrusionado con doble placa de 50 mm. de espesor cada una para conseguir 10 cm. de aislamiento, colocadas a cruzajunta, velo de geotextil no tejido y terminación con aporte de grava lavada de tamaño máximo 20 mm. p.p. de realización de maestras para la formación de pendientes, mediacañas en resolución de encuentros con paramentos, sumideros y cazoleta, medios auxiliares, y cualquier operación necesaria para su correcta realización. Medida la superficie en proyección horizontal.	
		Mano de obra .....	7,35
		Maquinaria .....	0,02
		Resto de obra y materiales .....	33,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>40,87</b>
05.10	ud	<b>CLARABOYAS</b>	
		Claraboya abatible, fabricada en polimetacrilato de metilo (PMMA) celular, translúcido, perfiliería de aluminio anodizado acabado en plata mate, modelo Resopal Modulit 500 LP o similar de 40 mm, de dimensiones 1,35x1,05 m., con zócalo de poliéster de h=15 cm., fijo y practicable, con sistema de apertura mediante mecanismo telescópico para manivela, i/recibido, remates, premarco de acero galvanizado en caliente, fijación, sellados, gomas de EPDM para estanqueidad, p.p. de medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la unidad terminada.	
		Mano de obra .....	80,55
		Resto de obra y materiales .....	312,95
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>393,50</b>
05.11	ud	<b>ESCALERA PATES ACCESO CUBIERTA</b>	
		Escalera de pates de acero galvanizado para acceso a cubierta, para labores de mantenimiento, formado por pates de acero galvanizado colocados cada 20 cm empotrados en obra, provisto de estructura exterior cilíndrica guardahombre, totalmente colocada i/fijación, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la unidad totalmente colocada.	
		Mano de obra .....	80,55
		Resto de obra y materiales .....	193,69
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>274,24</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>06</b>		<b>FACHADAS</b>	
06.01	m <sup>2</sup>	<b>FACHADA DE BANDEJA CON CHAPA ATENEA</b> Cerramiento de fachada, compuesta por: un perfil interior nervado Acieroid, tipo bandeja 405/150 ó similar de 0.75 mm. de espesor nominal, en chapa de acero galvanizado prelacado, Hairplus 25/10, en acabado aluminio natural, montaje en sentido horizontal para formación de pared interior, aislamiento térmico a base manta de fibras minerales de 80 mm. de espesor con velo antidesgarro (reacción al fuego Euroclase A2-s1, d0 ). Perfil exterior nervado Acieroid, tipo Atenea ó similar, de 1 mm. de espesor nominal, en chapa de aluminio en acabado aluminio natural, montaje en sentido vertical, fijación al elemento soporte en cada nervio con tornillería inoxidable 6,3x25 mm con cabeza de plástico del mismo color que la chapa, i/p.p. de medios auxiliares, goterones, vierteaguas, remate inferior fachada, esquina, coronación y puertas, solapes, desperdicios, encuentros, remates perimetrales en puertas y ventanas, así como todos los medios y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie en proyección vertical.	Mano de obra ..... 9,56 Resto de obra y materiales ..... 33,42 <b>TOTAL PARTIDA ..... 42,98</b>
06.02	m <sup>2</sup>	<b>FACHADA CHAPA ATENEA MICROPERFORADA</b> Cerramiento de fachada, compuesta por: un perfil nervado Acieroid, tipo Atenea ó similar, de 1.2 mm. de espesor nominal, en chapa de aluminio en acabado aluminio natural, perforado R5 T8, montaje en sentido vertical, fijación al elemento soporte en cada nervio con tornillería inoxidable 6,3x25 mm con cabeza de plástico del mismo color que la chapa, sobre subestructura metálica galvanizada formada por montantes verticales y rastreles horizontales, realizados con perfil tubular 200x80x5, para conseguir una separación respecto a la fachada de 45 cm, subestructura modulada según documentación gráfica y/o especificaciones de la D.F., montada con junta adhesiva para rotura de par galvánico, incluso refuerzo de perfil Atenea en paso por ventanales, puerta abatible de acceso a cubierta integrada en el cerramiento de fachada, p.p. de medios auxiliares, goterones, vierteaguas, remate inferior fachada, esquina, coronación y puertas, solapes, desperdicios, encuentros, remates perimetrales en puertas y ventanas, así como todos los medios y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie en proyección vertical.	Mano de obra ..... 9,56 Resto de obra y materiales ..... 34,82 <b>TOTAL PARTIDA ..... 44,38</b>
06.03	m <sup>2</sup>	<b>FACHADA CHAPA ATENEA C/ SUBESTRUCTURA</b> Cerramiento de fachada, compuesta por: un perfil exterior nervado Acieroid, tipo Atenea ó similar, de 1 mm. de espesor nominal, en chapa de aluminio en acabado aluminio natural, montaje en sentido vertical, fijación al elemento soporte en cada nervio con tornillería inoxidable 6,3x25 mm con cabeza de plástico del mismo color que la chapa, sobre subestructura metálica galvanizada horizontal cada 1,20 m fijada a la hoja interior de termoarcilla, formando una cámara de 15 cm entre la Atenea y la termoarcilla, con junta adhesiva para rotura de par galvánico, incluso refuerzo de perfil Atenea en paso por ventanales con tubo de aluminio de 120x60x3mm, p.p. de medios auxiliares, goterones, vierteaguas, remate inferior fachada, esquina, coronación y puertas, solapes, desperdicios, encuentros, remates perimetrales en puertas y ventanas, así como todos los medios y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie en proyección vertical.	Mano de obra ..... 10,74 Resto de obra y materiales ..... 22,15 <b>TOTAL PARTIDA ..... 32,89</b>
06.04	m <sup>2</sup>	<b>REV. MONOCAPA COTEGRAN "RPM"</b> Revestimiento de fachadas con mortero monocapa Cotegran RPM Raspado Medio de Texsa Morteros, impermeable al agua de lluvia, con D.I.T. del Instituto Eduardo Torroja, nº 396, aplicado manual o mecánicamente, en un espesor entre 10 y 15 mm., sobre soportes de fábrica de ladrillo, termoarcilla o bloque de hormigón, con textura superficial media. Incluso parte proporcional de Malla Mortero en los encuentros de soportes de distinta naturaleza, limpieza del lugar del trabajo, desperdicios, andamiaje, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminado. Medida la superficie deduciendo huecos.	Mano de obra ..... 8,38 Resto de obra y materiales ..... 7,53

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>15,91</b>
06.05	m²	<b>PANEL TIPO ALUCOBOND</b> Aplacado según despiece de fachada, con Alucobond o similar, chapas de 4 mm. de espesor, lacado en color a definir por la D.F. Subestructura de montaje formadas por montantes verticales con el perfil Ref 35953, separados como máximo 2,20 metros. aislamiento térmico a base manta de fibras de vidrio hidrofugada de 80 mm. de espesor con velo antidesgarro (reacción al fuego Euro-clase A2-s1, d0 ). Refuerzos de bandejas con angulares remachados en los laterales y horizontal. Sellado de juntas con masilla elástica a base de siliconas resistentes al exterior con garantía certificada incluso medios auxiliares, remates, solapes, desperdicios, encuentros, chapa remate con encuentros singulares, así como todos los medios, accesorios y operaciones necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	
Mano de obra .....			18,80
Resto de obra y materiales .....			74,02
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>92,82</b>
06.06	m²	<b>FACHADA POLICARBONATO ATENEA PERF.</b> Cerramiento de fachada, compuesta por: paneles de policarbonato machiembrados de 40 mm de espesor, acabado blanco hielo, con subestructura de perfiles de aluminio anodizado, grapas y cinta adhesiva. Perfil exterior nervado Acieroid, tipo Atenea ó similar, de 1.2 mm. de espesor nominal, en chapa de aluminio natural, perforado R5 T8, montaje en sentido vertical, fijación al elemento soporte en cada nervio con tornillería inoxidable 6,3x25 mm con cabeza de plástico del mismo color que la chapa, sobre subestructura metálica galvanizada horizontal, con junta adhesiva para rotura de par galvánico, incluso refuerzo de perfil Atenea en paso por ventanales, p.p. de medios auxiliares, goterones, vierteaguas, remate inferior fachada, esquina, coronación y puertas, solapes, desperdicios, encuentros, remates perimetrales en puertas y ventanas, así como todos los medios y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie en proyección vertical.	
Mano de obra .....			10,74
Resto de obra y materiales .....			56,07
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>66,81</b>
06.07	m²	<b>FACHADA PANEL SÁNDWICH LISO ACAB. ALUMINIO C/ SUBESTRUCTURA</b> Suministro y colocación de revestimiento para fachada con Panel Sándwich Liso, de Acieroid o similar, formado por una plancha de aluminio de 0,75 mm de espesor con acabado a definir por la D.F. en la cara exterior, núcleo central de espuma de poliuretano rígido de 50 mm. de espesor, con una densidad aislante de 55 kg/m³, y plancha de acero galvanizado y prelacado en color a determinar por la D.F. de 0,75 mm. de espesor en cara interior, montaje vertical, según planos y especificaciones de la Dirección Facultativa, incluso colocación sobre subestructura fijada a cerramientos de fábrica, perfil angular de remates de esquina, elementos de fijación, así como p.p. de andamiaje, goterones, vierteaguas, remate inferior fachada, esquina, coronación y puertas, solapes, desperdicios, encuentros, cortes necesarios, según planos y especificaciones de la Dirección Facultativa, taladros, nivelado, replanteado y cortes, uniones de corte a inglete, así como medios auxiliares y todas aquellas operaciones necesarias para su correcta ejecución, completamente instalado. Medida la superficie ejecutada, deduciendo todo tipo de huecos. Todos los remates a aprobar por la D.F.	
Mano de obra .....			9,40
Resto de obra y materiales .....			36,71
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>46,11</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>07</b>		<b>ALBAÑILERIA Y CERRAMIENTOS</b>	
07.01	m <sup>2</sup>	<b>FABRICA DE TERMOARCILLA DE 19 CM.</b> Tabique realizado con bloque macizo de termoarcilla de 30x19x19 cm., recibido con mortero de cemento CEM II/A-P32,5 R y arena de río 1/6 M-40 en juntas horizontales con parte proporcional de refuerzo de armadura en hiladas cada 2 mts., encuentros con muros o elementos estructurales, armado horizontalmente con armadura Murfor tipo cercha, incluso p.p. de solapes de armaduras, ganchos Murfor, de acuerdo a los cálculos y recomendaciones del manual Murfor, i/ piezas especiales de esquina y dinteles armados para su funcionamiento como muro de carga, replanteos, ejecución de dinteles, limpieza del lugar del trabajo, reparto en planta, cortes, llaves, desperdicios, andamiaje, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminado. Medida la superficie deduciendo huecos.	
		Mano de obra .....	8,24
		Maquinaria .....	0,01
		Resto de obra y materiales .....	14,97
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>23,22</b>
07.02	m <sup>2</sup>	<b>FABRICA LADRILLO PERFORADO</b> Fábrica de ladrillo perforado GERO de 24x12x9 cm., sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río 1/6 (M-40) para posterior terminación, sentado sobre la cara de 12cm, armado horizontalmente con: 2,30 m. x m2. de armadura Murfor tipo cercha, dispuesta cada 8 hiladas (h=48 cm), incluso 10% de parte proporcional de longitud de solapes de armaduras (25 cm) con parte proporcional de ganchos Murfor; armado para control de fisuras, de acuerdo a los cálculos y recomendaciones del manual Murfor. Selección de la protección anticorrosión de la armadura de acuerdo con la humedad ambiente i/ relleno de casetones de forjado, colocación de Impactodan 10 de Danosa o similar en el arranque del muro, formación de dintel en huecos de puertas y ventanas, según detalles constructivos y especificaciones de la Dirección Facultativa, replanteo, cortes, roturas, desperdicios, llaves, humedecido de las piezas, limpieza y aplomado, s/NTE-FFL Y MV-201. Medida la superficie deduciendo huecos.	
		Mano de obra .....	10,16
		Maquinaria .....	0,01
		Resto de obra y materiales .....	10,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>20,17</b>
07.03	m <sup>2</sup>	<b>FABRICA 1/2 PIE LADRILLO HUECO DOBLE</b> Fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo hueco doble 25x12x9 cm. recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, armado horizontalmente con armadura Murfor tipo cercha, dispuesta cada 8 hiladas (h=48 cm), incluso 10% de parte proporcional de longitud de solapes de armaduras (25 cm) con parte proporcional de ganchos Murfor; armado para control de fisuras, de acuerdo a los cálculos y recomendaciones del manual Murfor i/ relleno de casetones de forjado, colocación de Impactodan 10 de Danosa o similar en el arranque del muro, formación de dintel para huecos de puertas y ventanas, según detalles constructivos y especificaciones de la Dirección Facultativa, replanteo, roturas, llaves, humedecido de las piezas y limpieza, s/NTE-PTL. Medida la superficie deduciendo huecos.	
		Mano de obra .....	9,99
		Maquinaria .....	0,01
		Resto de obra y materiales .....	7,46
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,46</b>
07.04	m2	<b>LADRILLO HUECO DOBLE 7 cm</b> Fábrica de ladrillo hueco doble 30x15x7 cm., de 7 cm de espesor, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, i/ relleno de casetones de forjado, colocación de Impactodan 10 de Danosa o similar en el arranque del muro, formación de dintel para huecos de puertas y ventanas, según detalles constructivos y especificaciones de la Dirección Facultativa, replanteo, roturas, llaves, humedecido de las piezas y limpieza, s/NTE-PTL. Medida la superficie deduciendo huecos.	
		Mano de obra .....	9,77
		Maquinaria .....	0,01
		Resto de obra y materiales .....	3,23
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>13,01</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
07.05	m	<b>FORMACION DE PELDAÑO CON L.H.D.</b> Formación de peldaño de escaleras con ladrillo hueco doble de 25x12x9 y recibido con mortero de cemento 1/6 M-40, incluso replanteo, nivelación, cortes, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la longitud.	
		Mano de obra .....	7,85
		Maquinaria .....	0,01
		Resto de obra y materiales .....	3,03
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10,89</b>
07.06	m <sup>2</sup>	<b>BARRERA FÓNICA CY 13/34/13</b> Barrera fónica formada por tabique autoportante 13+34+13 formado por una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado de 34 mm. de ancho a base de montantes (elementos verticales) separados 400 mm. entre ellos y canales (elementos horizontales) a cada lado de la cual se atornillan dos placas de yeso laminado Pladur tipo N de 13 mm. de espesor (UNE 102.023) dando un ancho total del tabique terminado de 60 mm., incluso recortes en zonas de case-tones, anclajes para suelo y techo, replanteo auxiliar, banda acústica bajo los perfiles perimetrales, nivelación, tornillería, anclajes, recibido de cajas para me-canismos sobre la placa, sujeción de canalizaciones, cortes especiales, cortes curvos, encintado, tratamiento de juntas, limpieza, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecu-ción, totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o decorar. Medida la su-perficie deduciendo huecos.	
		Mano de obra .....	2,69
		Resto de obra y materiales .....	11,53
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,22</b>
07.07	u	<b>AYUDA DE ALBAÑILERÍA A INSTALACIONES</b> Ayuda de albañilería a todo tipo de instalaciones para dejar la instalación com-pletamente terminada, incluyendo: - Apertura y tapado de rozas. - Apertura de agujeros en paramentos. - Colocación de pasamuros. - Fijación de soportes. - Construcción de bancadas. - Construcción de hornacinas. - Colocación y recibido de cajas para elementos empotrados - Apertura de agujeros en falsos techos - Descarga y elevación de materiales - Sellado de agujeros y huecos de paso de instalaciones. En general todo aquello necesario para el montaje de la instalación.	
		Mano de obra .....	2.750,00
		Resto de obra y materiales .....	137,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.887,50</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

### 08 SOLADOS

#### 08.01 m<sup>2</sup> PAVIMENTO DE TERRAZO MICROGRANO

Suministro y colocación de pavimento de terrazo micrograno, dimensiones y despiece según documentación gráfica y/o especificaciones de la D.F. color a elegir por la Dirección Facultativa. Colocación de aislamiento acústico sobre el forjado Impactodan 10 de Danosa o similar lámina de polietileno reticulado de 10 mm. solapada con cinta de solape y desolidarizador perimetral del mismo material en 3 mm. de forma que se consiga una atenuación al ruido de impacto superior a 21 dB. Terrazo recibido con mortero de cemento 1:6 de 5 cm. de espesor medio armada con malla de polipropileno, enlechado y limpieza, pulido y abrillantado "in situ" con retirada de lodos. Resbaladidad según zona de colocación, incluso parte proporcional de tableros con frentecillas vistas en los límites con huecos, p.p. de rodapie del mismo material de 7 cm. de altura empotrado en la pared y enrasado con el revestimiento de la pared (yeso, carton yeso...), p.p. de recrecido de mortero en zonas de mayor carga, encuentro con perfil metálico en junta estructural, junta de construcción a base de perfil de aluminio macizo color plata de 4 mm de espesor, cortes, desperdicios, desperdicios, piezas especiales, cortes para cambio de sentido, replanteo, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie, totalmente colocado y terminado.

Mano de obra ..... 7,14  
Maquinaria ..... 0,04  
Resto de obra y materiales ..... 17,89

**TOTAL PARTIDA ..... 25,07**

#### 08.02 m<sup>2</sup> PAVIMENTO GRES

Suministro y colocación de pavimento de baldosa de gres porcelánico clase 1, modelo, dimensiones, despiece y color a elegir por la D.F. Colocación de aislamiento acústico sobre el forjado Impactodan 10 de Danosa o similar lámina de polietileno reticulado de 10 mm. solapada con cinta de solape y desolidarizador perimetral del mismo material en 3 mm. de forma que se consiga una atenuación al ruido de impacto superior a 21 dB. Recrecido de mortero de cemento 1:6 de 6 cm. de espesor medio armada con malla de polipropileno. Gres colocado sin junta recibido con mortero cola tipo Zacol Compac de Pubersa o similar, rejuntado y limpieza, piezas especiales, p.p. de rodapie del mismo material de 7 cm. de altura empotrado en la pared y enrasado con el revestimiento de la pared (yeso, carton yeso...). Índice de resbaladidad según zona de colocación. p.p. de recrecido de mortero en zonas de mayor carga, encuentro con perfil metálico en junta estructural, junta de construcción a base de perfil de aluminio macizo color plata de 4 mm de espesor, cortes, desperdicios, desperdicios, replanteo, suministro de material en planta, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, s/NTE-RSR e instrucciones de la D.F. Medida la superficie deduciendo huecos, totalmente colocado y terminado.

Mano de obra ..... 8,10  
Maquinaria ..... 0,04  
Resto de obra y materiales ..... 18,57

**TOTAL PARTIDA ..... 26,70**

#### 08.03 m<sup>2</sup> PAVIMENTO GRES ANTIDESLIZANTE

Suministro y colocación de pavimento de baldosa de gres porcelánico clase 2, modelo, dimensiones, despiece y color a elegir por la D.F. Colocación de aislamiento acústico sobre el forjado Impactodan 10 de Danosa o similar lámina de polietileno reticulado de 10 mm. solapada con cinta de solape y desolidarizador perimetral del mismo material en 3 mm. de forma que se consiga una atenuación al ruido de impacto superior a 21 dB. Recrecido de mortero de cemento 1:6 de 6 cm. de espesor medio armada con malla de polipropileno. Gres colocado sin junta recibido con mortero cola tipo Zacol Compac de Pubersa o similar, rejuntado y limpieza, piezas especiales, p.p. de rodapie del mismo material de 7 cm. de altura empotrado en la pared y enrasado con el revestimiento de la pared (yeso, carton yeso...). Índice de resbaladidad según zona de colocación. p.p. de recrecido de mortero en zonas de mayor carga, encuentro con perfil metálico en junta estructural, junta de construcción a base de perfil de aluminio macizo color plata de 4 mm de espesor, cortes, desperdicios, desperdicios, replanteo, suministro de material en planta, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, s/NTE-RSR e instrucciones de la D.F. Medida la superficie deduciendo huecos, totalmente colocado y terminado.

Mano de obra ..... 8,97  
Maquinaria ..... 0,05



## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales .....	20,16
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>29,17</b>
08.04	m	<b>PELDAÑO TERRAZO MICROGRANO</b> Suministro y colocación de peldaño de terrazo micrograno de una pieza pulido y abrillantado, siendo la huella de 30 mm. de espesor y la contrahuella de 25 mm. de espesor con acanaladura superior longitudinal de 5x5 mm. en terrazo micrograno, agranayado antideslizamiento, color a determinar por la Dirección Facultativa. Recibido con mortero de cemento y arena de miga 1:6, incluso zanquin del mismo material pulido y abrillantado, recorte y adaptación de la grada a cortes, despuntes, desperdicios, limpieza, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la longitud.	
		Mano de obra .....	5,96
		Maquinaria .....	0,01
		Resto de obra y materiales .....	24,86
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>30,83</b>
08.05	m²	<b>PAVIMENTO LINÓLEO</b> Suministro y colocación de pavimento continuo de linóleo tipo Uni Waltom de Armstrong o similar, de espesor 3,2 mm, color a definir D.F. Colocación de aislamiento acústico sobre el forjado Impactodan 10 de Danosa o similar lámina de polietileno reticulado de 10 mm. solapada con cinta de solape y desolidarizador perimetral del mismo material en 3 mm. de forma que se consiga una atenuación al ruido de impacto superior a 21 dB. Recrecido de mortero de cemento 1:6 de 7 cm. de espesor medio armada con malla de polipropileno. Pavimento de linóleo en rollo colocado a testa sin junta por medio de corte en inglete, adherido por medio de pegamento sobre pasta niveladora (incluida en el precio), i/p.p. de alisado y limpieza, remates, piezas especiales, p.p. de rodapie de aluminio acabado en anodizado plata mate, tipo Falkit de Alustock o similar de 80x10 mm empotrado en la pared y enrasado con el revestimiento de la pared (yeso, carton yeso...), uniones de rodapie en esquina y en rincón ingleteadas, sellado de rodapie con masilla acrílica, cortes, despuntes, desperdicios, suministro en plantas, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie deduciendo huecos.	
		Mano de obra .....	6,20
		Maquinaria .....	0,06
		Resto de obra y materiales .....	37,94
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>44,19</b>
08.06	m²	<b>FELPUDO</b> Felpudo sintético tipo Vileda, modelo Transit grueso o similar, de 14 mm. de espesor, a base de filamentos de vinilo de 1,12 mm. de espesor, color a elegir por la D.F., marco perimetral de perfil "L" de acero inoxidable de 3 mm. de espesor y 3 cms. de altura, para empotramiento en el solado, incluso suministro, colocación, cortes y desperdicios, así como todas las operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	5,70
		Resto de obra y materiales .....	48,77
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>54,47</b>
08.07	m³	<b>RELLENO GRAVA BLANCA</b> Relleno de capa de grava caliza blanca de machaqueo de 10 cm. de espesor sobre geotextil antihierbas, i/aporte suministro y extendido de grava y geotextil no tejido de 136g/m² y p.p. de cortes, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medido en volumen.	
		Mano de obra .....	4,03
		Resto de obra y materiales .....	65,68
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>69,71</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>09</b>		<b>REVESTIMIENTOS</b>	
09.01	m <sup>2</sup>	<b>GUARNECIDO MAESTR. Y ENLUCIDO HOR.</b> Guarnecido maestreado con yeso grueso YG, y enlucido con yeso fino YF de 15 mm. de espesor total, en superficies horizontales, con maestras intermedias separadas 1,00 metro y alineadas con cuerda, i/rayado del yeso tosco antes de enlucir, formación de rincones, aristas y otros remates, p.p. de guardavivos, distribución de material en planta, limpieza posterior de tajos y p.p. de costes indirectos y medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, s/NTE/RPG-10, 11, 12 y 13. Medida la superficie deduciendo todo tipo de huecos.	
		Mano de obra .....	6,31
		Resto de obra y materiales .....	0,55
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,86</b>
09.02	m <sup>2</sup>	<b>GUARNECIDO MAESTR. Y ENLUCIDO VERT.</b> Guarnecido maestreado con yeso grueso YG, y enlucido con yeso fino YF de 15 mm. de espesor total, en superficies verticales, con maestras intermedias separadas 1,00 metro y alineadas con cuerda, i/rayado del yeso tosco antes de enlucir, formación de rincones, aristas y otros remates, p.p. de guardavivos, distribución de material en planta, limpieza posterior de tajos y p.p. de costes indirectos y medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, s/NTE/RPG-10, 11, 12 y 13. Medida la superficie deduciendo todo tipo de huecos.	
		Mano de obra .....	6,36
		Resto de obra y materiales .....	1,09
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,44</b>
09.03	m <sup>2</sup>	<b>ENFOSC. MAESTR.FRAT. 1/4 VER.</b> Enfoscado maestreado y fratasado, de 20 mm. de espesor en toda su superficie, con mortero de cemento y arena de río 1/4, sobre paramentos verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, s/NTE/RPE-7. Medida la superficie deduciendo huecos.	
		Mano de obra .....	6,36
		Maquinaria .....	0,02
		Resto de obra y materiales .....	0,80
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,17</b>
09.04	m <sup>2</sup>	<b>ENFOSC. MAESTR. HIDRÓFUGO 1/4</b> Enfoscado maestreado y fratasado, de 20 mm. de espesor en toda su superficie, con mortero hidrófugo 1/4 aplicado en paramentos horizontales y/o verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, p.p. de medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, s/NTE/RPE-7 y 8. Medida la superficie deduciendo huecos.	
		Mano de obra .....	6,95
		Maquinaria .....	0,01
		Resto de obra y materiales .....	0,98
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,94</b>
09.05	m <sup>2</sup>	<b>PINTURA PLASTICA COLOR</b> Pintura plástica lisa PROCOLOR mix o similar, colores a determinar por la Dirección Facultativa, en paramentos verticales y horizontales, lavable dos manos, i/lijado y emplastecido, encitando, preparación de soporte, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarias para su correcta ejecución. Medida la superficie deduciendo huecos.	
		Mano de obra .....	1,25
		Resto de obra y materiales .....	1,40
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,65</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
09.06	m <sup>2</sup>	<b>ALICATADO</b> Alicatado azulejo mate color a determinar, de dimensiones 15x15 cm, recibido con cemento cola, i/piezas especiales, cantoneras modelo schlüter-jolly o similar en color a determinar, rejuntado con lechada de cemento blanco, p.p. de enfoscado previo maestreado y fratasado, de 20 mm. de espesor en toda su superficie, con mortero de cemento y arena de río 1/4, sobre paramentos verticales con maestras cada metro, guardavivos de aluminio, distribución de material en planta, limpieza posterior de tajos y p.p. de costes indirectos y medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, s/NTE-RPA-3. Medida la superficie deduciendo todo tipo de huecos.	
		Mano de obra .....	13,67
		Maquinaria .....	0,02
		Resto de obra y materiales .....	10,49
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>24,17</b>
09.07	m <sup>2</sup>	<b>TRASDOS CARTON YESO 15+15/46 LR</b> Trasdosado autoportante para muros, formado por doble placa de Pladur o similar de 15 mm. de espesor (UNE 102.023) con lámina acústica intermedia tipo MAD.4 de Danosa o similar, atornillada a estructura metálica de chapa de acero galvanizado de 46 mm. de ancho y espesor total de 76 mm., fijada al suelo, techo y fábricas con desolidarizadores SEB-40 y SEP-15 de Danosa o similar, con tornillos autoperforantes de acero y montantes cada 400 mm. según manual de Pladur, aislamiento con lana de roca de 5 cm de espesor i/replanteo auxiliar, cortes especiales (cortes curvos) nivelación, sujección de canalizaciones, recibido de cajas para mecanismos, encintado y tratamiento de juntas y limpieza, totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o decorar, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución.	
		Mano de obra .....	2,69
		Resto de obra y materiales .....	16,33
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19,02</b>
09.08	m <sup>2</sup>	<b>TRASDOS CARTON YESO 15+15/46 WA LR</b> Trasdosado autoportante para muros, formado por doble placa de Pladur o similar de 15 mm. de espesor (UNE 102.023) con lámina acústica intermedia tipo MAD.4 de Danosa o similar, atornillada a estructura metálica de chapa de acero galvanizado de 46 mm. de ancho y espesor total de 76 mm., fijada al suelo, techo y fábricas con desolidarizadores SEB-40 y SEP-15 de Danosa o similar, con tornillos autoperforantes de acero y montantes cada 400 mm. según manual de Pladur, aislamiento con lana de roca de 5 cm de espesor i/replanteo auxiliar, cortes especiales (cortes curvos) nivelación, sujección de canalizaciones, recibido de cajas para mecanismos, encintado y tratamiento de juntas y limpieza, totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o decorar, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución.	
		Mano de obra .....	2,69
		Resto de obra y materiales .....	17,23
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19,92</b>
09.09	m <sup>2</sup>	<b>TRASDOSADO FORMICA</b> Trasdosado consistente en empanelado de paramentos verticales formado por rastreles ocultos atornillados a paramentos, panel de aglomerado de 16 mm. de espesor, con contratiempo en su cara interior, incluso entrecalles, anclaje a rastreles mediante colgadores ocultos y acabado del aglomerado en laminado estratificado de Formica acabado DecoMetal o similar en color a determinar por la D.F., perfectamente aplomado postformado o recto en aristas verticales, incluso p.p. piezas especiales, preparación de soporte, distribución de material en planta, limpieza posterior de tajos y p.p. de costes indirectos incluso medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie real ejecutada, deduciendo todo tipo de huecos.	
		Mano de obra .....	11,07
		Resto de obra y materiales .....	52,10
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>63,17</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
09.10	m²	<b>ESPEJO MURAL</b> Espejo mural rectangular exento de marco, de 5 mm. de espesor, con cantos pulidos sobre tablero hidrófugo DM de 10 mm., fijado y nivelado directamente a fábrica, adherido y sellado a tablero mediante cola de contacto y siliconas libres de ácidos, incluido suministro y colocación, así como p.p. de preparación de paramentos y cajeados, alojamiento de mecanismos eléctricos, limpieza y remates, según especificaciones de la D.F., medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	6,71
		Resto de obra y materiales .....	34,76
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>41,47</b>
09.11	Kg	<b>PINTURA ESMALTE ESTRUCTURA</b> Pintura sobre perfiles laminados (precio por kilo de perfil metálico pintado), con una mano de minio de plomo electrolítico y dos manos de esmalte color a determinar por la Dirección Facultativa, i/ lijado, limpieza, encitando, preparación de soporte, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medido los kilos de perfil metálico a pintar.	
		Mano de obra .....	0,27
		Resto de obra y materiales .....	0,14
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,41</b>
09.12	m²	<b> AISLAMIENTO LANA DE ROCA</b> Aislamiento termoacústico de 5 cm. de espesor, con panel de lana de roca en 50mm. de espesor 70kg/m3 de densidad, i/p.p. de fijación con masilla de agarrar o tornillos tipo seta, i/cortes, desperdicios, limpieza, acopios, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie deduciendo huecos.	
		Mano de obra .....	0,54
		Resto de obra y materiales .....	6,58
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,12</b>
09.13	m²	<b> TRASDOSADO DE VIDRIO BLANCO</b> Trasdosado de vidrio de seguridad, formado por un bastidor conformado a base de U de acero inoxidable, con junquillo de acero inoxidable, para la sujeción del vidrio, vidrio de seguridad física compuesto por laminas de un espesor total de 12 mm. (6+6) tipo STRALAMI de ARIÑO DUGLASS o similar, láminas de butiral de polivinilo blanco y sellado con silicona incolora incluso union horizontal entre vidrios con silicona estructural incolora de 1ª calidad tipo DOW CORNING o similar, incluso p.p. de cortes despuntes, tapajuntas, anclajes a elementos resistentes, sellado de la carpintería con masilla acrílica resistente con certificado de garantía, cortes, desperdicios, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, e indicaciones de la D.F. Medida la superficie deduciendo huecos.	
		Mano de obra .....	5,37
		Resto de obra y materiales .....	73,44
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>78,81</b>
09.14	m²	<b> TRASDOSADO DE VIDRIO ESPEJO</b> Trasdosado de vidrio de seguridad, formado por un bastidor conformado a base de U de acero inoxidable, con junquillo de acero inoxidable, para la sujeción del vidrio, vidrio de seguridad física compuesto por laminas de un espesor total de 12 mm. (6+6) tipo STRALAMI de ARIÑO DUGLASS o similar, uno de los laminas con tratamiento espejo y sellado con silicona incolora incluso union horizontal entre vidrios con silicona estructural incolora de 1ª calidad tipo DOW CORNING o similar, incluso p.p. de cortes despuntes, tapajuntas, anclajes a elementos resistentes, sellado de la carpintería con masilla acrílica resistente con certificado de garantía, cortes, desperdicios, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, e indicaciones de la D.F. Medida la superficie deduciendo huecos.	
		Mano de obra .....	5,37
		Resto de obra y materiales .....	87,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>92,64</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
09.15	m <sup>2</sup>	<b>ENCIMERA BAÑOS</b> Encimeras de lavabo realizadas con marmol quarz compac de 3cm de color a determinar por la D.F., según especificaciones graficas, faldon de 30 cm del mismo material en extremos, subestructura portante, según especificaciones graficas y/o indicaciones de la D.F. de acero galvanizado, lacado, en color a determinar por la D.F., anclada a elementos de albañilería, con escuadras de acero galvanizado y lacado, i/ p.p. de anclajes, escuadras, tornillería, anclados a elemento de albañilería, cortes para empotrar lavavos, perfil de remate de acero inoxidable aisi 340, medios auxiliares, subestructura necesaria, cortes y despuntes, costes indirectos, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie de encimera.	
		Mano de obra .....	19,33
		Resto de obra y materiales .....	115,43
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>134,76</b>
09.16	m <sup>2</sup>	<b>ESTANTERÍA PLADUR</b> Estanterías formadas por baldas de pladur trillaje o similar de 52 mm. de espesor anclado a tabique de pladur o pilares, incluso replanteo auxiliar, nivelación, tornillería, estructura metálica de chapa de acero galvanizado de 31 mm. de ancho, encintado, encintado, tratamiento de juntas, frentes de baldas de carton yeso, totalmente terminado y listo para pintar, según manual de Pladur, i/medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie de estanterías.	
		Mano de obra .....	23,76
		Resto de obra y materiales .....	21,05
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>44,81</b>
09.17	m <sup>2</sup>	<b>TRASDOSADO CHAPA METÁLICA</b> Trasdosado consistente en empanelado de paramentos verticales formado por subestructura a base de rastreles ocultos atornillados a paramentos y revestimiento posterior mediante chapa metálica acabada en aluminio similar a panel sándwich exterior, de 4 mm de espesor, color a determinar por la D.F., colocada sobre panel de DM ignífugo e hidrófugo de 16 mm. de espesor, con contrati-ro en su cara interior, incluso entrecalles, anclaje a rastreles mediante colgadores ocultos, perfectamente aplomado postformado o recto en aristas verticales, incluso p.p. piezas especiales, remates, perfil angular de remates en esquina, remate superior e inferior, preparación de soporte, distribución de material en planta, limpieza posterior de tajos y p.p. de costes indirectos incluso medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Todos los remates a aprobar por la D.F. Medida la superficie real ejecutada, deduciendo todo tipo de huecos.	
		Mano de obra .....	11,07
		Resto de obra y materiales .....	43,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>54,97</b>
09.18	m <sup>2</sup>	<b>PINTURA EXTERIORES</b> Acabado bicapa para revestimientos continuos mediante pintura plástica, color a definir por la D.F., textura lisa fina, mediante la aplicación de una mano de fondo de pintura autolimpiable, basada en resinas de Pliolite y disolventes orgánicos como fijador de superficie, y dos manos de acabado con pintura plástica lisa, acabado mate, diluido con un 10% de agua, a base de un copolímero acrílico-vinílico, microporosa, impermeable al agua de lluvia y permeable al vapor de agua, antimoho, muy resistente a la intemperie, lavable y resistente al roce húmedo (rendimiento: 0,1 l/m <sup>2</sup> cada mano). Incluso p/p de preparación y limpieza previa del soporte de mortero, mediante cepillos o elementos adecuados y lijado de pequeñas adherencias e imperfecciones; formación de juntas, rincones, aristas y remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie, medios auxiliares, así como todas las operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	2,69
		Resto de obra y materiales .....	3,41
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,10</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>10</b>		<b>FALSOS TECHOS</b>	
10.01	m <sup>2</sup>	<b>TECHO CONTINUO PLADUR-N 15, T-60</b> Falso techo formado por una placa de yeso PLADUR o similar de 15 mm. de espesor, según U.N.E. 102-023, (PLADUR-N 15 mm.), atornillado sobre una estructura oculta de chapa de acero galvanizada, formada por perfiles T/C de 60 mm. de ancho cada 40 cms. y perfilera "U" de 34x31x34 mm., con tornillos autoperforantes de acero galvanizado PM-25 mm., y tornillos de acero MM-3,5x9,5 mm., incluso mecanizados, horquillas, piezas de empalme, juntas con cinta y pasta, elementos de suspensión y fijación, puentes para salvar instalaciones, fijación necesaria para colocación de luminarias, recortes para colocación de luminarias y rejillas, totalmente terminado y listo para pintar o imprimir, según NTE-RTP. Medida la superficie deduciendo huecos.	
		Mano de obra .....	8,06
		Resto de obra y materiales .....	7,78
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15,84</b>
10.02	m <sup>2</sup>	<b>TECHO CONTINUO PLADUR-WA 15, T-60</b> Falso techo formado por una placa de yeso hidrófuga PLADUR o similar de 15 mm. de espesor, según U.N.E. 102-023, (PLADUR-WA 15 mm.), atornillado sobre una estructura oculta de chapa de acero galvanizada, formada por perfiles T/C de 60 mm. de ancho cada 40 cms. y perfilera "U" de 34x31x34 mm., con tornillos autoperforantes de acero galvanizado PM-25 mm., y tornillos de acero MM-3,5x9,5 mm., incluso mecanizados, horquillas, piezas de empalme, juntas con cinta y pasta, elementos de suspensión y fijación, puentes para salvar instalaciones, fijación necesaria para colocación de luminarias, recortes para colocación de luminarias y rejillas, totalmente terminado y listo para pintar o imprimir, según NTE-RTP. Medida la superficie deduciendo huecos.	
		Mano de obra .....	8,06
		Resto de obra y materiales .....	8,23
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,29</b>
10.03	m <sup>2</sup>	<b>FALSO TECHO ESCAYOLA</b> Techo de placas de escayola perforada, tipo Decogips modelo Coral o similar y equivalente, de tamaño de placa 60x60 cm. con perfilera semiocta tipo Microlook Prelude de Armstrong o similar, colocación de piezas especiales en unión a otros perfiles, elementos de remate, accesorios de fijación y cuelgue, puentes para salvar instalaciones, fijación necesaria para colocación de luminarias, cortes, despuntes, desperdicios, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, según NTE/RTP-16. Medida la superficie deduciendo huecos.	
		Mano de obra .....	6,71
		Resto de obra y materiales .....	10,85
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,56</b>
10.04	m	<b>BANDAS PERIMETRALES DE PLADUR</b> Banda perimetral formado por una placa de yeso PLADUR o similar de 15 mm. de espesor de hasta 110 cm de anchura, según U.N.E. 102-023, (PLADUR-N 15 mm.), atornillado sobre una estructura oculta de chapa de acero galvanizada separada cada 400 mm., tornillos autoperforantes de acero galvanizado PM-25 mm., y tornillos de acero MM-3,5x9,5 mm., incluso horquillas, piezas de empalme, juntas con cinta y pasta, elementos de suspensión y fijación, recortes para colocación de luminarias y rejillas, totalmente terminado y listo para pintar o imprimir, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, según NTE-RTP. Medida la longitud.	
		Mano de obra .....	11,07
		Resto de obra y materiales .....	10,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>21,57</b>
10.05	m	<b>BANDAS PERIMETRALES DE PLADUR WA</b> Banda perimetral formado por una placa de yeso hidrófuga PLADUR o similar de 15 mm. de espesor de hasta 110 cm de anchura, según U.N.E. 102-023, (PLADUR-WA 15 mm.), atornillado sobre una estructura oculta de chapa de acero galvanizada separada cada 400 mm., tornillos autoperforantes de acero galvanizado PM-25 mm., y tornillos de acero MM-3,5x9,5 mm., incluso horquillas, piezas de empalme, juntas con cinta y pasta, elementos de suspensión y fijación, recortes para colocación de luminarias y rejillas, totalmente terminado y listo para pintar o imprimir, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, según NTE-RTP. Medida la longitud.	
		Mano de obra .....	11,07

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales .....	10,97
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>22,04</b>
10.06	m	<b>FRENTE VERTICAL PLADUR</b> Frente vertical formado por una placa de yeso PLADUR o similar de 15 mm. de espesor de hasta 65 cm de ancho, según U.N.E. 102-023, (PLADUR-N 15 mm.), atornillado sobre una estructura oculta de chapa de acero galvanizada separada cada 400 mm., tornillos autoperforantes de acero galvanizado PM-25 mm., y tornillos de acero MM-3,5x9,5 mm., incluso horquillas, piezas de empalme, juntas con cinta y pasta, elementos de suspensión y fijación, recortes para colocación de luminarias y rejillas, totalmente terminado y listo para pintar o imprimir, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, según NTE-RTP. Medida la longitud.	
		Mano de obra .....	10,74
		Resto de obra y materiales .....	8,41
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19,15</b>
10.07	m	<b>FRENTE VERTICAL PLADUR WA</b> Frente vertical formado por una placa de yeso hidrófuga PLADUR o similar de 15 mm. de espesor de hasta 65 cm de ancho, según U.N.E. 102-023, (PLADUR-WA 15 mm.), atornillado sobre una estructura oculta de chapa de acero galvanizada separada cada 400 mm., tornillos autoperforantes de acero galvanizado PM-25 mm., y tornillos de acero MM-3,5x9,5 mm., incluso horquillas, piezas de empalme, juntas con cinta y pasta, elementos de suspensión y fijación, recortes para colocación de luminarias y rejillas, totalmente terminado y listo para pintar o imprimir, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, según NTE-RTP. Medida la longitud.	
		Mano de obra .....	10,74
		Resto de obra y materiales .....	8,69
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>19,43</b>
10.08	m²	<b>FALSO TECHO BANDAS METÁLICAS</b> Suministro y colocación de falso techo de bandas metálicas tipo ARMSTRONG ORCAL o similar, bandas microperforadas de acero galvanizado prelacado de 300 mm de ancho y hasta 6000 mm de longitud, color a determinar por la D.F, ancladas en perfilería oculta tipo "perfil pinza de Orcal" o similar en los extremos y "perfil soporte de Orcal" o similar en el centro, perfilería irá fijadas techo mediante varillas roscadas de forma que el falso techo quede perfectamente nivelado. Todas las bandas deberán ser fácilmente desmontables. Disposición según planos y/o especificaciones de la Dirección Facultativa, incluso módulos especiales en encuentros con paramentos verticales, tacos especiales de anclaje a estructura, taladros, estructura y recortes necesarios para fijación de luminarias y otros elementos vistos en el falso techo, nivelado, replanteado y cortes, así como medios auxiliares y todas aquellas operaciones necesarias para su correcta ejecución, completamente instalado, según NTE-RTP. Medida la superficie ejecutada, deduciendo todo tipo de huecos.	
		Mano de obra .....	8,06
		Resto de obra y materiales .....	15,20
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>23,26</b>
10.09	m²	<b>FALSO TECHO NEWTON</b> Techo registrable formado por placas de silicato de calcio hidratado, tipo Newton de Armstrong o similar y equivalente (apto para instalación en áreas sometidas a temperaturas extremas y altos niveles de humedad), de tamaño de placa 60x60 cm. con perfilería semioculta tipo Microlook Prelude de Armstrong o similar, colocación de piezas especiales en unión a otros perfiles, elementos de remate, accesorios de fijación y cuelgue, puentes para salvar instalaciones, aislamiento 50 mm de lana de roca fijada mecánicamente al forjado, fijación necesaria para colocación de luminarias, cortes, despuntes, desperdicios, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución, según NTE/RTP-16. Medida la superficie deduciendo huecos.	
		Mano de obra .....	6,71
		Resto de obra y materiales .....	14,28
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>20,99</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
10.10	m²	<b>FALSO TECHO CONTINUO PLADUR EI 120 T-60 (D)/400 4x15F MW</b> Falso techo continuo EI 120 formado por una doble estructura de perfiles de chapa de acero galvanizada a base de perfiles continuos en forma de "U", de 60 mm de ancho (T-60) a dos niveles, la primera estructura de T-60 modulada cada 400 mm y debidamente suspendidos del forjado por medio de "horquillas" especiales y varilla roscada de 6 mm de diámetro, y la segunda estructura de T-60 separados entre ellos 400 mm, debidamente suspendidos de la primera mediante Pieza abrazadera T-60 y apoyados perimetralmente en el Angular L A-30 TC, el cual está fijado mecanicamente en toda su longitud. A esta segunda estructura de perfiles, se atornilla cuatro placas de yeso PLADUR o similar tipo F de 15 mm de espesor, incluso manta de lana mineral sobre el dorso de placas y perfiles, mecanizados, horquillas, piezas de emplame, anclajes, suspensiones, cuelgues, tornillería, juntas estancas con cinta y pasta, puentes para salvar instalaciones, fijación necesaria para colocación de luminarias, totalmente terminado y listo para pintar o imprimir, según NTE-RTP. Medida la superficie. Incluso manta de lana mineral sobre el dorso de placas y perfiles.	
			Mano de obra ..... 13,43
			Resto de obra y materiales ..... 53,79
			<b>TOTAL PARTIDA ..... 67,22</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>11</b>		<b>CARPINTERIA INTERIOR</b>	
11.01	m <sup>2</sup>	<b>TABIQUE PANEL FENOLICO</b> Tabique compuesto por compactos melamínicos de 15 mm. de espesor tipo ABET LAMINATI o similar en color a determinar por la D.F., fijación mediante perfilera y pies de acero inoxidable regulables, incluso puertas practicables o correderas del mismo material, herrajes en acero inoxidable aisi 316 para puertas abatibles y herrajes tipo o Cotek o similar de acero inoxidable aisi 316 para puertas correderas, puertas correderas mediante guía corredera klein forrada en aluminio anodizado en su color, sin guía en la parte inferior, incluso anclaje, encolados, tornillería, cortes, despuntes, desperdicios, escuadras, bisagras y pomos con indicador de cierre, cerradura de seguridad, condena desde el interior, en acero inoxidable aisi 316, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	10,74
		Resto de obra y materiales .....	100,65
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>111,39</b>
11.02	m <sup>2</sup>	<b>PUERTA FORMICA CON FIJO VIDRIO</b> Suministro y colocación de conjunto de puerta formada por hoja batiente enrasada al exterior, constituida por tablero de fibras de densidad media (DM) hidrófugo de 40 mm de espesor, acabado chapado en Formica acabado DecoMetal o similar, en color a definir por la D.F., fijo superior de vidrio laminar Stadip 6+6 con butiral traslúcido, índice de reducción acústica RA mayor o igual de 30 dBA según CTE-DB-HR, incluso premarco de perfiles de acero galvanizado anclados a elementos estructurales o fábricas y marco de DM chapado en Formica acabado DecoMetal o similar, en color a definir por la D.F. enrasado al exterior, p.p de suministro y colocación, elementos de fijación, anclajes a albañilería o elementos de estructura, remates, cerraduras amaestreadas para embutir en la hoja, muelle retenedor, escudos, bisagras, pernos, manillas, escudos, pernos, herrajes de colgar y seguridad de acero inox. modelo a elegir por la D.F., sellados, así como todos los medios y elementos necesarios para su completa ejecución. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	5,37
		Resto de obra y materiales .....	322,99
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>328,36</b>
11.03	m <sup>2</sup>	<b>PUERTA FORMICA CON FIJO FORMICA</b> Suministro y colocación de conjunto de puerta formada por hoja batiente enrasada al exterior, constituida por tablero de fibras de densidad media (DM) hidrófugo de 40 mm de espesor, acabado chapado en Formica acabado DecoMetal o similar, en color a definir por la D.F., fijo superior de fibras de densidad media (DM) hidrófugo de 40 mm de espesor enrasado con hoja, acabado chapado en Formica DecoMetal o similar, índice de reducción acústica RA mayor o igual de 30 dBA según CTE-DB-HR, incluso premarco de perfiles de acero galvanizado anclado a elementos estructurales o fábricas y marco de DM chapado en Formica DecoMetal o similar en color a definir por la D.F. enrasado al exterior, p.p de suministro y colocación, elementos de fijación, anclajes a albañilería o elementos de estructura, remates, cerraduras amaestreadas para embutir en la hoja, muelle retenedor, escudos, pernos, manillas, herrajes de colgar y seguridad de acero inox. modelo a elegir por la D.F., sellados, así como todos los medios y elementos necesarios para su completa ejecución. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	5,37
		Resto de obra y materiales .....	459,13
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>464,50</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11.04	m²	<b>PUERTA SIMPLE EI2-60-C5 LACADA 2 CARAS</b>  Suministro y colocación de conjunto de puerta metálica EI2-60-C5 formada por hoja simple practicable de acero Cimesa (modelo PAP-2170-E, enrasada) o similar, hoja tipo CH60CA9-A de 60 mm. de espesor fabricada con chapas de acero de 1-1,2 mm. con aislamiento rígido en su interior, fijo superior en ambas caras enrasado con hoja de chapa de acero lacada adherida a tablero de DM, marco tipo Cimesa CME45-A o similar fabricado con chapa de acero de 1,5 mm. de espesor, premarco de acero ignifugado recibido en jambas hormigonadas en albañilería o con subestructura metálica en caso de colocarse la puerta en tabique de cartón yeso; bisagras de acero inoxidable correspondiente al modelo Cimesa o similar. Conjunto homologado de puerta para una resistencia mínima de 60 minutos, herraje de cierre en hoja compuesto por doble manilla de acero inoxidable de Tesa o similar, cerradura con escudete de acero inoxidable, amaestrada según indicaciones de la D.F., muelle cierra puertas hidraulico modelo TS92 o similar, acabado de la puerta y fijo lacada en ambas caras en color a definir por la D.F., acabado del conjunto totalmente enrasado a una cara (paramento-marco-hoja), todos los elementos de la puerta homologados, indice de reducción acústica RA myor o igual de 30 dBA según CTE-DB-HR, incluso recibido de la misma, y fijado del conjunto de la puerta y de sus elementos auxiliares, subestructura de acero de soporte y anclaje a estructura, soldadura y repaso de la misma, sellados, incluso colocación de tope en el suelo atornillado, según documentación gráfica, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	9,56
		Resto de obra y materiales .....	168,64
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>178,20</b>
11.05	m²	<b>PUERTA SIMPLE EI2-60-C5 FORMICA 2 CARAS</b>  Suministro y colocación de conjunto de puerta metálica EI2-60-C5 formada por hoja simple practicable de acero Cimesa (modelo PAP-2170-E, enrasada) o similar, hoja tipo CH60CA9-A de 60 mm. de espesor fabricada con chapas de acero de 1-1,2 mm. con aislamiento rígido en su interior, fijo superior enrasado con hoja de DM chapado en Formica DecoMetal o similar acabado a definir por la D.F., por ambas caras, marco tipo Cimesa CME45-A o similar fabricado con chapa de acero de 1,5 mm. de espesor, premarco de acero ignifugado recibido en jambas hormigonadas en albañilería o con subestructura metálica en caso de colocarse la puerta en tabique de cartón yeso; bisagras de acero inoxidable correspondiente al modelo Cimesa o similar. Conjunto homologado de puerta para una resistencia mínima de 60 minutos, herraje de cierre en hoja compuesto por doble manilla de acero inoxidable de Tesa o similar, cerradura con escudete de acero inoxidable, amaestrada según indicaciones de la D.F., muelle cierra puertas de guía plana hidraulico modelo TS92 o similar, acabado de la puerta y fijo forrada en ambas caras con tablero DM chapado en Formica acabado DecoMetal o similar, en color a definir por la D.F., acabado del conjunto totalmente enrasado por ambas caras (paramento-marco-hoja), todos los elementos de la puerta homologados, indice de reducción acústica RA myor o igual de 30 dBA según CTE-DB-HR, incluso recibido de la misma, y fijado del conjunto de la puerta y de sus elementos auxiliares, empanelado de madera, subestructura de acero de soporte y anclaje a estructura, soldadura y repaso de la misma, sellados, incluso colocación de tope en el suelo atornillado, según documentación gráfica, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	13,43
		Resto de obra y materiales .....	408,61
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>422,04</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11.06	m²	<b>P. SIMPLE EI2-60-C5 1 C LACADA / 1 C FORMICA</b>  Suministro y colocación de conjunto de puerta metálica EI2-60-C5 formada por hoja simple practicable de acero Cimesa (modelo PAP-2170-E, enrasada) o similar, hoja tipo CH60CA9-A de 60 mm. de espesor fabricada con chapas de acero de 1-1,2 mm. con aislamiento rígido en su interior, con fijo superior de DM acabado en Formica por una cara y de chapa de acero lacada adherida a tablero de DM por la otra enrasado con hoja, marco tipo Cimesa CME45-A o similar fabricado con chapa de acero de 1,5 mm. de espesor, premarco de acero ignifugado recibido en jambas hormigonadas en albañilería o con subestructura metálica en caso de colocarse la puerta en tabique de cartón yeso; bisagras de acero inoxidable correspondiente al modelo Cimesa o similar. Conjunto homologado de fijo para una resistencia mínima de 60 minutos, herraje de cierre en hoja compuesto por doble manilla de acero inoxidable de Tesa o similar, cerradura con escudete de acero inoxidable, amaestrada según indicaciones de la D.F., muelle cierra puertas hidraulico modelo TS92 o similar, acabado de la puerta y fijo forrada por una cara con tablero DM chapado en Formica acabado DecoMetal o similar, en color a definir por la D.F. y en chapa lacada en color a definir por la D.F., acabado del conjunto totalmente enrasado por ambas caras (paramento-marco-hoja), todos los elementos de la puerta homologados, indice de reducción acústica RA myor o igual de 30 dBA según CTE-DB-HR, incluso recibido de la misma, y fijado del conjunto de la puerta y de sus elementos auxiliares, empanelado de madera, subestructura de acero de soporte y anclaje a estructura, soldadura y repaso de la misma, sellados, incluso colocación de tope en el suelo atornillado, según documentación gráfica, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	13,43
		Resto de obra y materiales .....	351,66
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>365,09</b>
11.07	m²	<b>PUERTA DOBLE EI2-60-C5 LACADA 2 CARAS</b>  Suministro y colocación de conjunto de puerta metálica EI2-60-C5 formada por hojas dobles practicables de acero Cimesa (modelo PAP-2172-E, enrasada) o similar, hoja tipo CH60CA9-A de 60 mm. de espesor fabricada con chapas de acero de 1-1,2 mm. con aislamiento rígido en su interior, fijo superior en ambas caras de chapa de acero lacada adherida a tablero de DM, marco tipo Cimesa CME45-A o similar fabricado con chapa de acero de 1,5 mm. de espesor, premarco de acero ignifugado recibido en jambas hormigonadas en albañilería o con subestructura metálica en caso de colocarse la puerta en tabique de cartón yeso; bisagras de acero inoxidable correspondiente al modelo Cimesa o similar. Conjunto homologado de puerta para una resistencia mínima de 60 minutos, herraje de cierre en hoja compuesto por doble manilla de acero inoxidable de Tesa o similar, cerradura con escudete de acero inoxidable, amaestrada según indicaciones de la D.F., muelle cierra puertas hidraulico modelo TS92 o similar, pestillos automáticos embebidos en la hoja secundaria, acabado de la puerta y fijo lacada en ambas caras en color a definir por la D.F., acabado del conjunto totalmente enrasado a una cara (paramento-marco-hoja), todos los elementos de la puerta homologados, indice de reducción acústica RA myor o igual de 30 dBA según CTE-DB-HR, incluso recibido de la misma, y fijado del conjunto de la puerta y de sus elementos auxiliares, subestructura de acero de soporte y anclaje a estructura, soldadura y repaso de la misma, sellados, incluso colocación de tope en el suelo atornillado, según documentación gráfica, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	5,37
		Resto de obra y materiales .....	406,82
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>412,19</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11.08	m <sup>2</sup>	<b>P. DOBLE EI2-60-C5 LACADA 2 C. ALT NO STANDARD</b> Suministro y colocación de conjunto de puerta metálica EI2-60-C5 formada por hojas dobles practicables de acero Cimesa (modelo PAP-2172-E, enrasada) o similar, hoja de altura no standard, tipo CH60CA9-A de 60 mm. de espesor fabricada con chapas de acero de 1-1,2 mm. con aislamiento rígido en su interior, marco tipo Cimesa CME45-A o similar fabricado con chapa de acero de 1,5 mm. de espesor, premarco de acero ignífugo recibido en jambas hormigonadas en albañilería o con subestructura metálica en caso de colocarse la puerta en tabique de cartón yeso; bisagras de acero inoxidable correspondiente al modelo Cimesa o similar. Conjunto homologado de puerta para una resistencia mínima de 60 minutos, herraje de cierre en hoja compuesto por doble manilla de acero inoxidable de Tesa o similar, cerradura con escudete de acero inoxidable, amaestrada según indicaciones de la D.F., muelle selector cierra puertas hidráulico modelo TS92 o similar y retenedor oculto, pestillos automáticos embebidos en la hoja secundaria, acabado de la puerta lacada en ambas caras en color a definir por la D.F., acabado del conjunto totalmente enrasado a una cara (paramento-marco-hoja), todos los elementos de la puerta homologados, índice de reducción acústica RA myor o igual de 30 dBA según CTE-DB-HR, incluso recibido de la misma, y fijado del conjunto de la puerta y de sus elementos auxiliares, subestructura de acero de soporte y anclaje a estructura, soldadura y repaso de la misma, sellados, incluso colocación de tope en el suelo atornillado, según documentación gráfica, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	5,37
		Resto de obra y materiales .....	495,34
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>500,71</b>
11.09	m <sup>2</sup>	<b>MAMPARA ALUMINIO RAUMAN</b> Suministro y colocación de mampara tipo Rauman S1 o similar de cierre acristalado formado por módulos fijos a base de: Vidrio Stadip 6+6 con butiral incoloro o translucido, de atenuación fónica, según memoria de carpintería, con cantos pulidos, de hasta 1,5 m. de ancho encajados en las guías superior e inferior y unidos entre ellos con una cinta adhesiva transparente a doble cara. Perfil superior, inferior y verticales de aluminio anodizado en color plata mate según planos y especificaciones de la D.F. Calzos niveladores para el ajuste de los vidrios. Perfil en cuña de goma transparente metido a presión en los perfiles superior e inferior. Incluso estructura de acero galvanizado para anclaje a elementos estructurales o fábricas con perfiles tubulares, bandas de neopreno en contacto con forjados, p.p. de replanteo, aplomado, perfiles de unión a forjados y estructura, cortes, mermas, encuentros, remates, sellados y juntas con silicona de primera calidad, limpieza, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente, recomendaciones del fabricante, e indicaciones de la D.F. Medido la superficie descontando huecos.	
		Mano de obra .....	8,06
		Resto de obra y materiales .....	111,46
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>119,52</b>
11.10	m <sup>2</sup>	<b>PUERTA SIMPLE MAMPARA CEREZO</b> Suministro y colocación de conjunto de puerta formada por hoja simple batiente con fijo superior enrasado con hoja, constituida por tablero de fibras de densidad media (DM) hidrófugo de 40 mm de espesor, acabado chapado en cerezo, fijado a perfil de carpintería de mampara de aluminio, índice de reducción acústica RA myor o igual de 30 dBA según CTE-DB-HR, i/p.p de suministro y colocación, remates, cerraduras amaestradas para embutir en la hoja, muelle retenedor, escudos, pernos, manillas, herrajes de colgar y seguridad de acero inox. modelo a elegir por la D.F., sellados, así como todos los medios y elementos necesarios para su completa ejecución. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	8,06
		Resto de obra y materiales .....	323,12
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>331,18</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
11.11	m <sup>2</sup>	<b>PUERTA DOBLE MAMPARA CEREZO</b> Suministro y colocación de conjunto de puerta formada por doble hoja batiente con fijo superior enrasado con hoja, constituida por tablero de fibras de densidad media (DM) hidrófugo de 40 mm de espesor, acabado chapado en cerezo, fijado a perfil de carpintería de mampara de aluminio, índice de reducción acústica RA myor o igual de 30 dBA según CTE-DB-HR, i/p.p de suministro y colocación, remates, cerraduras amaestreadas para embutir en la hoja, muelle retenedor, escudos, pernos, manillas, herrajes de colgar y seguridad de acero inox. modelo a elegir por la D.F., sellados, así como todos los medios y elementos necesarios para su completa ejecución. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	8,06
		Resto de obra y materiales .....	323,12
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>331,18</b>
11.12	m <sup>2</sup>	<b>VENTANA CORREDERA</b> Suministro y colocación de ventana de dos hojas corredera, perfil de aluminio anodizado en su color según planos y especificaciones de la D.F., cerco y pre-cerco de aluminio, acristalada a base de Vidrio Stadip 6+6 con butiral incoloro o traslucido, de atenuación fónica según memoria de carpintería, juntas centrales de acristalar y de tope interior realizada en EPDM, incluso recibido del mismo en obra, replanteo, herrajes (cerraduras, pernios y manillas de acero inoxidable), sellado de la carpintería, tapajuntas y pequeño material, así como todos los medios y elementos necesarios para su completa ejecución. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	6,71
		Resto de obra y materiales .....	152,70
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>159,41</b>
11.13	m <sup>2</sup>	<b>PUERTA SIMPLE EI2-60-C5 P. SÁNDWICH 2 CARAS</b> Suministro y colocación de conjunto de puerta metálica EI2-60-C5 formada por hoja simple practicable de acero Cimesa (modelo PAP-2170-E, enrasada) o similar, hoja tipo CH60CA9-A de 60 mm. de espesor fabricada con chapas de acero de 1-1,2 mm. con aislamiento rígido en su interior, fijo superior enrasado con hoja de panel sándwich de aluminio similar al del exterior de fachada, por ambas caras, marco tipo Cimesa CME45-A o similar fabricado con chapa de acero de 1,5 mm. de espesor, premarco de acero ignifugado recibido en jambas hormigonadas en albañilería o con subestructura metálica en caso de colocarse la puerta en tabique de cartón yeso; bisagras de acero inoxidable correspondiente al modelo Cimesa o similar. Conjunto homologado de puerta para una resistencia mínima de 60 minutos, herraje de cierre en hoja compuesto por doble manilla de acero inoxidable de Tesa o similar, cerradura con escudete de acero inoxidable, amaestrada según indicaciones de la D.F., muelle cierra puertas hidraulico modelo TS92 o similar, acabado de la puerta y fijo forrada en ambas caras con panel sándwich de aluminio similar al del exterior de fachada, acabado del conjunto totalmente enrasado por ambas caras (paramento-marco-hoja), todos los elementos de la puerta homologados, índice de reducción acústica RA myor o igual de 30 dBA según CTE-DB-HR, incluso recibido de la misma, y fijado del conjunto de la puerta y de sus elementos auxiliares, empanelado de panel sándwich de aluminio, subestructura de acero de soporte y anclaje a estructura, soldadura y repaso de la misma, sellados, incluso colocación de tope en el suelo atornillado, según documentación gráfica, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Totalmente terminada. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	13,43
		Resto de obra y materiales .....	373,88
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>387,31</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO UD RESUMEN

PRECIO

### 12 CARPINTERIA EXTERIOR

12.01

m<sup>2</sup> MURO CORTINA

Muro cortina en fachada sistema ARTIO Tapetas de Alumafel o similar. Perfilera de aluminio obtenida por extrusión según UNE-EN 12020-2, de aleación 6060/6063, según UNE-EN 573-3 y estado T5 s/ UNE-EN 755 y rotura de puente térmico. Sistema con perfiles dotados de rotura de puente térmico y un acabado superficial anodizado en plata mate según memoria de carpintería. La perfilera con los adecuados momentos de inercia y resistencia necesarios para cumplir la normativa estática en función de la presión/depresión a la que se vea sometida la fachada. Anclaje con subestructura metálica a forjado y anclajes de corrección tridimensional para sujeción de la estructura en perfilera de acero inoxidable a estructura de soportes de hormigón o de acero según las necesidades del muro cortina. Despiece a definir por la D.F. Perfiles dotados de canal de drenaje y juntas de Tefanyl-VR-GR 810.EP.W001 y NBR-65 calidad TM2 y TM4 o similar conforme UNE-EN 21.031.

Vidrio transparente u opal:

#### Composición:

Ariño - Duglass AN-62 o similar, bajo emisivo, 3+3/10/4+4 con butiral transparente o traslúcido con atenuación fónica.

Incluso replanteo, aplomado, anclajes para sujeción de retícula de muro cortina a obra, junta de neopreno para evitar el par galvánico, fabricación in situ y en taller, refuerzo interior mediante perfil de acero en frío si fuera necesario, remates perimetrales con chapa de aluminio de 1,5 mm. de espesor y 600 mm. de desarrollo con el mismo acabado que la perfilera del muro cortina y garantizando la absorción de los posibles dilataciones de los montantes, remate-goterón horizontal, sellado de los cerramientos con silicona neutra de primera calidad con certificado de garantía, tornillería, sellados, cortes especiales, desperdicios, mecanizados, mermas, roturas, limpieza, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente, e indicaciones de la D.F. Totalmente terminada. Medida la superficie.

Permeabilidad al aire Clase A4, Permeabilidad al agua Clase 9A, Resistencia a la carga de viento Clase C3, o superior.

Mano de obra ..... 26,85

Resto de obra y materiales ..... 218,17

**TOTAL PARTIDA ..... 245,02**

12.02

m<sup>2</sup> VENTANA FIJA ALUMINIO

Suministro y colocación de ventana fija sistema ÓPTICA de Alumafel o similar, según plano de carpintería, con perfiles de aluminio extruido según UNE-EN 12020-2, de aleación 6060/6063, según UNE-EN 573-3 y estado T5 s/ UNE-EN 755-2. Sistema con perfiles dotados de rotura de puente térmico y un acabado superficial anodizado plata mate. Marco y hoja oculta de aluminio de 55 mm. con los adecuados momentos de inercia y resistencia necesarios para cumplir la normativa estática en función de la presión/depresión a la que se vea sometida la fachada. Premarco FIX de aluminio de Alumafel o similar recibido en obra. Perfiles dotados de canal de drenaje y juntas de EPDM. Despiece a definir por la D.F.

Vidrio transparente u opal:

#### Composición:

Ariño - Duglass AN-62 o similar, bajo emisivo, 3+3/10/4+4 con butiral transparente o traslúcido con atenuación fónica.

Incluso replanteo, aplomado, junta de neopreno para evitar el par galvánico, fabricación in situ y en taller, tapajuntas, remates perimetrales con chapa de aluminio de 1,5 mm. de espesor y 600 mm. de desarrollo con el mismo acabado que el marco, remate-goterón horizontal, sellado de los cerramientos con silicona neutra de primera calidad con certificado de garantía, tornillería, sellados, cortes especiales, desperdicios, mecanizados, mermas, roturas, limpieza, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente, e indicaciones de la D.F. Totalmente terminada. Medida la superficie de ventana fija.

Permeabilidad al aire Clase 3, Permeabilidad al agua Clase 5A, Resistencia a la carga de viento Clase C3, o superior.

Mano de obra ..... 3,44

Resto de obra y materiales ..... 140,28

**TOTAL PARTIDA ..... 143,72**

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
12.03	m <sup>2</sup>	<b>VENTANA PRACTICABLE ALUMINIO</b> Suministro y colocación de ventana practicable sistema ÓPTICA de Alumafel o similar, según plano de carpintería, con perfiles de aluminio extruido según UNE-EN 12020-2, de aleación 6060/6063, según UNE-EN 573-3 y estado T5 s/ UNE-EN 755-2. Sistema con perfiles dotados de rotura de puente térmico y un acabado superficial anodizado plata mate. Marco y hoja oculta de aluminio de 55 mm. con los adecuados momentos de inercia y resistencia necesarios para cumplir la normativa estática en función de la presión/depresión a la que se vea sometida la fachada. Premarco FIX de aluminio de Alumafel o similar recibido en obra. Apertura batiente, oscilante, oscilobatiente o corredera según doc. gráfica o instrucciones de la D.F. Perfiles dotados de canal de drenaje y juntas de EPDM. Herrajes: bisagras, manillas, cerraduras, muelle de apertura, cierres de seguridad, bloqueos y amortiguadores a elegir por la D.F. con acabado superficial anodizado en color a determinar por la D.F.Despiece a definir por la D.F.  Vidrio transparente u opal: <b>Composición:</b> Ariño - Duglass AN-62 o similar, bajo emisivo, 3+3/10/4+4 con butiral transparente o traslúcido con atenuación fónica.  Incluso replanteo, aplomado, junta de neopreno para evitar el par galvánico, fabricación in situ y en taller, tapajuntas, remates perimetrales con chapa de aluminio de 1,5 mm. de espesor y 600 mm. de desarrollo con el mismo acabado que el marco, remate-goterón horizontal, sellado de los cerramientos con silicona neutra de primera calidad con certificado de garantía, tornillería, sellados, cortes especiales, desperdicios, mecanizados, mermas, roturas, limpieza, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente, e indicaciones de la D.F. Totalmente terminada. Medida la superficie de ventana practicable.  Permeabilidad al aire Clase 3, Permeabilidad al agua Clase 5A, Resistencia a la carga de viento Clase C3, o superior.	
		Mano de obra .....	5,24
		Resto de obra y materiales .....	236,96
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>242,20</b>
12.04	ud	<b>PUERTA VAIVÉN EN MURO CORTINA</b> Puerta para acceso principal de 2 hojas de apertura en vaivén para muro cortina sistema ARTIO Tapetas de Alumafel o similar. Perfilería de aluminio obtenida por extrusión según UNE-EN 12020-2, de aleación 6060/6063, según UNE-EN 573-3 y estado T5 s/ UNE-EN 755 y rotura de puente térmico. Sistema con perfiles dotados de rotura de puente térmico y un acabado superficial anodizado plata mate. La perfilería con los adecuados momentos de inercia y resistencia necesarios para cumplir la normativa estática en función de la presión/depresión a la que se vea sometida la fachada. Perfiles dotados de canal de drenaje y juntas de Tefanyl-VR-GR 810.EP.W001 y NBR-65 calidad TM2 y TM4 o similar conforme UNE-EN 21.031. Apertura en vaivén o batiente hacia ambos lados. Anclada a muro cortina mediante herrajes: Pernios de colgar (4 ud/hoja), juegos de manillas, escudos, cancela, cerradura, tope en el suelo, muelle cierrapuertas de acero inoxidable modelo y marca a definir por D.F. con acabado superficial anodizado en color a determinar por la D.F.  Vidrio transparente u opal: <b>Composición:</b> Ariño - Duglass AN-62 o similar, bajo emisivo, 3+3/10/4+4 con butiral transparente o traslúcido con atenuación fónica.  Incluso replanteo, aplomado, anclajes para sujeción de retícula de muro cortina a obra, junta de neopreno para evitar el par galvánico, fabricación in situ y en taller, refuerzo interior mediante perfil de acero en frio si fuera necesario, sellado con silicona neutra de primera calidad con certificado de garantía, tornillería, sellados, cortes especiales, desperdicios, mecanizados, mermas, roturas, limpieza, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente, e indicaciones de la D.F. Totalmente terminada. Medida la unidad.  Dimensiones 1850 x 3000 mm. 2 hojas, apertura vaivén.	
		Mano de obra .....	26,85
		Resto de obra y materiales .....	1.142,91
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.169,76</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
12.05	m <sup>2</sup>	<b>VENTANA PRACT. EN MURO CORTINA</b> Ventana practicable para muro cortina sistema ARTIO Tapetas de Alumafel o similar, de apertura batiente, oscilante u oscilobatiente según memoria de carpintería y/o especificaciones de la D.F. Perfilera de aluminio obtenida por extrusión según UNE-EN 12020-2, de aleación 6060/6063, según UNE-EN 573-3 y estado T5 s/ UNE-EN 755 y rotura de puente térmico. Sistema con perfiles dotados de rotura de puente térmico y un acabado anodizado plata mate. La perfilera con los adecuados momentos de inercia y resistencia necesarios para cumplir la normativa estática en función de la presión/depresión a la que se vea sometida la fachada. Perfiles dotados de canal de drenaje y juntas de Tefanyl-VR-GR 810.EP.W001 y NBR-65 calidad TM2 y TM4 o similar conforme UNE-EN 21.031. Anclada a muro cortina mediante herrajes: Pernos de colgar (4 ud/hoja), juegos de manillas, escudos, cancela, cerradura, tope en el suelo, muelle cierrapuertas de acero inoxidable modelo y marca a definir por D.F.  Vidrio transparente u opal: <b>Composición:</b> Ariño - Duglass AN-62 o similar, bajo emisivo, 3+3/10/4+4 con butiral transparente o traslúcido con atenuación fónica.  Incluso replanteo, aplomado, anclajes, junta de neopreno para evitar el par galvánico, fabricación in situ y en taller, refuerzo interior mediante perfil de acero en frío si fuera necesario, sellado con silicona neutra de primera calidad con certificado de garantía, tornillería, sellados, cortes especiales, desperdicios, mecanizados, mermas, roturas, limpieza, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente, e indicaciones de la D.F. Totalmente terminada. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	26,85
		Resto de obra y materiales .....	241,07
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>267,92</b>
12.06	m <sup>2</sup>	<b>POLICARBONATO CELULAR</b> Suministro y montaje de cerramiento de Policarbonato traslúcido celular tipo Resopal Modulit 500LP o similar, de 40 mm. de espesor, dimensiones a definir según necesidad de obra, estructura de siete paredes interiores y seis cámaras, terminaciones en sus extremos macho/hembra para la unión de placas, color opal y con un <b>paso de luz reducido a 35%</b> , protección UV, con un valor de aislamiento K :1,1 w/m2K, clasificación al fuego Bs1d0. Las placas irán selladas con cinta ciega en cara superior y porosa en cara inferior, se instala con perfilera de aluminio acabado anodizado plata mate superior, inferior y laterales, y gomas EPDM de estanqueidad, incluso medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	13,43
		Resto de obra y materiales .....	56,21
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>69,64</b>
12.07	m <sup>2</sup>	<b>VIDRIO ACERO INOX</b> Pantalla de vidrio de seguridad, formado por un bastidor conformado a base de U de acero inoxidable, con junquillo de acero inoxidable, para la sujeción del vidrio, vidrio de seguridad física compuesto por laminas de un espesor total de 8 mm. (4+4) tipo STRALAMI de ARIÑO DUGLASS o similar, láminas de butiral de polivinilo traslúcido y sellado con silicona incolora incluso union horizontal entre vidrios con silicona estructural incolora de 1ª calidad tipo DOW CORNING o similar, incluso p.p. de cortes despuntes, tapajuntas, anclajes a elementos resistentes, sellado de la carpintería con masilla acrílica resistente con certificado de garantía, cortes, desperdicios, p.p. de suestructura necesaria, escuadras, tornillería, costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, e indicaciones de la D.F. Medida la superficie deduciendo huecos.	
		Mano de obra .....	11,07
		Resto de obra y materiales .....	73,23
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>84,30</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
12.08	m <sup>2</sup>	<b>PUERTA PRACT. PANEL SÁNDWICH ALUMINIO</b> Suministro y montaje de puerta exterior metálica, según memoria de carpintería y/o especificaciones de la D.F., de 1 hoja enrasada a la cara exterior, ciega, batiente, resistente a la intemperie y a la estabilidad dimensional, lacada en color a definir por la D.F. formada por: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Premarco de perfilería de acero galvanizado en caliente compatible con sistema de paneles, con garras de anclaje a obra, según detalle o especificaciones de la D.F.</li> <li>- Marco de perfilería de acero galvanizado con rigidizadores de tubo rectangular compatible con sistema de paneles, según detalle o especificaciones de la D.F.</li> <li>- Hoja batiente metálica de panel sándwich liso de aluminio acabado en anodizado plata mate.</li> <li>- Marco, hoja y tapajuntas lacados en color a definir por D.F.</li> <li>- Bisagras con dispositivo antipalanca y regulación de altura, pernios de colgar (4ud/hoja), manillas, escudos y cerradura de alta seguridad con 3 puntos de cierre de acero inoxidable AISI 304 mate, modelo y marca a definir por la D.F.</li> <li>- Sistema de apertura interior mediante barra antipánico, modelo y marca a definir por la D.F.</li> </ul> Incluso replanteo, aplomado, recibido y fijado de la carpintería y de sus elementos auxiliares, fabricación in situ y en taller, tornillería, junta perimetral de caucho EPDM extrusionado para un cierre estanco y silencioso de la hoja, junta de hermetización, sistema cortavientos, maestreado de cerradura según D.F., colocación de tope en el suelo atornillado, remates, accesorios, limpieza, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente, fabricante e indicaciones de la D.F. Totalmente terminada. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	6,71
		Resto de obra y materiales .....	258,69
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>265,40</b>
12.09	m <sup>2</sup>	<b>PUERTA PRACT. PANEL SÁNDWICH ACERO</b> Suministro y montaje de puerta exterior metálica, según memoria de carpintería y/o especificaciones de la D.F., de 2 hojas enrasada a la cara exterior, ciega, batiente, resistente a la intemperie y a la estabilidad dimensional, lacada en color a definir por la D.F. formada por: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Premarco de perfilería de acero galvanizado en caliente compatible con sistema de paneles, con garras de anclaje a obra, según detalle o especificaciones de la D.F.</li> <li>- Marco de perfilería de acero galvanizado con rigidizadores de tubo rectangular compatible con sistema de paneles, según detalle o especificaciones de la D.F.</li> <li>- Hoja batiente metálica de panel sándwich de acero con núcleo de espuma de poliuretano 42, acabado lacado en color a definir por la D.F.</li> <li>- Marco, hoja y tapajuntas lacados en color a definir por D.F.</li> <li>- Bisagras con dispositivo antipalanca y regulación de altura, pernios de colgar (4ud/hoja), manillas, escudos y cerradura de alta seguridad con 3 puntos de cierre de acero inoxidable AISI 304 mate, modelo y marca a definir por la D.F.</li> </ul> Incluso replanteo, aplomado, recibido y fijado de la carpintería y de sus elementos auxiliares, fabricación in situ y en taller, tornillería, junta perimetral de caucho EPDM extrusionado para un cierre estanco y silencioso de la hoja, junta de hermetización, sistema cortavientos, maestreado de cerradura según D.F., colocación de tope en el suelo atornillado, remates, accesorios, sellado de la carpintería con masilla acrílica resistente, limpieza, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente, fabricante e indicaciones de la D.F. Totalmente terminada. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	6,71
		Resto de obra y materiales .....	260,81
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>267,52</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO UD RESUMEN PRECIO

13 CERRAJERIA

13.01 m² ENTR.TRAMEX 30x30/30x2 GALV.  
Entramado metálico formado por rejilla de pletinas de acero galvanizado tipo Tramex de 30x2 mm., formando cuadrícula (pletina-pletina) de 30x30 mm. y bastidor con uniones electrosoldadas, i/tornillería y soldadura y ajuste a otros elementos para dejarlo completamente arriostrado, incluso estructura auxiliar de acero pintada en color a determinar por la D.F., replanteo, cortes, desperdicios, medios auxiliares para su colocación en cada planta, suministro en cada planta, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.

Mano de obra ..... 14,93  
Resto de obra y materiales ..... 53,74  
TOTAL PARTIDA ..... 68,67

13.02 m BARANDILLA  
Suministro y colocación de barandilla de 1000 mm. de altura media, según documentación gráfica y/o especificaciones de la D.F. compuesta por bastidor y montantes de pletinas de acero de 90x10 mm, barrotes de redondo macizo de diámetro 12 mm dispuestos verticalmente y ancladas a zanca de escalera o estructura de hormigón, pasamanos de tubo acero inox de 50 mm de diámetro, incluso protección anticorrosiva y pintura de acabado en esmalte OXIRON o similar en color a elegir por la D.F. i/anclaje y fijación, recibido de la misma, chapas, placas de anclaje, soldaduras, tornillería, carga, descarga, mecanizados, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la longitud.

Mano de obra ..... 14,61  
Resto de obra y materiales ..... 71,64  
TOTAL PARTIDA ..... 86,25

13.03 m PASAMANOS  
Pasamanos metálico formado por tubo acero inox de 50 mm de diámetro, ingletado o curvado en cambios de dirección, i/p.p. de pieza de acero inoxidable de 1 cm doblada y escudo embellecedor circular para tapar los 3 tornillos de sujeción con separación de 100 cm, i/anclaje y fijación, recibido de la misma, tornillería, carga, descarga, mecanizados, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la longitud.

Mano de obra ..... 5,37  
Resto de obra y materiales ..... 47,69  
TOTAL PARTIDA ..... 53,06

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
13.04	m²	<p><b>PUERTA GARAJE CON PEATONAL</b></p> <p>Suministro y colocación de puerta metálica basculante, con puerta peatonal incorporada, de accionamiento vertical de 2 hojas, modelo PAW-5050 de Cimesa o similar, compuesta por:</p> <p>ACCIONAMIENTO: Accionamiento vertical apertura-cierre automático con cuadro de maniobra eléctrico, motor-reductor y transmisión mecánica.</p> <p>HOJAS: Bastidor perimetral de perfil rectangular 80x30x2 mm e inferior de 100x40x4 mm laminado en frío con doble chapa perfilada de 1 mm. - Aislamiento: Lana de roca de 70 kg/m3 de densidad, coeficiente de absorción acústica 0,75αw, con una conductividad térmica de 0,051 W/mK a 150oC de temperatura. - Bisagras: De acero de casquillos mod. CIMESA Ø25 x 120. - Pintura: Recubrimiento de imprimación bicomponente antioxidante base agua RAL 7035, secada en horno, preparada para recibir pintura.</p> <p>MARCO:  - Tipo: Tubo rectangular de 3 mm, cajetín en chapa perfilada de 1,2 mm para el alojamiento del contrapeso, 2 guías laterales de registro de 80x30x3 y un cabezera perfilado en chapa de 1,2 mm. - Pintura: Recubrimiento de imprimación bicomponente antioxidante base agua RAL 7035, secada en horno, preparada para recibir pintura.</p> <p>COMPONENTE DESLIZANTE</p> <p>Formado por un juego de poleas, polea de 250 mm lado contrapeso de doble canal para sirga de 8 mm y polea de 125 mm lado opuesto de una canal para sirga de 8 mm, ambas con soporte rodamiento registro guía, contrapeso y sirga con sistema anti-caída.</p> <p>COMPONENTE OPERADOR Y CUADRO MANIOBRA</p> <p>Compuesto por motor-reductor con doble operador, guía deslizante, carro de arrastre, cadena, conjunto final de carrera y desbloqueo. Cuadro de maniobra que controla las funciones de apertura-cierre con finales de carrera, fotocélula y banda de seguridad antiaplastamiento. Receptor a distancia opcional.</p> <p>Incluso elementos de seguridad, junta perimetral de estanqueidad, según documentación gráfica y/o especificaciones de la D.F., medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.</p>	
Mano de obra .....			17,45
Resto de obra y materiales .....			291,18
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>308,63</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
14		INSTALACIONES ESPECIALES	
14.01	Ud	<p><b>ASCENSOR ELECTRICO 3 PARADAS 1000 kg</b></p> <p>Ascensor eléctrico sin sala de máquinas, modelo SCHINDLER 5300 o similar, para una carga de 1000 kgs, 3 paradas y 1 acceso de cabina, con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tres paradas, velocidad 1.6 m/s</li><li>- Tensión 380 V-Hz.</li><li>- Puertas de cabina y de piso telescópicas, puertas centrales, de dimensiones 900x2100 mm., acabado de acero inoxidable, Protección de fuego EN81-58/E120.</li><li>- Dimensiones de cabina de 1575 mm de ancho, 1400 mm de fondo y 2139 mm de altura.</li><li>- Acabado de cabina tipo Sunset acero inoxidable Lino o similar con suelo de goma negra y techo en gris, con pasamanos redondo en acero inoxidable pulido, detector de puerta de cabina mediante cortina óptica, botonera mecánica, espejo en la pared del fondo.</li><li>- Indicador posicional de cabina en todas las plantas.</li><li>- Indicador posicional/preavisos en display separado.</li></ul> <p>Incluso sistema de comunicación bidireccional de atención 24 horas vía red telefónica, código braille en todos los indicadores de la botonera. Seguridad de acuerdo a la Directiva Europea de aparatos Elevadores 95/16/CE. Incluso montaje, pruebas y legalización. Totalmente instalado. Medida la unidad.</p>	
Resto de obra y materiales .....			18.967,34
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>18.967,34</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>15</b>		<b>INST. FONTANERIA Y APARATOS SANITARIOS</b>	
<b>15.01</b>		<b>APARATOS SANITARIOS</b>	
<b>E21ALE020</b>	<b>u</b>	<b>LAVABO 56x47 S.NORMAL BLANCO G.MONOBLOC</b> Lavabo de porcelana vitrificada blanco, de 56x47 cm., para colocar empotrado en encimera de mármol o equivalente (sin incluir), con grifo monomando, con rompechorros y enlaces de alimentación flexibles, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando. Marca/modelo Roca o similar	
		Mano de obra .....	18,24
		Resto de obra y materiales .....	120,75
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>138,99</b>
<b>E21ALU020</b>	<b>u</b>	<b>LAVABO 1 SENO 80x49 BLANCO G.MEZCL.</b> Lavabo de porcelana vitrificada blanco, mural, de 80x49 cm., de 1 seno, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, con grifería mezcladora monomando, con aireador, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas, y latiguillos flexibles de 20 cm. y de 1/2", instalado y funcionando. Marca/modelo Roca o similar	
		Mano de obra .....	19,90
		Resto de obra y materiales .....	334,38
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>354,28</b>
<b>E21ANB020</b>	<b>u</b>	<b>INODORO TANQUE BAJO SERIE NORMAL BLANCO</b> Inodoro de porcelana vitrificada blanco, de tanque bajo, serie normal colocado mediante tacos y tornillos al solado, incluso sellado con silicona, y compuesto por: taza, tanque bajo con tapa y mecanismos y asiento con tapa lacados, con bisagras de acero, instalado, incluso con llave de escuadra de 1/2" cromada y latiguillo flexible de 20 cm y de 1/2", funcionando. Marca/modelo Roca o similar	
		Mano de obra .....	21,55
		Resto de obra y materiales .....	118,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>139,82</b>
<b>E21MC120</b>	<b>u</b>	<b>BARRA APOYO MURAL ABATIBLE P/INODORO NYLON/AI</b> Barra apoyo mural abatible lateral de seguridad para inodoro-bidé, especial para minusválidos o tercera edad, de 250x120mm. de medidas totales, abatible y dotada de portarrollos, compuesta por tubos en nylon fundido con alma de aluminio, con fijaciones a la pared, instalada, incluso con p.p. de accesorios y remates, s/CTE-DB-SUA. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	6,57
		Resto de obra y materiales .....	258,67
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>265,24</b>
<b>E21MC040</b>	<b>u</b>	<b>BARRA APOYO RECTA ACERO INOX. 80 cm</b> Barra de apoyo recta de acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de D=32 mm. y longitud 80 cm., con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared, s/CTE-DB-SUA. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,93
		Resto de obra y materiales .....	39,48
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>44,41</b>
<b>E21ADP010</b>	<b>u</b>	<b>PLATO DUCHA CERÁMICO ATLAS BLANCO</b> Plato de ducha de porcelana vitrificada modelo Atlas de Cerámicas Gala. Colocado sobre cama de arena, incluso sellado perimetral, con válvula de desagüe, instalado y funcionando.	
		Mano de obra .....	19,90
		Resto de obra y materiales .....	93,64
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>113,54</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E21GT060	u	<b>MEZCLADOR TERMOSTÁTICO EMPOTRABLE BAÑO-DUCHA S.M.</b> Suministro y colocación de mezclador termostático de empotrar mando oval para baño-ducha (sin incluir el aparato sanitario) con salida de 3/4" de diámetro, instalado con todos los elementos necesarios, y funcionando.	
		Mano de obra .....	12,44
		Resto de obra y materiales .....	135,52
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>147,96</b>
E21FA110	u	<b>FREGADERO 120x50 2 SENOS+ESCURRIDOR G.MMDO.</b> Fregadero de acero inoxidable, de 120x50 cm., de 2 senos y escurridor, para colocar sobre bancada o mueble soporte (sin incluir), con grifería mezcladora monomando repisa, con caño giratorio superior y aireador, cromado, incluso válvulas de desagüe de 40 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas y desagüe sifónico doble, instalado y funcionando.	
		Mano de obra .....	24,87
		Resto de obra y materiales .....	274,97
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>299,84</b>
E21MI010	u	<b>DOSIFICADOR JABÓN ACERO 1 l. C/CERRADURA</b> Dosificador de jabón de acero inoxidable 18/10, con capacidad de 1 l. y cerradura antirrobo, instalados con tacos de plástico y tornillos a la pared. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,93
		Resto de obra y materiales .....	78,01
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>82,94</b>
E21MI070	u	<b>PORTARROLLOS ACERO INOX. C/CERRADURA</b> Portarrollos de acero inoxidable 18/10, modelo con rollo de reserva oculto de 14x29,5x12,85 cm. y cerradura. Instalado con tacos a la pared. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,93
		Resto de obra y materiales .....	50,79
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>55,72</b>
E21MI120	u	<b>PORTA ESCOBILLAS ACERO INOX.</b> Porta escobillas de acero inoxidable 18x10 modelo con cubeta frontal de 11x23x11 cm. Instalado con tacos a la pared. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,93
		Resto de obra y materiales .....	21,32
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>26,25</b>
16.01.29999	Ud.	<b>ENROLLADOR AUTOMÁTICO</b> Enrollador automatico con mangera de poliuretano, de las siguientes características: - Paso interior 25 mm - 25 metros de manguera y un metro de manguera externa - Racor de conexión de entrada y lanza rociadora de latón - Presión utilización máxima de 10 bar Incluyendo p.p. de elementos de soportación y fijación, acopladores y pequeño material. Totalmente instalado y funcionando. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	10,42
		Resto de obra y materiales .....	105,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>116,32</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>15.02</b>		<b>ACOMETIDAS Y ABASTECIMIENTO DE AGUA</b>	
E20AL045	u	<b>ACOMETIDA DN50 mm 1" POLIETILENO</b> Acometida a la red general municipal de agua DN50 mm, hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de 32 mm de diámetro nominal de alta densidad, con collarín de toma de P.P., derivación a 1", codo de latón, enlace recto de polipropileno, llave de esfera latón roscar de 2", i/p.p. de piezas especiales y accesorios, terminada y funcionando, s/CTE-HS-4. Medida la unidad terminada. Incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corte de tubería general de diámetro hasta DN400</li> <li>- Colocación de derivación</li> <li>- Válvula de corte de dimensión según acometida</li> <li>- Accesorios de conexión</li> <li>- Permisos y derechos de acometida según normativa municipal y/o compañía suministradora del servicio</li> </ul> Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación	
		Mano de obra .....	50,69
		Resto de obra y materiales .....	30,09
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>80,78</b>
E20VC060	u	<b>VÁLVULAS DE COMPUERTA DN50 mm</b> Suministro y colocación de válvula de corte por compuerta, de 2" (50 mm) de diámetro, de fundición, colocada mediante bridas, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	16,58
		Resto de obra y materiales .....	99,94
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>116,52</b>
E20ML060	m	<b>TUBO ALIM. POLIETILENO DN50 mm 2"</b> Tubería de alimentación de polietileno, s/UNE-EN-12201, de 50 mm. (2") de diámetro nominal, de alta densidad y para 1 MPa de presión máxima, que enlaza la llave de paso del inmueble con la batería de contadores o contador general, i. p.p. de piezas especiales, instalada y funcionando, s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,76
		Resto de obra y materiales .....	18,12
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>22,88</b>
<b>15.03</b>		<b>EQUIPO DE PRESION</b>	

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E20DG052	u	<b>GRUPO PRESIÓN AGUA 2 L/S. A 90 mca</b> <p>Grupo de presión marca/modelo Grundfos Hydro soleE CRE5-12 o similar para agua con variador de frecuencia compuesto por los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 bomba centrífuga del tipo vertical multicelular con aspiración y descarga en línea, para un caudal nominal total de 2 l/s. a 90mca , montada/s sobre bancada metálica.</li> <li>- Acumulador hidroneumático de membrana recambiable, de 25l de capacidad con válvula de corte</li> <li>- Manómetros, válvulas de corte y retención por bomba, colector común de impulsión y otro en aspiración, protección contra trabajo en vacío por presostato.</li> <li>- Panalla LCD para comprobar el estado de las bombas, manómetro digital, pulsador Start/Stop, variador de frecuencia para la gestión de cada bomba, rearme automático en caso de alarma por falta de agua, indicador luminoso de presencia de tensión, de funcionamiento para cada bomba y para fallo.</li> </ul> <p>Completamente instalado, incluyendo conexionado hidráulico y eléctrico de los elementos y componentes del grupo de presión.</p> <p>Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.</p>	
		Mano de obra .....	95,04
		Resto de obra y materiales .....	3.345,99
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3.441,03</b>
E20DD030	u	<b>DEPÓSITO POLIPROPILENO DE 1000 l</b> <p>Suministro y colocación de depósito cilíndrico de polipropileno, con capacidad para 1000 litros de agua, dotado de tapa, y sistema de regulación de llenado, flotador de polietileno y boya expandida de 1", válvula antirretorno y dos válvulas de esfera de 1", montado y nivelado i/ p.p. piezas especiales y accesorios, instalado y funcionando, y sin incluir la tubería de abastecimiento. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.</p>	
		Mano de obra .....	66,02
		Resto de obra y materiales .....	402,38
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>468,40</b>
<b>15.04</b>		<b>RED DE TUBERÍAS DE DISTRIBUCION</b>	
E20TR100	m	<b>TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO DN16</b> <p>Tubería de polietileno reticulado, serie C según UNE 15.875 para uso alimentario, con certificado AENOR de calidad, presión nominal 15 atm., color marcado azul/rojo (agua fría/caliente), incluso pp. de accesorios, codos, té, manguitos, etc. con uniones mediante accesorio homologado y elementos de sujeción tipo isofónico. En tramos empotrados cubrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y prueba hidráulica. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.</p>	
		Mano de obra .....	1,52
		Resto de obra y materiales .....	1,07
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,59</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E20TR101	m	<b>TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO DN20</b> Tubería de polietileno reticulado, serie C según UNE 15.875 para uso alimentario, con certificado AENOR de calidad, presión nominal 15 atm., color marcado azul/rojo (agua fría/caliente), incluso pp. de accesorios, codos, té, manguitos, etc. con uniones mediante accesorio homologado y elementos de sujeción tipo isofónico. En tramos empotrados ocurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y prueba hidráulica. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	
		Mano de obra .....	1,52
		Resto de obra y materiales .....	1,63
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,15</b>
E20TR102	m	<b>TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO DN25</b> Tubería de polietileno reticulado, serie C según UNE 15.875 para uso alimentario, con certificado AENOR de calidad, presión nominal 15 atm., color marcado azul/rojo (agua fría/caliente), incluso pp. de accesorios, codos, té, manguitos, etc. con uniones mediante accesorio homologado y elementos de sujeción tipo isofónico. En tramos empotrados ocurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y prueba hidráulica. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	
		Mano de obra .....	1,52
		Resto de obra y materiales .....	2,58
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,10</b>
E20TR103	m	<b>TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO DN32</b> Tubería de polietileno reticulado, serie C según UNE 15.875 para uso alimentario, con certificado AENOR de calidad, presión nominal 15 atm., color marcado azul/rojo (agua fría/caliente), incluso pp. de accesorios, codos, té, manguitos, etc. con uniones mediante accesorio homologado y elementos de sujeción tipo isofónico. En tramos empotrados ocurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y prueba hidráulica. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	
		Mano de obra .....	1,52
		Resto de obra y materiales .....	3,81
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,33</b>
E20TR104	m	<b>TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO DN40</b> Tubería de polietileno reticulado, serie C según UNE 15.875 para uso alimentario, con certificado AENOR de calidad, presión nominal 15 atm., color marcado azul/rojo (agua fría/caliente), incluso pp. de accesorios, codos, té, manguitos, etc. con uniones mediante accesorio homologado y elementos de sujeción tipo isofónico. En tramos empotrados ocurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y prueba hidráulica. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	
		Mano de obra .....	1,52
		Resto de obra y materiales .....	8,45
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,97</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E20TR105	m	<b>TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO DN50</b> Tubería de polietileno reticulado, serie C según UNE 15.875 para uso alimentario, con certificado AENOR de calidad, presión nominal 15 atm., color marcado azul/rojo (agua fría/caliente), incluso pp. de accesorios, codos, té, manguitos, etc. con uniones mediante accesorio homologado y elementos de sujeción tipo isofónico. En tramos empotrados ocurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y prueba hidráulica. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	Mano de obra ..... 1,52 Resto de obra y materiales ..... 10,95 <b>TOTAL PARTIDA ..... 12,47</b>
E20TS010	m	<b>AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-16 MM. 10 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 10 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	Mano de obra ..... 2,75 Resto de obra y materiales ..... 0,96 <b>TOTAL PARTIDA ..... 3,71</b>
E20TS020	m	<b>AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-20 MM. 10 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 10 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	Mano de obra ..... 2,75 Resto de obra y materiales ..... 1,19 <b>TOTAL PARTIDA ..... 3,94</b>
E20TS030	m	<b>AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-25 MM. 10 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 10 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	Mano de obra ..... 2,75 Resto de obra y materiales ..... 1,47 <b>TOTAL PARTIDA ..... 4,22</b>
E20TS040	m	<b>AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-32 MM. 10 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 10 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	Mano de obra ..... 2,75 Resto de obra y materiales ..... 1,75 <b>TOTAL PARTIDA ..... 4,50</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E20TS050	m	<b>AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-40 MM. 10 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 10 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	
		Mano de obra .....	2,75
		Resto de obra y materiales .....	1,97
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,72</b>
E20TS060	m	<b>AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-50 MM. 10 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 10 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	
		Mano de obra .....	2,75
		Resto de obra y materiales .....	2,64
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,39</b>
E20TS110	m	<b>AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-16 MM. 30 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	
		Mano de obra .....	2,75
		Resto de obra y materiales .....	4,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,79</b>
E20TS120	m	<b>AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-20 MM. 30 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	
		Mano de obra .....	2,75
		Resto de obra y materiales .....	4,94
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,69</b>
E20TS130	m	<b>AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-25 MM. 30 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	
		Mano de obra .....	2,75
		Resto de obra y materiales .....	5,24
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,99</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
E20TS140	m	<b>AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-32 MM. 30 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como co-dos, derivaciones, dilatadores, etc.	
		Mano de obra .....	2,75
		Resto de obra y materiales .....	5,26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,01</b>
E20VF020	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1/2" 15mm</b> Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1/2" (15 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	3,32
		Resto de obra y materiales .....	4,25
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,57</b>
E20VF030	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 3/4" 20mm</b> Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 3/4" (20 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	3,32
		Resto de obra y materiales .....	5,70
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,02</b>
E20VF040	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1" 25mm</b> Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1" (25 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	3,32
		Resto de obra y materiales .....	8,30
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,62</b>
E20VF050	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1 1/4" 32mm</b> Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1 1/4" (32 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	12,59
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,74</b>
E20VF060	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1 1/2" 40mm</b> Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1 1/2" (40 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	19,71
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>23,86</b>
E20VF070	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 2" 50mm</b> Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 2" (50 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	30,94

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>35,09</b>
E20VR050	u	<b>VÁLVULA RETENCIÓN DE 1 1/2" 40 mm</b> Suministro y colocación de válvula de retención, de 1 1/2" (40 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
Mano de obra .....			4,15
Resto de obra y materiales .....			10,97
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>15,12</b>
E20VR060	u	<b>VÁLVULA RETENCIÓN DE 2" 50 mm</b> Suministro y colocación de válvula de retención, de 2" (50 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
Mano de obra .....			4,15
Resto de obra y materiales .....			17,67
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>21,82</b>
E20VR030	u	<b>VÁLVULA RETENCIÓN DE 1" 25 mm</b> Suministro y colocación de válvula de retención, de 1" (25 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
Mano de obra .....			3,32
Resto de obra y materiales .....			4,72
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>8,04</b>
E20VR040	u	<b>VÁLVULA RETENCIÓN DE 1 1/4" 32 mm</b> Suministro y colocación de válvula de retención, de 1 1/4" (32 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
Mano de obra .....			4,15
Resto de obra y materiales .....			8,82
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>12,97</b>
E22ERT070	u	<b>CONJUNTO VACIADO 3/8"</b> Grifo de vaciado de latón, para montaje roscado, con mando de accionamiento manual por palanca y juego de accesorios. Completamente instalado, incluso conexión a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
Mano de obra .....			4,15
Resto de obra y materiales .....			13,38
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>17,53</b>
E22ERT040	u	<b>VÁLVULA DE SEGURIDAD 1"</b> Válvula de seguridad de latón regulable de 2 a 8 bar de 1" conducida a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
Mano de obra .....			8,29
Resto de obra y materiales .....			23,24
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>31,53</b>
E20VV024	u	<b>VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN 1 1/2"</b> Suministro y colocación de válvula reductora de presión, de latón forjado de alto cobre y bajo zinc cromado, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
Mano de obra .....			3,32
Resto de obra y materiales .....			215,31
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>218,63</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>15.05</b>		<b>PRODUCCION AGUA CALIENTE SANITARIA</b>	
E22ERT045	u	<b>VÁLVULA TERMOSTATICA ACS DN32</b> Válvula termostática para mezbla de ACS tipo Sedical VMT o similar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	307,76
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>316,05</b>
E22ERT040	u	<b>VÁLVULA DE SEGURIDAD 1"</b> Válvula de seguridad de laton regulable de 2 a 8 bar de 1" conducida a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	23,24
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>31,53</b>
E22ERT021	u	<b>TERMÓMETRO CAPILLA</b> Termómetro vertical con abrazadera para instalar en tubería de calefacción desde 8°C a 200°C, con glicerina y con un diámetro de 63 mm. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	2,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10,29</b>
E22IGCE005	u	<b>PROGRAMADOR SEMANAL EN CUADRO ELECTRICO (16A)</b> Instalación, programación y puesta en marcha de reloj programador semanal para control de equipo. Incluso instalación en cuadro electrico existente con protección y acometida hasta equipo (max 16A)  Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	31,68
		Resto de obra y materiales .....	124,52
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>156,20</b>
E22NVD040	u	<b>VÁLVULA DE DOS VÍAS 1 1/4" T/N</b> Válvula de dos vías instalada, i/servomotor T/N, pequeño material y accesorios. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	15,84
		Resto de obra y materiales .....	144,81
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>160,65</b>
E20VF050	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA LATÓN 1 1/4" 32mm</b> Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1 1/4" (32 mm.) de diámetro, de latón cromado PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	12,59
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,74</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>15.06</b>		<b>VARIOS INSTALACION FONTANERIA</b>	
<b>E22VAR010</b>	<b>u</b>	<b>DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN</b>	
		Preparación y tramitación de documentación para la legalización de la instalación y suministro de documentación a la finalización de las obras incluyendo:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyecto Técnico Visado</li> <li>- Certificado de la instalación según modelo de la administración</li> <li>- Derechos, tasas de organismos de control autorizados</li> <li>- Derechos de visado de los certificados</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentación técnica (características, catálogos, especificaciones, etc) de todos los equipos y materiales instalados</li> <li>- Certificados de calidad, homologación, equivalencia de Industria y/o conformidad a norma, según corresponda</li> <li>- Manuales de funcionamiento, programación, instalación, puesta en servicio, mantenimiento, según corresponda</li> <li>- Cursillo de formación para el personal técnico de mantenimiento del edificio, sobre el funcionamiento de los diferentes equipos, sistemas e instalaciones instalados.</li> <li>- Listado de materiales, equipos y/o sistemas instalados indicando: Fabricante/Suministrador, Marca, Modelo/Referencia</li> <li>- Listado de materiales de repuesto aconsejados</li> <li>- Planos final de obra (as-built) en formato papel y digital (*.dwg)</li> </ul>	
		Así como todos las tramitaciones necesarias ante los organismos competentes.	
		Resto de obra y materiales .....	128,68
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>128,68</b>
<b>E22VAR040</b>		<b>MARCADO DE TUBERÍA</b>	
		Marcado de tubería de transporte de fluidos según UNE 1063/2000 y IF18 de BOE 57 Sec 1 de 08-03-2011 para aplicación sobre toda la red de distribución. Marcando sentido mediante flecha, fluido con texto y riesgos (tipo fluido, presión superior a 7kg/cm2 o temperatura superior a 50°C)	
		Distancia entre marcados:	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasta 1 1/2" banda de 10cm cada 10 metros</li> <li>- De 1 1/2" a 2" banda de 20cm cada 10 metros</li> <li>- De 2" a 6" banda de 30cm cada 15 metros</li> <li>- De 6" a 10" banda de 60cm cada 15 metros</li> <li>- Mas de 10" banda de 80cm cada 15 metros</li> </ul>	
		Cuando la tubería atravesase un paramento y junto a todas las válvulas instaladas se incluya una banda adicional.	
		Incluso montaje, con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta ejecución.	
		Mano de obra .....	60,40
		Resto de obra y materiales .....	38,15
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>98,55</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>16</b>		<b>MEDIA TENSION</b>	
<b>16.01</b>		<b>CONEXION ERZ</b>	
16.01.01	Ud.	<b>CONJUNTO DE TRES TERMINALES PARA CONEXION</b> Conjunto de tres terminales para conexión, nivel de aislamiento 24 kV, para cable RH5Z1 12/20 kV de 400 mm <sup>2</sup> en Al, conexión entrada-salida de línea, incluso trenzado y conexión del cable de tierra, totalmente instalados y conexionaldos. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra .....	26,09
		Resto de obra y materiales .....	286,70
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>312,79</b>
16.01.02	MI.	<b>CABLE SECO UNIPOLAR</b> Cable seco unipolar RH5Z1 12/20 kV 1x400 mm <sup>2</sup> en aluminio de Pirelli o Grupo General Cable, incluso p.p. soportes, pequeño material. Totalmente conexionaldo, montado, tendido y megado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	2,48
		Resto de obra y materiales .....	6,45
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,93</b>
16.01.03	Ud.	<b>TRABAJOS A REALIZAR POR LA COMPAÑIA ELECTRICA</b> Trabajos a realizar por la compañía eléctrica de acuerdo a lo establecido en sus Condiciones de Suministro.	
		Resto de obra y materiales .....	7.500,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7.500,00</b>
<b>16.02</b>		<b>CENTRO DE SECCTO,TRANSFORMACIÓN Y MEDIDA</b>	
16.02.01	Ud.	<b>CONJUNTO CELDAS LINEA</b> Conjunto de celdas (SAFERING ABB) o similar, tipo CCC, funciones 3L con aislamiento y corte en SF6 de 24 kV 21 kA y 630 A, integrando tres funciones de línea, interruptor seccionador de 3 posiciones con seccionador de p.a.t, mando manual, dispositivo de presencia de tensión y enclavamientos. Las dimensiones son 1021 mm (ancho) x 765 mm (fondo) x 1345 mm (alto). Incluye elementos de anclaje, conexión a puesta a tierra, pequeño material, accesorios y conexionaldo. Totalmente montada y probada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	173,90
		Resto de obra y materiales .....	5.101,78
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5.275,68</b>
16.02.02	Ud.	<b>CONJUNTO CELDA REMONTE Y PROTECCIÓN FUSIBLES</b> Conjunto de celdas (SAFERING ABB) o similar, tipo DF, funciones 1R+1P con aislamiento y corte en SF6 de 24 kV 21 kA y 630 A, integrando un circuito de alimentacion directa y una función de protección con dispositivo de disparo mecanico por actuación de los fusibles sobre el interruptor-seccionador, mando manual y seccionador de p.a.t, a ambos lados de la base para la función protección, dispositivo de presencia de tensión y enclavamientos. Las dimensiones son 696 mm (ancho) x 765 mm (fondo) x 1345 mm (alto). Incluye elementos de anclaje, conexión a puesta a tierra, pequeño material, accesorios y conexionaldo. Totalmente montada y probada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	173,90
		Resto de obra y materiales .....	2.730,86
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.904,76</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
16.02.03	Ud.	<b>CELDA MEDIDA</b> Celda de MEDIDA con 3TT y 3TI (SAFEPLUS - ABB) tipo M o similar, de dimensiones 750x1880x980 mm, equipada con: Barra de tieera Cu de 75 mm2. Soporteja universal p/trafos tension e intensidad.  3TT 50 VA,Cl.0.5-3P Relación 16500:√3 / 110:√3 - 11:√3 3TI 15 VA,Cl.0.5S-3P 30 VA Cl.5p 10 Relación: 10/5-5  Dispositivo bloqueo puerta precintable. Incluye elementos de anclaje, conexión a puesta a tierra, pequeño material, accesorios y conexionado. Totalmente montada y probada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	208,68
		Resto de obra y materiales .....	3.808,30
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4.016,98</b>
16.02.04	Ud.	<b>PUENTE DE CABLES CELDA SECCTO. - REMONTE</b> Puente de cables MT "CONECTOR 400A-CONECTOR 400A" R(3x(1x95mm2) Al de celda seccionamiento "C" a celda remonte "D", 3 m.. Totalmente conexionado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	17,39
		Resto de obra y materiales .....	674,56
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>691,95</b>
16.02.05	Ud.	<b>PUENTE DE CABLES CELDA PROTECCIÓN - MEDIDA</b> Puente de cables MT "CONECTOR 250A-KIT TERMINAL (3x(1x95mm2) Al de celda Prot. "F" a Celda de Medida, 2.5 m. incluso trenzado y conexión del cable de tierra, totalmente instalados y conexionados. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	17,39
		Resto de obra y materiales .....	387,51
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>404,90</b>
16.02.06	Ud.	<b>PUENTE DE CABLES CELDA MEDIDA - TRANSFORMADOR</b> Puente de cables MT "KIST TERMINAL-KIST TERMINAL" de (3x(1x95mm2) Al de Celda de Medida a transformador, 8 m. incluso trenzado y conexión del cable de tierra, totalmente instalados y conexionados. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	34,78
		Resto de obra y materiales .....	401,91
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>436,69</b>
16.02.07	Ud.	<b>EQUIPO DE MEDIDA MERCADO LIBERALIZADO</b> Equipo de Medida preparado para la contratación en el mercado liberalizado, formado por armario normalizado homologado por la compañía suministradora de energía, conteniendo un contador electrónico de 4 hilos con salida y registrador activa-reactiva, funciones de multitarifa y demanda máxima, precisión activa=<0,5/reactiva=1, incluso reloj conmutación, regleta comprobación, modem comunicación, conexión telefónica y softwart de lectura, roseta para comunicaciones, según se describe en la Memoria. Completamente instalado, conexionado e incluyendo todos aquellos accesorios necesarios para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra .....	86,95
		Resto de obra y materiales .....	2.510,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.597,45</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
16.02.08	Ud.	<b>TRANSFORMADOR SECO 400kVA</b> Transformador trifásico de aislamiento seco encapsulado, marca ABB-Diestre o similar, con refrigeración natural, construido según Norma UNE 21538 y UE 548/2014 de ecodiseño, CEI 726 y DIN 42523.de las siguientes características: Potencia asignada..... 400 kVA - III Frecuencia asignada..... 50 Hz Relación de Transformación ... 16.000±2,5%±5+10% V / 420-242 V. Nivel aislamiento asignado... 50 kV, 1 mm., ensayo a frecuencia industrial; 125 kV ensayo onda tipo rayo Tensión de cortocircuito ...6% Grupo de conexión ..... Dyn 11 Refrigeración ..... Natural Protección mediante conjunto de sondas PT100 (una por fase) y termómetro digital programable (control y medida). Conexiones para bornas standar Material de seguridad. Placa de primeros auxilios tamaño A4, 3 placas de señalización alto voltaje tamaño 140, 1 placa "5 reglas de oro" tamaño A4. Incluye protecciones, ensayos según normas UNE, alquiler de grúa para colocación, pequeño material, conexionado a puesta a tierra, cuñas en ruedas, accesorios y conexionado. Totalmente montado, instalado y probado. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	347,80
		Resto de obra y materiales .....	7.042,33
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7.390,13</b>
16.02.09	Ud.	<b>MEDIDA DE LAS TENSIONES DE PASO Y CONTACTO</b> Medida de las tensiones de paso y contacto en C.T., incluso emisión de Informe.	
		Mano de obra .....	156,51
		Resto de obra y materiales .....	7,83
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>164,34</b>
<b>16.03</b>		<b>OBRA CIVIL MT</b>	
16.03.01	Ud.	<b>EDIFICIO PREFABRICADO CT</b> Edificio prefabricado de hormigón 7150x2400x3100 mm, 4 puertas, incluyendo separación física y puerta independiente entre zona compañía y zona abonado. Contiene separadores recintos de transformadores, tierras interiores, alumbrado interior. Incluyendo transporte, alquiler de grúa, montaje y p.p. de pequeño material. Totalmente montado e instalado. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra .....	278,24
		Resto de obra y materiales .....	7.203,95
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7.482,19</b>
16.03.02	MI.	<b>TUBO PE-AD CANALIZACIÓN M.T.</b> Tubo P.E.A.D. 200 mm de diámetro para canalización de media tensión. Incluye también la cinta de señalización en zanja a 150mm de la superficie. Totalmente instalado	
		Mano de obra .....	0,59
		Resto de obra y materiales .....	1,31
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,90</b>
<b>16.04</b>		<b>REDES DE TIERRA</b>	
16.04.01	MI.	<b>CABLE DE COBRE DESNUDO DE 1x50 mm<sup>2</sup></b> Cable de cobre desnudo de 1x50 mm <sup>2</sup> para red general de tierra, constituyendo un electrodo perimetral enterrado a 50 cms. de profundidad y unido al mallazo de la solera del C.T. tal como se indica en plano, incluso parte proporcional de empalmes y conexiones mediante soldadura aluminotérmica a todos los elementos metálicos susceptibles de quedar en tensión, salvo las puertas - rejas metálicas de acceso al centro de transformación. Totalmente instalado y verificado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,74
		Resto de obra y materiales .....	2,87

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>4,61</b>
16.04.02	MI.	<b>CABLE DE COBRE DESNUDO DE 1x95 mm<sup>2</sup></b> Cable de cobre desnudo de 1x95 mm <sup>2</sup> para conexión a tierra de herrajes, unido al mallazo de la solera del C.T. tal como se indica en el plano, incluso parte proporcional de empalmes y conexiones mediante soldadura aluminotérmica a todos los elementos metálicos susceptibles de quedar en tensión, salvo las puertas - rejas metálicas de acceso al centro de transformación. Totalmente instalado y verificado. Medida la longitud colocada.	
Mano de obra .....			1,58
Resto de obra y materiales .....			5,74
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>7,32</b>
16.04.03	Ud.	<b>PICA DE TIERRA DE ACERO COBREADO</b> Pica de tierra de acero cobreado de 2 m. de longitud y 14 mm. de diámetro conectada mediante soldadura aluminotérmica Cadweld al electrodo general. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	
Mano de obra .....			6,96
Resto de obra y materiales .....			9,57
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>16,53</b>
16.04.04	Ud.	<b>CAJA DE COMPROBACION DE RESISTENCIA</b> Caja de comprobación de resistencia de dimensiones 250x250 mm., incluyendo puente de comprobación de cobre electrolítico UNE C-1110, bridas de conexión salida cables, elementos de sujeción y anclaje. Totalmente instalada y verificada. Medida la unidad colocada.	
Mano de obra .....			8,70
Resto de obra y materiales .....			23,71
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>32,41</b>
16.04.05	MI.	<b>CONDUCTOR DE COBRE AISLADO</b> Conductor de cobre RV 0,6/1 kV de sección 1x120 mm <sup>2</sup> , para puesta a tierra del neutro del transformador, totalmente conectado mediante terminales homologados. Medida la longitud colocada.	
Mano de obra .....			3,48
Resto de obra y materiales .....			6,90
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>10,38</b>
<b>16.05</b>	<b>BAJA TENSION C.T.</b>		
16.05.01	Ud.	<b>Luminaria estanca IP66</b> Luminaria estanca IP66 PHILIPS, modelo PACIFIC WT460C LED 42S-840 PSU WB L1300 33W, 4200 Lm. con carcasa de poliéster reforzado, difusor de policarbonato y lámpara LED, color blanco frío. Incluso, p.p. de caja de derivación estanca con bornas, sistema de suspensión, cable RZ-k 0,6/1kV 3G2,5 mm <sup>2</sup> Cu hasta receptor instalado bajo tubo metálico o PVC rígido M-20 según REBT ITC-BT-21 grapeado a paramentos y estructura, bornas, prensaestopas, accesorios, así como material de fijación y mano de obra. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	
Mano de obra .....			7,07
Resto de obra y materiales .....			41,36
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>48,43</b>
16.05.02	Ud.	<b>LUMINARIA DE EMERGENCIA</b> Aparato autónomo de alumbrado de emergencia no permanente IP44 para 1 hora de autonomía, rendimiento superior al 70%, marca DAISALUX, modelo HYDRA LD N3, con lámpara LED de emergencia 160 lúmenes, y lámpara de señalización. Incluso lámpara, kit de autonomía, p.p. de caja de derivación, cable RZ-1k 0,6/1kV 3G2,5 mm <sup>2</sup> Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Incluso kit para enrasar en falso techo o pared color a definir por la Dirección Facultativa. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	
Mano de obra .....			6,69
Resto de obra y materiales .....			44,62

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>51,31</b>
16.05.03	Ud.	<b>PUNTO DE ENCHUFE DE SUPERFICIE</b> Punto de enchufe de superficie estanco IP-55, monofásico 16 A II, de Gewiss o similar, incluyendo toma de corriente tipo Schuko, fusible de protección de 10 A, parte proporcional de cajas derivación, pequeño material. Totalmente montado y probado. Medida la unidad colocada.	
Mano de obra .....			8,08
Resto de obra y materiales .....			7,89
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>15,97</b>
16.05.04	Ud.	<b>PUNTO DE ENCENDIDO</b> Punto de encendido estanco IP-55 de superficie de Gewiss o similar, completo para interruptor unipolar, incluso p.p. de caja derivación, pequeño material, etc. Completamente instalado. Medida la unidad colocada.	
Mano de obra .....			6,51
Resto de obra y materiales .....			6,68
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>13,19</b>
16.05.05	MI.	<b>CABLE DE COBRE RZ1 0,6/1kV de sección 2x2,5 mm<sup>2</sup>+TT</b> Cable de cobre RZ1 0,6/1 kV de sección 2x2,5 mm <sup>2</sup> + TT instalado bajo tubo protector de acero, incluso tubo protector, cajas derivación, elementos de sujección, pequeño material. Totalmente instalado y verificado. Medida la longitud colocada.	
Mano de obra .....			3,34
Resto de obra y materiales .....			0,92
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>4,26</b>
16.05.06	Ud.	<b>PROTECCION MAGNETOTÉRMICA Y DIFERENCIAL</b> Protección magnetotérmica y diferencial para alumbrado y fuerza CT, incluyendo interruptor diferencial II, 40 A, 30 mA y dos interruptores automáticos magnetotérmicos II, 10 A, 20 kA, en caja de PVC IP-54. Completamente instalada y conectada. Medida la unidad colocada.	
Mano de obra .....			22,61
Resto de obra y materiales .....			76,00
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>98,61</b>
16.05.07	MI	<b>PUENTE TRAF0 A CUADRO B.T. 1x240 mm<sup>2</sup> Cu</b> Cable de Cu tipo RZ-1k 0,6/1 kV, sección 1 x 240 mm <sup>2</sup> , en bandeja metálica en el interior del edificio, incluso terminales, elementos de conexión homologados, señalización indeleble del circuito, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	
Mano de obra .....			1,74
Resto de obra y materiales .....			13,02
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>14,76</b>
16.05.08	Ud.	<b>CUADRO DE BAJA TENSIÓN EN EDIFICIO C.T.</b> Suministro y montaje de Cuadro Secundario de CT, formado por armario de pared de tipo superficie, IP-55 IK08, construido conforme a normas UNE-EN 61439-1, marca Schneider o similar. Chasis interior para distribución modular según DIN43870. En su interior alojará el correspondiente aparellaje eléctrico, Schneider o similar, debidamente instalado e identificado, incluso bornas, fichas terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos tanto en el interior como en el exterior, de acuerdo con el esquema unifilar IDOM nº 18136_301 que se adjunta, o propuestas que se expongan previa aprobación. Deberá mantenerse un 20% de espacio de reserva en cada uno de los distribuidores (Grupo). Todos los interruptores se colocaran en posición vertical. Inluso certificados de verificaciones y ensayos a efectuar sobre el cuadro según norma UNE-EN 61439-1 emitido por el fabricante y/o montador. Inluso plano de cableado y montaje, según esquema anterior, completado con los circuitos de maniobra y alguna modificación que se pudiera realizar. Completamente instalado y verificado. Medida la unidad colocada.	
Mano de obra .....			74,98
Resto de obra y materiales .....			925,78
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>1.000,76</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>16.06</b>		<b>VARIOS</b>	
16.06.01	Ud.	<b>EQUIPO CONTRA INCENDIO</b> Equipo contra incendio formado por un extintor para riesgo eléctrico, eficacia mínima 144B, debidamente colocado y señalizado. Medida la unidad colocada.	
		Resto de obra y materiales .....	27,76
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>27,76</b>
16.06.02	Ud.	<b>PEQUEÑO MATERIAL AUXILIAR</b> Pequeño material auxiliar formado por: -1 banquillo aislante de 24 kV -1 estuche con guantes de maniobra -1 estuche con pipeta para boca a boca -1 pértiga de salvamento. -1 verificador de ausencia de tensión. -1 placa de primeros auxilios. -1 placa de requisitos previos.	
		Resto de obra y materiales .....	142,40
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>142,40</b>
16.06.03	Ud.	<b>PROTOCOLO ENSAYOS</b> Ensayo de protecciones y emisión informe de resultados requerido por ERZ En- desa.	
		Resto de obra y materiales .....	447,62
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>447,62</b>
16.06.04	PA	<b>PLANOS "as built"</b> A justificar para el suministro de Planos "as-built" de todos los elementos Insta- lados, tanto en formato papel como informático. (sin descomposición)	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>366,10</b>
16.06.05	Ud.	<b>CERRADURA HOMOLOGADA POR ERZ</b> Cerradura homologada por ERZ, zona Zaragoza, completamente instalada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	3,48
		Resto de obra y materiales .....	41,23
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>44,71</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17		BAJA TENSION	
17.01		I. ACOMETIDA	
17.01.01	MI	Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 1x240 mm2	
		Cable de Cu tipo RZ1-k 0,6/1 kV, sección 1 x 240 mm², instalado bajo tubo en zanja y en bandeja metálica en el interior del edificio, incluso terminales, elementos de conexión homologados, señalización indeleble del circuito, pequeño material y accesorios.Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,74
		Resto de obra y materiales .....	12,40
		TOTAL PARTIDA .....	14,14
17.02		II. CUADROS ELECTRICOS Y EQUIPOS	
17.02.01	Ud	Cuadro General de Baja Tensión CGBT	
		Suministro y montaje de Cuadro General de Baja Tensión (CGBT), formado por embarrado de Red y embarrado de Grupo, formado por armario metálico de construcción monobloc normalizado, IP-31 IK08, con zócalo de 200 mm, construido conforme a normas UNE-EN 61439-1, modelo Prisma P Schneider o similar. Puerta frontal, chasis interior para distribución modular según DIN43870. En su interior alojará el correspondiente aparellaje eléctrico, marca Schneider o similar, debidamente instalado e identificado, incluso bornas, fichas terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos tanto en el interior como en el exterior, de acuerdo con el esquema unifilar IDOM nº 18136_320 que se adjunta, o propuestas que se expongan previa aprobación. Deberá mantenerse un 20% de espacio de reserva. Todos los interruptores se colocarán en posición vertical. Incluso certificados de verificaciones y ensayos a efectuar sobre el cuadro según norma UNE-EN 61439-1 emitido por el fabricante y/o montador. Incluso plano de cableado y montaje "as built", según esquema anterior, completado con los circuitos de maniobra y alguna modificación que se pudiera realizar. Completamente instalado y verificado. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	347,80
		Resto de obra y materiales .....	16.096,08
		TOTAL PARTIDA .....	16.443,88
17.02.02	Ud	Cuadro Secundario Fontanería	
		Suministro y montaje de Cuadro Secundario de Fontanería y Saneamiento (CS.FONT), distribuidor de Grupo, formado por armario de pared de tipo superficie, IP-55 IK08, construido conforme a normas UNE-EN 61439-1, marca Schneider o similar. Puerta frontal transparente, chasis interior para distribución modular según DIN43870. En su interior alojará el correspondiente aparellaje eléctrico, modelo Prisma G Schneider o similar, debidamente instalado e identificado, incluso bornas, fichas terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos tanto en el interior como en el exterior, de acuerdo con el esquema unifilar IDOM nº 18136_321 que se adjunta, o propuestas que se expongan previa aprobación. Deberá mantenerse un 20% de espacio de reserva en cada uno de los distribuidores (Grupo). Todos los interruptores se colocaran en posición vertical. Incluso certificados de verificaciones y ensayos a efectuar sobre el cuadro según norma UNE-EN 61439-1 emitido por el fabricante y/o montador. Incluso plano de cableado y montaje, según esquema anterior, completado con los circuitos de maniobra y alguna modificación que se pudiera realizar. Completamente instalado y verificado. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	69,56
		Resto de obra y materiales .....	2.479,16
		TOTAL PARTIDA .....	2.548,72

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.02.03	Ud	<b>Cuadro Secundario Planta Primera</b> Suministro y montaje de Cuadro Secundario de Planta Primera (CS.P1), distribuidor de Grupo, formado por armario de pared de tipo superficie, IP-55 IK08, construido conforme a normas UNE-EN 61439-1, marca Schneider o similar. Puerta frontal transparente, chasis interior para distribución modular según DIN43870. En su interior alojará el correspondiente aparellaje eléctrico, modelo Prisma G Schneider o similar, debidamente instalado e identificado, incluso bornas, fichas terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos tanto en el interior como en el exterior, de acuerdo con el esquema unifilar IDOM nº 18136_321 que se adjunta, o propuestas que se expongan previa aprobación. Deberá mantenerse un 20% de espacio de reserva en cada uno de los distribuidores (Grupo). Todos los interruptores se colocaran en posición vertical. Incluso certificados de verificaciones y ensayos a efectuar sobre el cuadro según norma UNE-EN 61439-1 emitido por el fabricante y/o montador. Incluso plano de cableado y montaje, según esquema anterior, completado con los circuitos de maniobra y alguna modificación que se pudiera realizar. Completamente instalado y verificado. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	69,56
		Resto de obra y materiales .....	1.200,41
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.269,97</b>
17.02.04	Ud	<b>Cuadro Secundario Clima, Solar y Caldera</b> Suministro y montaje de Cuadro Secundario de Climatización, Instalación Solar y Sala de Calderas (CS.Clima), distribuidor de Red, formado por armario de pared de tipo superficie, IP-55 IK08, construido conforme a normas UNE-EN 61439-1, marca Schneider o similar. Puerta frontal transparente, chasis interior para distribución modular según DIN43870. En su interior alojará el correspondiente aparellaje eléctrico, modelo Prisma G Schneider o similar, debidamente instalado e identificado, incluso bornas, fichas terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos tanto en el interior como en el exterior, de acuerdo con el esquema unifilar IDOM nº 18136_322 que se adjunta, o propuestas que se expongan previa aprobación. Deberá mantenerse un 20% de espacio de reserva en cada uno de los distribuidores (Red). Todos los interruptores se colocaran en posición vertical. Incluso certificados de verificaciones y ensayos a efectuar sobre el cuadro según norma UNE-EN 61439-1 emitido por el fabricante y/o montador. Incluso plano de cableado y montaje, según esquema anterior, completado con los circuitos de maniobra y alguna modificación que se pudiera realizar. Completamente instalado y verificado. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	34,78
		Resto de obra y materiales .....	3.365,84
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3.400,62</b>
17.02.05	Ud	<b>Cuadro Secundario Planta Segunda</b> Suministro y montaje de Cuadro Secundario de Planta Segunda (CS.P2), distribuidor de Grupo, formado por armario de pared de tipo superficie, IP-55 IK08, construido conforme a normas UNE-EN 61439-1, marca Schneider o similar. Puerta frontal transparente, chasis interior para distribución modular según DIN43870. En su interior alojará el correspondiente aparellaje eléctrico, modelo Prisma G Schneider o similar, debidamente instalado e identificado, incluso bornas, fichas terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos tanto en el interior como en el exterior, de acuerdo con el esquema unifilar IDOM nº 18136_322 que se adjunta, o propuestas que se expongan previa aprobación. Deberá mantenerse un 20% de espacio de reserva en cada uno de los distribuidores (Grupo). Todos los interruptores se colocaran en posición vertical. Incluso certificados de verificaciones y ensayos a efectuar sobre el cuadro según norma UNE-EN 61439-1 emitido por el fabricante y/o montador. Incluso plano de cableado y montaje, según esquema anterior, completado con los circuitos de maniobra y alguna modificación que se pudiera realizar. Completamente instalado y verificado. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	69,56
		Resto de obra y materiales .....	1.200,41
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.269,97</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.02.06	Ud	<b>Cuadro Secundario SAI</b> Suministro y montaje de Cuadro Secundario de SAI (CS.SAI), distribuidor de Grupo, formado por armario de pared de tipo superficie, IP-31 IK08, construido conforme a normas UNE-EN 61439-1, marca Schneider o similar. Puerta frontal transparente, chasis interior para distribución modular según DIN43870. En su interior alojará el correspondiente aparellaje eléctrico, modelo Prisma G Schneider o similar, debidamente instalado e identificado, incluso bornas, fichas terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos tanto en el interior como en el exterior, de acuerdo con el esquema unifilar IDOM nº 18136_321 que se adjunta, o propuestas que se expongan previa aprobación. Deberá mantenerse un 20% de espacio de reserva en cada uno de los distribuidores (Grupo). Todos los interruptores se colocaran en posición vertical. Incluso certificados de verificaciones y ensayos a efectuar sobre el cuadro según norma UNE-EN 61439-1 emitido por el fabricante y/o montador. Incluso plano de cableado y montaje, según esquema anterior, completado con los circuitos de maniobra y alguna modificación que se pudiera realizar. Completamente instalado y verificado. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	69,56
		Resto de obra y materiales .....	1.599,38
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.668,94</b>
17.02.07	Ud	<b>Cuadro Tomas Corriente TC</b> Cuadro de bases de enchufes formado por caja estanca de superficie, protección IP-67 marca IDE o similar, con frontal practicable. En su interior alojará el siguiente aparellaje eléctrico debidamente instalado e identificado, incluso bornas, fichas terminales, numeración de cables y rotulación de aparatos tanto en el interior como en el exterior, de acuerdo con el esquema unifilar de Cuadros de Tomas de Corriente (CTC's) que se adjunta, o propuestas que se expongan previa aprobación.  -1Ud. Interruptor automático magnetotérmico IV, curva C, calibre 16 A., 6 kA, con bloque diferencial asociado instantáneo Clase AC, sensibilidad 0,3 A. -1Ud. Base enchufe empotrable inclinada IP-67 tipo IDE-803 de 4P+T de 16A-400V, hora 6, color rojo. -2Ud. Base enchufe empotrable Schuko IP-44 tipo IDE-100 de 2P+T de 10/16A-250V, color azul.  Completo, incluso p.p. de cajas de derivación, línea de derivación de 4x2,5 +TT mm2 Cu RZ-1K 0,6/1 kV bajo tubo rígido de PVC curvable en caliente, grapeado y diametro según REBT ITC-BT-21 desde líneas de de alimentación 400V, elementos de soportación a pilar prefabricado de hormigón y pared de bloque. Incluso p.p. de elementos de soportación y fijación, accesorios y pequeño material. Completamente instalado y verificado. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	34,78
		Resto de obra y materiales .....	211,02
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>245,80</b>
17.02.08	Ud	<b>Cuadro de encendidos</b> Cuadro de centralización de encendido para los circuitos de zonas comunes, pasillos y escaleras, de LEGRAND o similar, formado por caja estanca saliente, incluyendo 10 pulsadores de 2 A con indicadores luminosos. Incluso p.p. de cajas de derivación con bornas, cable RZ-1k 0,6/1kV 2x2,5mm2 Cu instalado bajo tubo metálico enchufable M-25 según REBT ITC-BT-21 grapeado a parametros y estructura de hormigón, material de fijación, rotulación pulsadores, elementos de conexión y pequeño material y mano de obra. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	69,56
		Resto de obra y materiales .....	331,33
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>400,89</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.02.09	Ud	<b>SAI 20 kVA 15'</b>  Sistema de alimentación interrumpida U.P.S. tri/tri on-line doble conversión de 20 KVA y autonomía de 15 min., modelo SAI EMERSON NXC de 20 kVA  ó similar, formado principalmente por: - Rectificador-cargador IGBT con sistema PFC. - Inversor trifásico a transistores con tecnología PWM. - Contactor estático para transferencia sin corte de la carga a la red. - By-pass manual para servicio y mantenimiento. - Filtro CEM y tarjeta de contactos secos programable - Batería de acumuladores de plomo estanco, la autonomía está calculada a plena carga, va provista de disyuntor de protección y ubicada en armarios similares. - Un monitor operador en el mismo equipo que centraliza todas las funciones de mando y visualización de medidas, estados e histórico de eventos - Tarjeta de Televigilancia para supervisión permanente 24h/7d del equipo por el Servicio Técnico de EMERSON, gestión de eventos/alertas, el telediagnóstico avanzado y envío recepción del informe periodico del funcionamiento del mismo.  Totalmente montado y conexionado. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra .....	69,56
		Resto de obra y materiales .....	7.065,35
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7.134,91</b>
17.02.10	Ud	<b>Bateria de Reactiva 60kVAr</b>  Equipo de compensación de energía reactiva Marca merlin Guerin modelo VARSET 60kVAr 400V, regulado de forma automatica con escalonamiento 5+10+15+30. Completamente instalado y verificado, incluso certificado de pruebas. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	173,90
		Resto de obra y materiales .....	1.234,35
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.408,25</b>
17.02.11	Ud	<b>Grupo Electrónico 150 kVA</b>  GRUPO ELECTRÓGENO INSONORIZADO AUTOMÁTICO, 150 kVA, 120 kW de potencia máxima en emergencia, tensión 400 V, frecuencia de trabajo 50 Hz. Modelo GEH150-2 CATERPILLAR o similar. Contará con grupo motor-generator, cuadro automatismo (con 2 vigilancias red y mando de 2 conmutaciones) que realice la puesta en marcha del G.E. por fallo de red, panel de control con indicadores de medida (voltímetro, amperímetro, frecuencímetro, termómetro, horómetro) y alarmas, cubierta metálica insonorizada del conjunto motor-alternador cumpliendo normas UE, depósito de combustible para asegurar una autonomía de 8 horas a pleno rendimiento y depósito auxiliar hasta 24 horas.  Totalmente instalado y conexionado.  Incluso formación de electrodo de puesta a tierra independiente de resistencia inferior a 5 ohm. Incluso combustible necesario para llenar depósito. Incluso pruebas necesarias para su correcto funcionamiento.	
		Mano de obra .....	347,80
		Resto de obra y materiales .....	17.691,98
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18.039,78</b>
<b>17.03</b>		<b>III. DISTRIBUCIÓN DE BANDEJAS Y CAMINOS DE CABLES</b>	
17.03.01	ML	<b>Bandeja metálica de acero galvanizado de 400x60 mm</b>  Suministro y montaje en obra de bandeja perforada galvanizada en caliente por inmersión, grado resistencia a la corrosión "4", marca PUK o similar, modelo RGS 60-60 F, de 400 mm de ancho, 60 mm de ala y 1,5 mm de espesor. Incluso p.p. de piezas de cambio de alineación, curvas, derivaciones, reducciones, protección de los cortes mediante goma, tornillería y accesorios, también de serie del mismo catálogo, incluso p.a.t. mediante cable desnudo de cobre de 16 mm2. Incluso elementos de soportación y anclaje a estructura y paredes. Totalmente instalada. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	3,02
		Resto de obra y materiales .....	22,17
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>25,19</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.03.02	MI	<b>Bandeja metálica de acero galvanizado de 200x60</b> Suministro y montaje en obra de bandeja perforada galvanizada en caliente por inmersión, grado resistencia a la corrosión "4", marca PUK o similar, modelo RGS 60-60 F, de 200 mm de ancho, 60 mm de ala y 1,5 mm de espesor. Incluso p.p. de piezas de cambio de alineación, curvas, derivaciones, reducciones, protección de los cortes mediante goma, tornillería y accesorios, también de serie del mismo catálogo, incluso p.a.t. mediante cable desnudo de cobre de 16 mm <sup>2</sup> . Incluso elementos de soportación y anclaje a estructura y paredes. Totalmente instalada. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	3,02
		Resto de obra y materiales .....	14,83
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,85</b>
17.03.03	MI	<b>Bandeja PVC-M1 200x60 para exteriores</b> Suministro y montaje en obra de bandeja aislante de PVC perforada con cubierta, resistente a la corrosión, marca UNEX, modelo 66 dimensiones 200x60 y 3 mm de espesor. Incluso p.p. de piezas de cambio de alineación, curvas, derivaciones, reducciones, tornillería y accesorios, también de serie del mismo catálogo. Incluso elementos de soportación y anclaje a estructura metálica de soportación y a pilares prefabricados de hormigón. Totalmente instalada. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	3,02
		Resto de obra y materiales .....	14,71
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,73</b>
17.03.04	MI	<b>Tapa Bandeja metálica perforada 400x60 mm</b> Suministro y montaje en obra de tapa para bandeja perforada galvanizada en caliente por inmersión, grado resistencia a la corrosión "4", marca PUK o similar, modelo RGS 60-60 F, de 400 mm de ancho, 60 mm de ala y 1,5 mm de espesor. Incluso p.p. de piezas de cambio de alineación, curvas, derivaciones, reducciones, protección de los cortes mediante goma, tornillería y accesorios, también de serie del mismo catálogo. Totalmente instalada. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,01
		Resto de obra y materiales .....	4,05
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,06</b>
17.03.05	MI	<b>Tapa Bandeja PVC-M1 200x60 mm</b> Suministro y montaje en obra de tapa para bandeja perforada de PVC-M1, no progadora de la llama según UNE-EN 50085-1, aislante, reacción al fuego clase M1, serie 66 de UNEX o similar, de color gris RAL 7030 de 200x60 mm. Incluso p.p. de pequeño material y accesorios. Totalmente instalada. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	3,02
		Resto de obra y materiales .....	3,61
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,63</b>
17.03.06	MI	<b>Tubo acero M-25</b> Suministro y montaje de tubo de acero de M-25, en instalacion abierta sobre estructura de hormigón prefabricado, inc. p.p. de abrazaderas, fijaciones y boquillas de proteccion en cada uno de sus extremos.	
		Mano de obra .....	3,48
		Resto de obra y materiales .....	4,05
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,53</b>
17.03.07	MI	<b>Tubo acero M-32</b> Suministro y montaje de tubo de acero de M-32, en instalacion abierta sobre estructura de hormigón prefabricado, inc. p.p. de abrazaderas, fijaciones y boquillas de proteccion en cada uno de sus extremos.	
		Mano de obra .....	3,48
		Resto de obra y materiales .....	5,61
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,09</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.03.08	MI	<b>Tubo acero M-40</b> Suministro y montaje de tubo de acero de M-40, en instalación abierta sobre estructura de hormigón prefabricada, inc. p.p. de abrazaderas, fijaciones y boquillas de protección en cada uno de sus extremos.	
		Mano de obra .....	3,48
		Resto de obra y materiales .....	7,16
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10,64</b>
17.03.09	MI	<b>Tubo PVC M-25</b> Tubo PVC rígido de 25mm de diámetro, curvable en caliente para instalación en superficie de circuitos de alumbrado o fuerza en cuartos técnicos y planta segunda de oficinas. inc. p.p. de abrazaderas, fijaciones y boquillas de protección en cada uno de sus extremos.	
		Mano de obra .....	1,74
		Resto de obra y materiales .....	2,49
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,23</b>
17.03.10	MI	<b>Tubo PVC M-32</b> Tubo PVC rígido de 32mm de diámetro, curvable en caliente para instalación en superficie de circuitos de alumbrado o fuerza en cuartos técnicos y planta segunda de oficinas. inc. p.p. de abrazaderas, fijaciones y boquillas de protección en cada uno de sus extremos.	
		Mano de obra .....	1,74
		Resto de obra y materiales .....	3,03
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,77</b>
17.03.11	MI	<b>Tubo PVC M-40</b> Tubo PVC rígido de 40mm de diámetro, curvable en caliente para instalación en superficie de circuitos en nave. inc. p.p. de abrazaderas, fijaciones y boquillas de protección en cada uno de sus extremos.	
		Mano de obra .....	1,74
		Resto de obra y materiales .....	3,34
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,08</b>
17.03.12	MI	<b>Tubo P.E.-A.D. canalización BT</b> Tubo PE-AD D=110 mm de diámetro según la norma UNE-EN-50086-2-4-N, para canalización de baja tensión. Incluso cinta de señalización de zanja, situada a 1500mm de la superficie. Totalmente instalado	
		Mano de obra .....	0,73
		Resto de obra y materiales .....	1,32
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,05</b>
<b>17.04</b>		<b>IV. DISTRIBUCIÓN CABLEADO DE POTENCIA</b>	
17.04.01	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 3G2,5 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexible, sección 3G2,5 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	0,52
		Resto de obra y materiales .....	0,82
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,34</b>
17.04.02	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 3G4 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexible, sección 3G4 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	0,52

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales .....	1,23
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,75</b>
17.04.03	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 3G6 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 3G6 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	0,52
		Resto de obra y materiales .....	2,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,56</b>
17.04.04	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 4G2,5 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 4G2,5 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	0,69
		Resto de obra y materiales .....	0,69
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,38</b>
17.04.05	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 4G4 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 4G4 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	0,69
		Resto de obra y materiales .....	1,45
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,14</b>
17.04.06	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 5G2,5 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 5G2,5 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,04
		Resto de obra y materiales .....	0,93
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,97</b>
17.04.07	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 5G6 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 5G6 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,56
		Resto de obra y materiales .....	0,97
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,53</b>
17.04.08	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 5G10 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 5G10 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,56

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales .....	2,11
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,67</b>
17.04.09	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 5G16 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 5G16 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,74
		Resto de obra y materiales .....	2,99
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,73</b>
17.04.10	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 5G25 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 5G25 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,74
		Resto de obra y materiales .....	5,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,78</b>
17.04.11	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 1X25 mm2 amarillo verde</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 1x25 mm², para puesta a tierra, color amarillo verde, colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,74
		Resto de obra y materiales .....	1,14
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,88</b>
17.04.12	MI	<b>Cable Cu RZ1-k 0,6/1 kV 1X50 mm2</b> Cable de cobre cero halógenos según norma UNE 21123-4, tipo RZ1-k 0,6/1 kV, flexibe, sección 1x50 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX 1000 de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,74
		Resto de obra y materiales .....	2,12
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,86</b>
17.04.13	MI	<b>Cable Cu RZ1-k (AS+) 0,6/1 kV 1X95 mm2 amarillo verde</b> Cable de Cu cero halógenos según norma UNE 21123-4 y resistente al fuego según norma UNE 50200, tipo RZ1-k (AS+) 0,6/1 kV, flexible, sección 1x95 mm², para toma a tierra. Colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX FIRS de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,74
		Resto de obra y materiales .....	3,97
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,71</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.04.14	MI	<b>Cable Cu RZ1-k (AS+) 0,6/1 kV 1X120 mm2</b> Cable de Cu cero halógenos según norma UNE 21123-4 y resistente al fuego según norma UNE 50200, tipo RZ1-k (AS+) 0,6/1 kV, flexible, sección 1x120 mm², colocado sobre bandeja o bajo tubo protector en los circuitos que se señalan, tipo AFUMEX FIRS de Prysmian o similar, incluso p.p. de terminales, elementos de fijación a bandeja, señalización indeleble del circuito en los extremos tipo Duplix de Legrand o similar, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,74
		Resto de obra y materiales .....	6,65
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,39</b>
17.04.15	MI	<b>CONDUCTOR DE COBRE AISLADO NEUTRO G.E.</b> Conductor de cobre RV 0,6/1 kV de sección 1x120 mm², para puesta a tierra del neutro del transformador, totalmente conectado mediante terminales homologados. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,74
		Resto de obra y materiales .....	6,65
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,39</b>
<b>17.05</b>		<b>V. INSTALACIÓN INTERIOR</b>	
17.05.01	Ud	<b>Toma de corriente 25A II+T</b> Toma de corriente IIx25A empotrada en pared, incluso suministro de conector macho. Incluye p.p. de cajas de derivación, línea de alimentación RZ1-k 0,6/1kV 3G6 mm2 Cu desde bandeja instaladas bajo tubo flexible corrugado doble capa D=20 mm según REBT-02. Totalmente montada y probada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	10,43
		Resto de obra y materiales .....	33,94
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>44,37</b>
17.05.02	Ud	<b>Toma corriente 10/16 +TT</b> Placa portante conteniendo una toma de corriente II+TT, tipo Schuko bipolar 16 A, caja de empotrar, mecanismo, tapa, marco y piezas intermedias, marca Bticino serie Light color a elegir por D.F. Incluso p.p. de caja derivación, línea de derivación con cable RZ1-k 0,6/1KV 3G2,5mm2 Cu instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	4,40
		Resto de obra y materiales .....	27,44
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>31,84</b>
17.05.03	Ud	<b>Toma corriente doble 10/16 +TT</b> Placa portante conteniendo dos tomas de corriente II+TT, tipo Schuko bipolar 16 A, cajas de empotrar, mecanismos, tapas, marco y piezas intermedias, marca Bticino serie Light color a elegir por D.F. Incluso p.p. de caja derivación, línea de derivación con cable RZ1-k 0,6/1KV 3G2,5mm2 Cu instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	4,40
		Resto de obra y materiales .....	39,89
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>44,29</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.05.04	Ud	<b>Interruptor 10 A estanco IP-55</b> Interruptor estanco IP55, serie Estanca 55 de Merlin Guerin o similar color a definir por D.F., formado por caja estanca saliente, con interruptor de 10 A e indicador luminoso. Incluso p.p. de caja de derivación estanca con bornas, línea RZ1-k 0,6/1kV 3G2,5mm2 Cu instalada bajo tubo metálico o PVC según estanca, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	4,40
		Resto de obra y materiales .....	29,52
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>33,92</b>
17.05.05	Ud	<b>Interruptor 10 A estanco IP-55 empotrar</b> Interruptor estanco IP55, serie Estanca 55 empotrar de Merlin Guerin o similar,, color a definir por D.F., formado por caja de empotrar, con interruptor de 10 A e indicador luminoso. Incluso p.p. de caja de derivación estanca con bornas, línea RZ1-k 0,6/1kV 3G2,5mm2 Cu instalada bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	4,40
		Resto de obra y materiales .....	31,69
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>36,09</b>
17.05.06	Ud	<b>Interruptor 10A</b> Placa portante conteniendo un interruptor unipolar 10 A para circuito de alumbrado, caja de empotrar, mecanismo, tecla, marco y piezas intermedias, marca Bticino serie Light color a elegir por D.F. Incluso p.p. de caja derivación, línea de derivación con cable RZ1-k 0,6/1KV 2x2,5mm2 Cu instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	4,40
		Resto de obra y materiales .....	25,15
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>29,55</b>
17.05.07	Ud	<b>Pulsador 10A</b> Placa portante conteniendo un pulsador unipolar 10 A para alumbrado, caja de empotrar, mecanismo, tecla, marco y piezas intermedias, marca Bticino serie Light color a elegir por D.F., p.p. de caja derivación, línea de derivación con cable RZ1-k 0,6/1KV 2x2,5mm2 Cu instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	4,40
		Resto de obra y materiales .....	26,41
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>30,81</b>
<b>17.06</b>		<b>VI. LUMINARIAS</b>	
<b>17.06.01</b>		<b>Alumbrado interior</b>	
17.06.01.01	Ud	<b>Luminaria industrial Campana 100 W</b> Punto de luz formado por luminaria industrial PHILIPS estanca IP65, modelo BY120P 62 1xLED105S-840 color a definir por la Dirección Facultativa, reflector de aluminio, y lámpara LED de 100W, 230 V, 50 Hz. Incluso, p.p. de soporte y elementos de suspensión para montaje desde las correas de cubierta hasta generatriz inferior bajo cerchas, cajas estancas de derivación con entrada por prensaestopas, cable RZ-1k 0,6/1 kV 3G2,5 mm2 Cu desde bandeja hasta receptor, instalado bajo tubo de PVC curvable en caliente M-25 según REBT ITC-BT-21, bornas, prensaestopas, accesorios, así como material de fijación y mano de obra. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	13,91
		Resto de obra y materiales .....	161,15
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>175,06</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.06.01.02	Ud.	<b>Luminaria estanca IP66, antideflagrante</b> Luminaria fluorescente antideflagrante estanca IP65 con envolvente de fundición de aluminio y difusor de policarbonato, para lámpara LED, Marca BAR-TEC o similar, según norma VDE EN60928, incluso p.p. de tubo fluorescente, caja de derivación, elementos de soporte debidamente fijados para montaje en falso techo, elementos de conexión, pequeño material. Totalmente instalada y probada.	
		Mano de obra .....	13,91
		Resto de obra y materiales .....	85,94
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>99,85</b>
17.06.01.03	Ud	<b>Luminaria estanca IP-66</b> Luminaria estanca IP66 PHILIPS, modelo PACIFIC WT460C LED 42S-840 PSU WB L1300 33W, 4200 Lm. con carcasa de poliéster reforzado, difusor de policarbonato y lámpara LED, color blanco frío. Incluso, p.p. de caja de derivación estanca con bornas, sistema de suspensión, cable RZ-k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo metálico o PVC rígido M-20 según REBT ITC-BT-21 grapeado a paramentos y estructura, bornas, prensaestopas, accesorios, así como material de fijación y mano de obra. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	17,39
		Resto de obra y materiales .....	111,31
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>128,70</b>
17.06.01.04	Ud	<b>Luminaria Downlight 24W UGR&lt;19</b> Luminaria tipo Downlight empotrable LED, modelo PHILIPS DN471B LED20S-840 PSED-E WH 24 W, 2000 Lm. incluido driver DALI. o similar, con reflector de aluminio, incluso p.p. de lámpara, elementos de soportación a techo, caja de derivación, p.p. de caja de derivación, cable RZ1-k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	10,05
		Resto de obra y materiales .....	116,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>126,32</b>
17.06.01.05	Ud	<b>Luminaria Downlight 13.8 W UGR&lt;19</b> Luminaria tipo Downlight empotrable LED, modelo PHILIPS DN461B LED20S-840 PSE E WH 13.8 W, 1100 Lm. o similar, con reflector de aluminio, incluso p.p. de lámpara, elementos de soportación a techo, caja de derivación, p.p. de caja de derivación, cable RZ1-k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	10,05
		Resto de obra y materiales .....	72,38
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>82,43</b>
17.06.01.06	Ud	<b>Luminaria Downlight 13.8 W UGR&lt;19 + DALI</b> Luminaria tipo Downlight empotrable LED, modelo PHILIPS DN461B LED20S-840 PSED-E WH 13.8 W, 1100 Lm. o similar Incluyendo driver DALI para sistema de regulación, con reflector de aluminio, incluso p.p. de lámpara, elementos de soportación a techo, caja de derivación, p.p. de caja de derivación, cable RZ1-k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	10,05
		Resto de obra y materiales .....	100,31
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>110,36</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.06.01.07	Ud	<b>Luminaria Downlight 13.8 W UGR&lt;19 + DALI + KIT EMERGENCIA</b> Luminaria tipo Downlight empotrable LED, modelo PHILIPS DN461B LED20S-840 PSED-E WH 13.8 W, 1100 Lm. o similar Incluyendo driver DALI para sistema de regulacion, con reflector de aluminio, incluso p.p. de lámpara, elementos de soportación a techo, caja de derivación, p.p. de caja de derivación, cable RZ1-k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. + KIT DE EMERGENCIA 1h de autonomia. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	10,05
		Resto de obra y materiales .....	128,23
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>138,28</b>
17.06.01.08	Ud	<b>Luminaria Downlight IP54</b> Luminaria tipo Downlight empotrable LED IP54, modelo LLEDO Advance 120 CR 190 001740V2 o similar, con reflector de aluminio, incluso p.p. de lámpara, elementos de soportación a techo, caja de derivación, p.p. de caja de derivación, cable RZ1-k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	10,05
		Resto de obra y materiales .....	100,31
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>110,36</b>
17.06.01.09	Ud	<b>Luminaria Downlight Suspendida</b> Luminaria tipo Downlight suspendido de formato cilíndrico de 315mm de longitud y 75mm de diámetro, mod. Tubular de TROLL. Construido en extrusión de aluminio y rematado en la parte superior con un disco de chapa micro-perforada, lámpara LED, reflector de aluminio de alta pureza y cristal de protección. Acabado a definir po D.F.incluso elementos de soportación a pared, caja de derivación, p.p. de caja de derivación, cable RZ1-k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	8,70
		Resto de obra y materiales .....	47,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>55,74</b>
17.06.01.10	Ud.	<b>Proyector LED Exterior 40 W</b> Proyector mod. Tempo LED BVP120 LED LED40/NM AWB, óptica asimétrica, de Philips o equivalente aprobado por D.F., carcasa de aluminio inyectado, cierre de vidrio reforzado y sellado al marco, reflector de aluminio de alta pureza, grado de hermeticidad IP-65, IK 07, 40 W. Incluso equipo arrancador, soportación a pared, accesorios y pequeño material, etc. Totalmente instalado y comprobado. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra .....	34,78
		Resto de obra y materiales .....	105,47
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>140,25</b>
17.06.01.11	Ud	<b>Emergencia HYDRA LD N2 100 Lm.</b> Aparato autónomo de alumbrado de emergencia no permanente IP44 para 1 hora de autonomía, rendimiento superior al 70%, marca DAISALUX, modelo HYDRA LD N2, con lámpara LED de emergencia 100 lúmenes, y lámpara de señalización. Incluso lámpara, kit de autonomía, p.p. de caja de derivación, cable RZ-1k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Incluido kit para enrasar en falso techo o pared color a definir por la Dirección Facultativa. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	13,91
		Resto de obra y materiales .....	37,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>50,91</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.06.01.12	Ud	<b>Emergencia HYDRA LD N3 160 Lm.</b> Aparato autónomo de alumbrado de emergencia no permanente IP44 para 1 hora de autonomía, rendimiento superior al 70%, marca DAISALUX, modelo HYDRA LD N3, con lámpara LED de emergencia 160 lúmenes, y lámpara de señalización. Incluso lámpara, kit de autonomía, p.p. de caja de derivación, cable RZ-1k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Incluido kit para enrasar en falso techo o pared color a definir por la Dirección Facultativa. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	13,91
		Resto de obra y materiales .....	40,39
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>54,30</b>
17.06.01.13	Ud	<b>Emergencia HYDRA LD N3 160 Lm. + KES HYDRA IP66</b> Aparato autónomo de alumbrado de emergencia no permanente IP44 para 1 hora de autonomía, rendimiento superior al 70%, marca DAISALUX, modelo HYDRA LD N3, con lámpara LED de emergencia 160 lúmenes, y lámpara de señalización. Incluso lámpara, accesorio KES HYDRA IP66, kit de autonomía, p.p. de caja de derivación, cable RZ-1k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, material de fijación y mano de obra. Incluido kit para enrasar en falso techo o pared color a definir por la Dirección Facultativa. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	13,91
		Resto de obra y materiales .....	48,03
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>61,94</b>
17.06.01.14	Ud	<b>Proyector de Zenit 1240 Lm.</b> Proyector de elevado rendimiento para alumbrado de emergencia IP42 DAISALUX Zenit LD 4321 G 1240 Lm o similar. Tipo no permanente, 1 hora de duración, capaz de cubrir 320 m2. Incluso p.p. de accesorios, así como material de fijación y mano de obra. Totalmente instalado y probado. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	13,91
		Resto de obra y materiales .....	237,88
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>251,79</b>
17.06.01.15	Ud.	<b>Alimentación a luminaria tubo PVC flexible</b> Alimentación a luminaria, desde linea general tendida por bandeja o tubo, incluyendo: caja de derivación estanca con bornas, linea RZ1-k 0,6/1kV 3G2,5 mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo corrugado de PVC flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, prensaestopas, terminales, elementos de sujeción, mano de obra, accesorios y pequeño material.  Totalmente ejecutada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	6,96
		Resto de obra y materiales .....	4,16
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,12</b>
17.06.01.16	Ud.	<b>Alimentación a luminaria cable 0,6/1 kV tubo PVC rígido</b> Alimentación a luminaria, desde linea general tendida por bandeja o tubo, incluyendo: caja de derivación estanca con bornas, linea RZ1-k 0,6/1kV 3G2,5mm2 Cu hasta receptor instalada bajo tubo de PVC rígido curvable en caliente, color gris claro, DN 25, denominación 4342, prensaestopas, terminales, elementos de sujeción en plastico inyectado, boquillas de protección, mano de obra, accesorios y pequeño material.  Totalmente ejecutada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	10,43
		Resto de obra y materiales .....	5,76
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>16,19</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.06.01.17	Ud	<b>Alimentación a luminaria tubo acero</b> Alimentación a luminaria, desde linea general tendida por bandeja o tubo, incluyendo: caja de derivación estanca con bornas, linea RV-k 0,6/1kV 3G2,5mm2 Cu hasta receptor instalado bajo tubo metálico enchufable M-25, denominación 4456, grado resistencia a la corrosión "4", prensaestopas, terminales, elementos de sujeción en acero inoxidable, boquillas de protección, mano de obra, accesorios y pequeño material.  Totalmente ejecutada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	10,43
		Resto de obra y materiales .....	7,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,43</b>
17.06.01.18	Ud	<b>Modulo de control DALI-TLC/DSI-TLC.</b> Módulo de control de iluminación Luxmate DALI-TLC/DSI-TLC o similar. Incluye conexionado a las luminarias y sensores de cada circuito y montaje en cuadro según D.F.. Totalmente montado, probado incluso replanteos.	
		Mano de obra .....	17,39
		Maquinaria .....	121,27
		Resto de obra y materiales .....	6,94
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>145,60</b>
17.06.01.19	Ud.	<b>Sensor luminoso LSD</b> Sensor luminoso para la detección de la aportación lumínica exterior, asociado al modulo de control DSI-TLC/DSI-TLC para la regulación del alumbrado. Marca Luxmate LSD o equivalente. Totalmente instalado, cableado y numerado. Incluye accesorios de anclaje y conexionado. Incluyendo replanteo, pruebas y puesta en marcha	
		Mano de obra .....	3,48
		Resto de obra y materiales .....	64,02
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>67,50</b>
17.06.01.20	Ud.	<b>Cable BUS control alumbrado</b> Cable de control para la instalacion de regulacion de alumbrado, compuesto por dos conductores polarizados, uno rojo y otro negro, NYM 2x1,5 mm2 de sección, para interconexión de luminarias, con aislamiento libre de halógenos. Incluso p.p. tubo corrugado flexible doble capa D=20 mm según REBT-02, accesorios, bornas seccionables, caja de bornas y pequeño material.  Totalmente instalado y verificado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	3,48
		Resto de obra y materiales .....	1,47
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,95</b>
<b>17.06.02</b>		<b>Alumbrado exterior</b>	
17.06.02.01	Ud.	<b>Proyector LED Exterior 120 W</b> Proyector mod. Tempo LED BVP120 LED LED120/NM AWB, óptica asimétrica, de Philips o equivalente aprobado por D.F., carcasa de aluminio inyectado, cierre de vidrio reforzado y sellado al marco, reflector de aluminio de alta pureza, grado de hermeticidad IP-65, IK 07, 120 W. Incluso equipo arrancador, soportación a pared, accesorios y pequeño material, etc. Totalmente instalado y comprobado. Medida la unidad instalada.	
		Mano de obra .....	48,69
		Resto de obra y materiales .....	91,57
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>140,26</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.06.02.02	Ud.	<b>Columna curvada para proyectores 10 m</b> Báculo troncocónico construido según normas Ayuntamiento Zaragoza, curvado de 10000 mm. altura, diametro superior 76 mm. y espesor chapa 4 mm., brazo inclinado 15° sobre placa base, según detalle indicado en plano alumbrado, galvanizado en caliente por inmersión según normativa vigente, impregnación y capa pintura ral 7030, para situar dos proyectores Tempo RVP351 . incluyendo caja de derivación de PVC estanca IP-66, con dos portafusibles y dos fusibles de 6 A, elementos de sujección y fijación (herrajes reglamentarios) a arqueta, cable de alimentación RV 0,6/1kV 2x2,5 mm <sup>2</sup> Cu, tubo flexible de protección entre arqueta y luminaria según ITC-BT-21, conexión a la red de tierras mediante cable de cobre RV 0,6/1 kV 1x16 mm <sup>2</sup> amarillo-verde, bornas, terminales, grapas, accesorios, pequeño material y todos aquellos medios para su correcta ejecución. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada	
		Mano de obra .....	69,56
		Resto de obra y materiales .....	422,79
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>492,35</b>
17.06.02.03	Ud.	<b>Columna recta para proyectores 12 m</b> Columna troncocónica construido según normas Ayuntamiento Zaragoza, curvado de 12000 mm. altura, diametro superior 76 mm. y espesor chapa 4 mm., brazo inclinado 5° sobre placa base, según detalle indicado en plano alumbrado, galvanizado en caliente por inmersión según normativa vigente, impregnación y capa pintura ral 7030, para situar dos proyectores Tempo RVP351, incluyendo caja de derivación de PVC estanca IP-66, con dos portafusibles y dos fusibles de 6 A, elementos de sujección y fijación (herrajes reglamentarios) a arqueta, cable de alimentación RV 0,6/1kV 2x2,5 mm <sup>2</sup> Cu, tubo flexible de protección entre arqueta y luminaria según ITC-BT-21, conexión a la red de tierras mediante cable de cobre RV 0,6/1 kV 1x16 mm <sup>2</sup> amarillo-verde, bornas, terminales, grapas, accesorios, pequeño material y todos aquellos medios para su correcta ejecución. Totalmente instalada y probada. Medida la unidad colocada	
		Mano de obra .....	69,56
		Resto de obra y materiales .....	436,73
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>506,29</b>
17.06.02.04	Ud	<b>Arqueta AP de 60x60 cm. y 85 cm.de profundidad</b> Arqueta derivación o paso en acera para alumbrado de 60 x 60 x 81 cm. de dimensiones interiores y profundidad, de hormigón HM-30/P/22/IIa, incluyendo obras de tierra y fábrica, capa filtrante de grava de 10 cm. de espesor, orificios para tuberías, marco y tapa rotulada de fundición dúctil con un peso mínimo de la tapa de 36,8 Kgs y del marco de 11,2 Kgs, clase C-250 según EN-124, colocada a la rasante definitiva Incluye Caja de derivación con fusibles, portafusibles, pica de tierra soldada y cableado a la luminaria, totalmente terminada según el modelo correspondiente.	
		Mano de obra .....	27,06
		Maquinaria .....	2,27
		Resto de obra y materiales .....	65,37
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>94,70</b>
<b>17.07</b>		<b>VII. REDES DE TIERRA Y PARARRAYOS</b>	
17.07.01	Ud.	<b>Caja de comprobación de resistencia</b> Caja de comprobación de resistencia de puesta a tierra para pared con cierre de seguridad, incluyendo puente de comprobación de cobre electrolítico, bridas de conexión, elementos de sujeción y anclaje. Totalmente instalada y verificada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	1,74
		Resto de obra y materiales .....	23,36
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>25,10</b>
17.07.02	Ud	<b>Pica de puesta a tierra</b> Pica de puesta a tierra de acero cobrizado de 14 mm de diámetro y 2 m. de longitud, instalada en zanja o pozo, completa, incluso hincado y unión a cable mediante soldadura aluminotermica. Totalmente ejecutado y acabado según normas	
		Mano de obra .....	3,48
		Resto de obra y materiales .....	12,40
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15,88</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
17.07.03	MI	<b>Conductor de enlace 1x95 mm2 Cu</b> CConductor de cobre RZ1-k 0.6/1 kV de sección 1x95 mm2 para conexión del electrodo de puesta a tierra con la caja de comprobación correspondiente. Incluida parte proporcional de fijaciones, soldadura aluminotérmica Cadweld y terminales homologados. Totalmente instalado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,74
		Resto de obra y materiales .....	6,09
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,83</b>
17.07.04	MI	<b>Conductor desnudo 1x50mm2 Cu</b> Conductor de cobre desnudo de sección 1x50 mm2, para enlace de picas o placas de pat. Incluye p.p. bornes de conexión, pequeño material y accesorios. Totalmente instalado y conectado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,74
		Resto de obra y materiales .....	2,56
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,30</b>
17.07.05	Ud.	<b>Conexión a estructura</b> Conexión de estructura al anillo general p.a.t. B.T. incluyendo latiguillos de Cu, de sección 1x95 mm2, incluyendo soldaduras aluminotermicas (2) tipo Cadweld para la conexión tanto al electrodo p.a.t. como a la estructura. Totalmente ejecutada.	
		Mano de obra .....	1,74
		Resto de obra y materiales .....	39,99
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>41,73</b>
17.07.06	MI	<b>Red equipotencial aseos y vestuarios</b> Conductor de cobre RZ1-k 0.6/1 kV de sección 1x2.5mm2 para red equipotencial aseo, uniendo todas partes metálicas, grifos, sanitarios, rejillas, etc, a la red de tierra. Incluida parte proporcional de fijaciones y terminales homologados. Totalmente instalado. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	0,73
		Resto de obra y materiales .....	1,13
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,86</b>
17.07.07	Ud.	<b>Pararrayos</b> Pararrayos con DISPOSITIVO DE CEBADO marca PSR modelo PDC-S4 o similar, de 74 m de radio de acción según CTE en NIVEL I de protección con avance en el cebado (At), del tiempo de anticipación en microsegundos. Instalado según plano 1942-02-C-315. Cumpliendo la normativa UNE 21.186. de AE-NOR (B.O.E. nº 234, Ministerio de Industria y Energía del 27 de septiembre de 1996) y el Código Técnico de la Edificación. Incluyendo:  Incluye: - Pieza de adaptación cabezal-mástil y mástil de 6 mts. de longitud, con sus correspondientes anclajes. - Realización de doble bajada separadas entre ellas 2 metros como mínimo en conductor de cobre electrolítico puro de 50 mm <sup>2</sup> (aprox. 35 m/bajante ) que se fijará al paramento mediante grapas de latón apropiadas y distanciadas entre ellas 0,5 m, incluso abrazaderas de sujeción y tubo de protección rígido de PVC 50 mm para los últimos tres metros antes de tierra. - Dos puestas a tierra, una por bajante, definida en planos compuesta por 3 picas de acero cobrizado de 2 m (en número suficiente para obtener Rbajante < 10 ohmios), aditivos para la mejora de la conductibilidad del terreno (en caso necesario), arqueta de registro (y drenaje) y puente de comprobación (con barra de conexión de p.a. t. formada por pletina, montada sobre dos aisladores, con dos bornes de conexión). - Sistema de control de rayos compuesto por un contador de rayos (para verificar los impactos recibidos en la instalación y así proceder rápidamente a la revisión de la misma, como indica la norma UNE 21186), junta de control y un dispositivo medidor de corriente PCS, incluso fijaciones, tornillería y pequeño material. Incluye anclajes, fijaciones, tornillería y pequeño material. Totalmente instalado y verificado. Medida la unidad colocada.  Incluso certificado de inspección del pararrayos por parte de una empresa acreditada, estableciendo el estado de su conformidad en base a las exigencias establecidas en la norma UNE 21.186 y el Código Técnico de la Edificación.	
		Mano de obra .....	208,68

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
Resto de obra y materiales .....			2.320,58
TOTAL PARTIDA .....			2.529,26

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>18</b>		<b>INST. CLIMATIZACION</b>	
<b>18.01</b>		<b>PRODUCCION DE CALOR</b>	
18.01.01	Ud	<b>CALDERA CONDENSACION</b>	
		Caldera de condensación realizada en acero inoxidable. Rendimiento estacional 110%. Presión máxima de trabajo 4 bar y 6 bar de pruebas. Modelo Viessman Vitodens 200W o similar, de 105 kW de potencia. Incluyendo los siguientes accesorios:	
		- Modulo de control Vitotronic 200	
		- 1 sonda exterior	
		- 1 sondas de impulsión	
		Incluso llave de vaciado 1 1/4" y válvula de seguridad de 3 bar conducidas a desagüe.	
		Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	220,00
		Resto de obra y materiales .....	12.743,70
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12.963,70</b>
18.01.02	ml	<b>CHIMENEA 180/240 MM RF</b>	
		Chimenea de doble pared para la evacuación de humos de combustión de las caldera de condensación de 180 mm. de diámetro interior y 240 mm. de diámetro exterior tipo DINAK o similar resistente al fuego hasta 180 minutos. De tipo modular, construida en chapa de acero inoxidable AISI-316, con aislamiento de lana de roca de alta densidad de 30 mm. de espesor y juntas estancas y terminación para protección en cobre con salida vertical .	
		Incluso p.p. de piezas especiales, regulador de tiro, tes, codos, acoplamiento a caldera, módulo de comprobación y de limpieza de hollines, anclaje de carga, anclajes intermedios y abrazaderas. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	33,00
		Resto de obra y materiales .....	64,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>97,00</b>
18.01.03	u	<b>VASO EXPANSIÓN 80L</b>	
		Vaso de expansión para sistemas cerrados de calefacción, refrigeración o ACS con una capacidad de 80 ltros y a una presión máxima de trabajo de 6 bar. Conexiones roscadas, con membrana no recambiable, y temperatura máxima de 70°C. Totalmente instalado incluso p.p de tubería 1", llave con manometro de pruebas y válvula de seguridad 3 bar con escape conducido. Totalmente instalado.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	93,28
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>101,57</b>
18.01.04	u	<b>VASO EXPANSIÓN 200L</b>	
		Vaso de expansión para sistemas cerrados de calefacción, refrigeración o ACS con una capacidad de 200 ltros y a una presión máxima de trabajo de 6 bar. Conexiones roscadas, con membrana no recambiable, y temperatura máxima de 70°C. Totalmente instalado incluso p.p de tubería 1", llave con manometro de pruebas y válvula de seguridad 3 bar con escape conducido. Totalmente instalado.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	177,39
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>185,68</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.01.05	Ud	<b>BOMBA PRIMARIO CALDERA</b>  Bomba doble centrífuga monocelular en línea, de la marca Grundfos Magna3D o similar. Con cabezales separados hidráulicamente mediante válvulas de retención con clapetas de válvula con muelle controladas por el caudal. De cierres mecánicos resistentes a la corrosión y libres de mantenimiento. Motor CA trifásico para un líquido de temperatura mínima 0°C y temperatura máxima 120 °C de las siguientes características:  - Velocidad de bomba: 1.450 rpm - Caudal de bomba: 8,8 m3/h - Altura proporcionada bomba: 5 m - Potencia nominal: 0,75 kW  Incluso conjunto de medida de presión en impulsión y aspiración formado por: - 1 manómetro de esfera de 63 mm. de diámetro, escala 0-6 kg/cm2 - 1 lira de amortiguación (rabo de cerdo) de 3/8" - 2 llaves de esfera inox.-teflón, de paso total para independización de 3/8" - Tubería de cobre soldado DN10 - Sondas de presión diferencial  Incluso sillenblock, antivibratorios, contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	83,60
		Resto de obra y materiales .....	2.519,98
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.603,58</b>
18.01.06	Ud	<b>BOMBA SECUNDARIO ACS</b>  Bomba doble centrífuga monocelular en línea, de la marca Grundfos Magna1D o similar. Con cabezales separados hidráulicamente mediante válvulas de retención con clapetas de válvula con muelle controladas por el caudal. De cierres mecánicos resistentes a la corrosión y libres de mantenimiento. Motor CA trifásico para un líquido de temperatura mínima 0°C y temperatura máxima 120 °C de las siguientes características:  - Velocidad de bomba: 2.800 rpm - Caudal de bomba: 2 m3/h - Altura proporcionada bomba: 2,7 m - Potencia nominal: 0,75 kW  Incluso conjunto de medida de presión en impulsión y aspiración formado por: - 1 manómetro de esfera de 63 mm. de diámetro, escala 0-6 kg/cm2 - 1 lira de amortiguación (rabo de cerdo) de 3/8" - 2 llaves de esfera inox.-teflón, de paso total para independización de 3/8" - Tubería de cobre soldado DN10 - Sondas de presión diferencial  Incluso sillenblock, antivibratorios, contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	44,00
		Resto de obra y materiales .....	160,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>204,27</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.01.07	Ud	<b>BOMBA RECIRCULACIÓN ACS</b> <p>Bomba centrífuga monocelular en línea, de bronce, de la marca Grundfos o similar. De cierres mecánicos resistentes a la corrosión y libres de mantenimiento. Motor CA trifásico para un líquido de temperatura mínima 0°C y temperatura máxima 120 °C de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Velocidad de bomba: 2.800 rpm</li> <li>- Caudal de bomba: 2 m3/h</li> <li>- Altura proporcionada bomba: 2,7 m</li> <li>- Potencia nominal: 0,75 kW</li> </ul> <p>Incluso conjunto de medida de presión en impulsión y aspiración formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 manómetro de esfera de 63 mm. de diámetro, escala 0-6 kg/cm2</li> <li>- 1 lira de amortiguación (rabo de cerdo) de 3/8"</li> <li>- 2 llaves de esfera inox.-teflón, de paso total para independización de 3/8"</li> <li>- Tubería de cobre soldado DN10</li> <li>- Sondas de presión diferencial</li> </ul> <p>Incluso sillenblock, antivibratorios, contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p>	<div> <div>Mano de obra ..... 83,60</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 399,34</div> <div><b>TOTAL PARTIDA ..... 482,94</b></div> </div>
18.01.08	Ud	<b>BOMBA SECUNDARIO CALEFACCIÓN</b> <p>Bomba doble centrífuga monocelular en línea, de la marca Grundfos Magna3D o similar. Con cabezales separados hidráulicamente mediante válvulas de retención con clapetas de válvula con muelle controladas por el caudal. De cierres mecánicos resistentes a la corrosión y libres de mantenimiento. Motor CA trifásico para un líquido de temperatura mínima 0°C y temperatura máxima 120 °C de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variador de frecuencia</li> <li>- Velocidad de bomba: 1.450 rpm</li> <li>- Caudal de bomba: 8,8 m3/h</li> <li>- Altura proporcionada bomba: 16 m</li> <li>- Potencia nominal: 0,75 kW</li> </ul> <p>Incluso conjunto de medida de presión en impulsión y aspiración formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 manómetro de esfera de 63 mm. de diámetro, escala 0-6 kg/cm2</li> <li>- 1 lira de amortiguación (rabo de cerdo) de 3/8"</li> <li>- 2 llaves de esfera inox.-teflón, de paso total para independización de 3/8"</li> <li>- Tubería de cobre soldado DN10</li> <li>- Sondas de presión diferencial</li> </ul> <p>Incluso sillenblock, antivibratorios, contrabridas, juntas y tornillos. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p>	<div> <div>Mano de obra ..... 83,60</div> <div>Resto de obra y materiales ..... 2.519,98</div> <div><b>TOTAL PARTIDA ..... 2.603,58</b></div> </div>
18.01.12	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA 1"</b> <p>Válvula de esfera con cuerpo y bola de latón duro cromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscado, condiciones de servicio 30 bar a 100°C y 10 bar a 150°C. Incluso instalación pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p>	

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	6,63
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10,78</b>
18.01.14	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA 1 1/2"</b> Válvula de esfera con cuerpo y bola de latón durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscado, condiciones de servicio 30 bar a 100°C y 10 bar a 150°C. Incluso instalación pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	14,60
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,75</b>
18.01.15	u	<b>VALV.RETENCIÓN 1 1/2" PN-10/16</b> Válvula de retención roscada PN-10/16 Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	2,49
		Resto de obra y materiales .....	9,13
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,62</b>
18.01.16	u	<b>VALV.RETENCIÓN 1" PN-10/16</b> Válvula de retención roscada PN-10/16 Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	2,49
		Resto de obra y materiales .....	3,16
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,65</b>
18.01.17	u	<b>FILTRO EN Y DN-40/PN-16</b> Filtro de cesta en Y, con cuerpo de latón PN-16. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	12,91
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>21,20</b>
18.01.18	u	<b>FILTRO EN Y DN-25/PN-16</b> Filtro de cesta en Y, con cuerpo de latón PN-16. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	7,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15,56</b>
18.01.19	u	<b>VÁLVULA DE EQUILIBRADO 1 1/2"</b> Válvula de equilibrado independiente de la presión, fabricada en ametal, conexión roscada, válvula de cierre, preajuste de caudal, tomas de presión y juego de accesorios, de la marca Pettinaroli Evopicv Compact o similar. Con función de corte. Incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	84,51
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>88,66</b>
18.01.20	u	<b>VÁLVULA DE EQUILIBRADO 1"</b> Válvula de equilibrado independiente de la presión, fabricada en ametal, conexión roscada, válvula de cierre, preajuste de caudal, tomas de presión y juego de accesorios, de la marca Pettinaroli Evopicv Compact o similar. Con función de corte. Incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	51,15

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>55,30</b>
18.01.21	u	<b>ANTIVIBRADOR DN-40/PN-10</b> Antivibrador elástico PN-10 Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
Mano de obra .....			8,29
Resto de obra y materiales .....			14,32
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>22,61</b>
18.01.22	u	<b>SEPARADOR DE LODOS SpiroTrap EMBRIDADO DESMONTABLE BF050F-12,5</b> Separador de lodos automático desmontable embreadado para velocidades de agua inferiores a 1 m/s, Sedical o similar.	
Mano de obra .....			8,29
Resto de obra y materiales .....			1.611,76
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>1.620,05</b>
18.01.23	u	<b>CONJUNTO LLENADO DN25</b> Conjunto de llenado vaciado de la instalación formado por: - 1 filtro de suciedades tipo Y, de fundición, de malla fina, JC, para PN-16, de DN-25 - 1 válvula reductora de presión de fundición, presión de salida regulable 1,5-6 bar, para PN-25, de DN-25. - 3 válvulas de esfera, con cuerpo y bola de latón durocomado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscados macho-hembra, condiciones de servicio 30 bar a 100°C y 10 bar a 150°C, de DN-25 - 1 válvula de retención, tipo clapeta, roscada, con cuerpo en fundición, disco, platillo y muelle en acero inoxidable, para PN-16 y DN-25. - 1 grifo de vaciado conducido a desagüe de DN-25 - 1 puente compuesto por manometro de glicerina con lira y presostato para alarma - 1 válvula de desconexión según RITE - 1 contador de agua DN 25 - Tubería de acero galvanizado, incluso p.p. de elementos de unión, anclaje, soportaje, codos, etc., 20 m.l. de 1" de diámetro.  Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
Mano de obra .....			16,58
Resto de obra y materiales .....			450,42
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>467,00</b>
18.01.24	u	<b>CONJUNTO DE PURGA</b> Conjunto de purga automático de puntos altos, formado por: - Botella de desaire de Ø 2" y longitud 100 mm. - Purgador automático de boya de rosca Ø 3/8" - Llave de esfera de Ø 3/8" Incluso conexión mediante tubo de acero negro soldado según de Ø 3/8". Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
Mano de obra .....			16,58
Resto de obra y materiales .....			40,34
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>56,92</b>
18.01.25	u	<b>CONJUNTO VACIADO 1 1/4"</b> Grifo de vaciado de latón, para montaje roscado, con mando de accionamiento manual por palanca y juego de accesorios. Completamente instalado, incluso conexión a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
Mano de obra .....			4,15
Resto de obra y materiales .....			19,79
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>23,94</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.01.26	u	<b>CONTADOR DE ENERGÍA DN40</b> Contador estático de energía marca/modelo Sedical Superstatic 440 con cabeza Supercal 531 basado en principio de oscilación hidrodinámica. Montaje embridado. Incluso Modulo contador, sometido a verificación y protegido por precinto y módulo funcional. Con puerto óptico conforme a IEC 1107, 2 salidas de impulsos, 2 entradas de impulsos para contadores auxiliares y 3 puertos libres para módulos de comunicación. Incluso módulo de comunicación vía BUS. Incluso Alimentación por red 230Vac, Par de sondas de temperatura pt500 con cable, vainas de inserción de sondas, etc. Dimension DN40 Caudal nominal 10m3/h Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	16,58
		Resto de obra y materiales .....	808,70
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>825,28</b>
18.01.27	u	<b>TERMÓMETRO HORIZONTAL/VERTICAL D=63</b> Termómetro horizontal o vertical bimetalico con abrazadera para instalar en tubería desde 0°C a 200°C, con glicerina y con un diámetro de 63 mm. Incluso vaina. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	1,69
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,98</b>
18.01.28	Ud	<b>COLECTOR 8"</b> Colector de distribución de agua, construido a base de tubo de acero negro soldado según DIN 2440 calidad ST-37, protegido con dos manos de pintura antioxidante, de 8" de diámetro, con 2 tomas embridadas de 2 1/2" y 1 toma embridadas de 1 1/4" de diámetro, 1 toma embridada de 1", 1 toma de 1 1/4" para llenado o vaciado, tomas para manómetro, termómetros, depósitos de expansión, purgadores y sondas de temperatura, provisto de las correspondientes tapas en sus extremos, incluso aislamiento según RITE a base de coquilla elastomerica, incluso soportes al suelo y puesta a tierra. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	110,00
		Resto de obra y materiales .....	96,01
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>206,01</b>
18.01.29	u	<b>CONJUNTO VACIADO 1/2"</b> Grifo de vaciado de latón, para montaje roscado, con mando de accionamiento manual por palanca y juego de accesorios. Completamente instalado, incluso conexión a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	16,15
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>20,30</b>
18.01.30	u	<b>VÁLVULA DE TRES VÍAS 1 1/4" 0..10V</b> Válvula de tres vías instalada, i/servomotor T/N, pequeño material y accesorios. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	15,84
		Resto de obra y materiales .....	185,86
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>201,70</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.01.31	m	<b>TUB. ACERO NEGRO 1"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	5,33
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,48</b>
18.01.32	m	<b>TUB. ACERO NEGRO 1 1/4"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,97
		Resto de obra y materiales .....	6,75
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,72</b>
18.01.33	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=25 e=25 mm</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,46
		Resto de obra y materiales .....	6,67
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,13</b>
18.01.34	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=32 e=25 mm</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,46
		Resto de obra y materiales .....	8,22
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,68</b>
18.01.35	u	<b>PUENTE MANOMÉTRICO</b> Puente manométrico compuesto por tubería de cobre DN10, dos válvulas de esfera DN10 y manómetro con lira para instalación en colectores o tubería de 0 a 15 bar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	17,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>25,33</b>
<b>18.02</b>		<b>PRODUCCIÓN ACS</b>	

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
15.04.03	m	<b>TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO DN25</b> Tubería de polietileno reticulado, serie C según UNE 15.875 para uso alimentario, con certificado AENOR de calidad, presión nominal 15 atm., color marcado azul/rojo (agua fría/caliente), incluso pp. de accesorios, codos, té, manguitos, etc. con uniones mediante accesorio homologado y elementos de sujeción tipo isofónico. En tramos empotrados ocurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y prueba hidráulica. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	
		Mano de obra .....	1,52
		Resto de obra y materiales .....	2,58
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4,10</b>
15.04.04	m	<b>TUBERÍA POLIETILENO RETICULADO DN32</b> Tubería de polietileno reticulado, serie C según UNE 15.875 para uso alimentario, con certificado AENOR de calidad, presión nominal 15 atm., color marcado azul/rojo (agua fría/caliente), incluso pp. de accesorios, codos, té, manguitos, etc. con uniones mediante accesorio homologado y elementos de sujeción tipo isofónico. En tramos empotrados ocurrirá protegido con corrugado de PVC color azul/rojo. Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y prueba hidráulica. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	
		Mano de obra .....	1,52
		Resto de obra y materiales .....	3,81
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,33</b>
15.04.15	m	<b>AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-25 MM. 30 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	
		Mano de obra .....	2,75
		Resto de obra y materiales .....	5,24
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,99</b>
15.04.16	m	<b>AISLAMIENTO PARA TUBERIA DN-32 MM. 30 MM.</b> Aislamiento para tuberías a base de coquilla de espuma elastomérica de 30 mm. de espesor, incluyendo p.p. de accesorios, válvulas, sellado de juntas, etc. y señalización según normas DIN/UNE. Incluso soportación isofónica. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación. Nota: la medición se realizará a cinta corrida, sin aumento de medición por elementos especiales como codos, derivaciones, dilatadores, etc.	
		Mano de obra .....	2,75
		Resto de obra y materiales .....	5,26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,01</b>
18.02.01	u	<b>ACUMULADOR A.C.S. 750 l</b> Interacumulador vertical A.C.S. capacidad 750 l. para producción y acumulación de agua caliente sanitaria, calorifugado, calentamiento en dos horas de su propio volumen, diseñado para protección catódica contra la corrosión, serpentín desmontable de doble envolvente, presión de trabajo 8 kg/cm <sup>2</sup> , temperatura primario 90°C, temperatura secundario 10 a 50°C, instalado. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	253,44

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales .....	1.693,60
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.947,04</b>
18.02.02	u	<b>INTERACUMULADOR A.C.S. 250 l</b> Interacumulador vertical A.C.S. capacidad 250 l. para producción y acumulación de agua caliente, calorifugado, calentamiento en dos horas de su propio volumen, diseñado para protección catódica contra la corrosión, serpentín desmontable de doble envolvente, presión de trabajo 8 kg/cm <sup>2</sup> , temperatura primario 90°C, temperatura secundario 10 a 50°C, i/bomba circuito primario, red tuberías, etc. instalado. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	304,40
		Resto de obra y materiales .....	493,76
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>798,16</b>
18.02.03	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA INOX 1" 25mm</b> Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1" (25 mm.) de diámetro, de acero inoxidable PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	3,32
		Resto de obra y materiales .....	20,37
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>23,69</b>
18.02.04	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA INOX 1 1/4" 32mm</b> Suministro y colocación de válvula de corte por esfera, de 1 1/4" (32 mm.) de diámetro, de acero inoxidable PN-25, colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	24,80
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>28,95</b>
15.04.25	u	<b>VÁLVULA RETENCIÓN DE 1" 25 mm</b> Suministro y colocación de válvula de retención, de 1" (25 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	3,32
		Resto de obra y materiales .....	4,72
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,04</b>
15.04.26	u	<b>VÁLVULA RETENCIÓN DE 1 1/4" 32 mm</b> Suministro y colocación de válvula de retención, de 1 1/4" (32 mm.) de diámetro, de latón fundido; colocada mediante unión roscada, totalmente equipada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-4. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	8,82
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12,97</b>
18.01.18	u	<b>FILTRO EN Y DN-25/PN-16</b> Filtro de cesta en Y, con cuerpo de latón PN-16. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	7,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15,56</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.02.06	Ud	<b>COLECTOR 6"</b> Colector botella para sistema solar construido a base de tubo de acero negro soldado según DIN 2440 calidad ST-37, protegido con dos manos de pintura antioxidante, de 6" de diámetro y 1 metro de altura, en ejecución vertical, con patas de goma. Con 2 tomas de 1", provisto de las correspondientes tapas en sus extremos, incluso aislamiento según RITE a base de coquilla elastomerica , incluso soportes al suelo y puesta a tierra. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	110,00
		Resto de obra y materiales .....	35,38
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>145,38</b>
18.01.27	u	<b>TERMÓMETRO HORIZONTAL/VERTICAL D=63</b> Termómetro horizontal o vertical bimetalico con abrazadera para instalar en tubería desde 0°C a 200°C, con glicerina y con un diámetro de 63 mm. Incluso vaina. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	1,69
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,98</b>
18.02.07	u	<b>MANÓMETRO DE 0 A 15 bar</b> Manómetro con lira y llave de corte para instalación en colectores o tubería de 0 a 15 bar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	13,76
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>22,05</b>
18.01.35	u	<b>PUENTE MANOMÉTRICO</b> Puente manométrico compuesto por tubería de cobre DN10, dos válvulas de esfera DN10 y manómetro con lira para instalación en colectores o tubería de 0 a 15 bar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	17,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>25,33</b>
15.04.28	u	<b>VÁLVULA DE SEGURIDAD 1"</b> Válvula de seguridad de laton regulable de 2 a 8 bar de 1" conducida a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	21,98
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>30,27</b>
18.01.29	u	<b>CONJUNTO VACIADO 1/2"</b> Grifo de vaciado de latón, para montaje roscado, con mando de accionamiento manual por palanca y juego de accesorios. Completamente instalado, incluso conexión a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	16,15
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>20,30</b>
18.02.08	u	<b>VÁLVULA DE DOS VÍAS 1 1/2" T/N</b> Válvula de dos vías instalada, i/servomotor T/N, pequeño material y accesorios. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	3,84
		Resto de obra y materiales .....	147,80
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>151,64</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.02.32	u	<b>VÁLVULA TERMOSTÁTICA ACS DN32</b> Válvula termostática para mezcla de ACS tipo Sedical VMT o similar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	265,76
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>274,05</b>
18.02.09	m	<b>LANA DE VIDRIO D=20 e=50 mm + AL</b> Aislamiento de tubería a base de lana de vidrio, conductividad térmica menor de 0,034 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo Coquilla Isover o similar y terminación en chapa de 0,6mm de espesor. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	4,39
		Resto de obra y materiales .....	4,81
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,20</b>
18.02.10	u	<b>BATERÍA 2 CAPTADORES 2,1 m2</b> Estructura para terraza plana para 2 captadores solar plano 2,10 m2. Compuesta por perfiles de acero normalizado, galvanizadas en caliente. Para 30° - 45° de inclinación. Dos captadores solar plano, para montaje en cubiertas inclinadas y planas sobre estructura de apoyo. Superficie captación bruta 2,06 m2, apertura 1,87 m2, absorbedor 1,77 m2. Rendimiento óptico 72,96% K1=2,51 W/m2K2. Dimensiones 1,900x1,090x90 mm. y peso en vacío 38 kg. Capacidad de fluido 1,18 litros. Marca Vito-sol o similar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación	
		Mano de obra .....	190,25
		Resto de obra y materiales .....	1.010,35
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.200,60</b>
18.02.11	m	<b>TUBERÍA DE COBRE D=18 mm</b> Tubería de cobre rígido, de 18 mm de diámetro nominal, en instalaciones para agua fría y caliente, con uniones realizadas mediante soldadura fuerte con un mínimo de 20% plata, con p.p. de piezas especiales de cobre y prueba de estanqueidad, instalada y funcionando, según normativa vigente. s/UNE-EN 1057:2007+A1:2010 y CTE-HS-4.	
		Mano de obra .....	3,32
		Resto de obra y materiales .....	5,95
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,27</b>
18.02.12	u	<b>PURGADOR AUTOMÁTICO ENERGÍA SOLAR</b> Suministro y colocación de purgador automático de energía solar, de latón forjado, para temperaturas hasta 150° C; colocada mediante unión roscada, incluso llave de corte de 1/2", totalmente instalado y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.	
		Mano de obra .....	5,80
		Resto de obra y materiales .....	30,29
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>36,09</b>
18.02.13	u	<b>SIST. COMPLETO LLEN. GR. PRESIÓN</b> Suministro y colocación de sistema de llenado incorporando grupo de presión con presostato ajustable, depósito de fibra mineral de 100 litros para fluido calor-transportador de una instalación de energía solar; Válvula de antiretorno, filtro, bomba, vaciado, conexión a red y llave de llenado, incluso 50l de caloportador totalmente instalada y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.	
		Mano de obra .....	118,03
		Resto de obra y materiales .....	628,41
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>746,44</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.02.14	ud	<b>FLUIDO CALOPORTADOR SOLAR</b> Suministro y llenado con fluido caloportador de base propilenglicol con una proporción suficiente para garantizar protección contra heladas a la temperatura mínima histórica -5° en el lugar de la instalación, totalmente instalada y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.	
		Mano de obra .....	0,60
		Resto de obra y materiales .....	2,42
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,02</b>
18.02.15	u	<b>VASO EXPANSIÓN ENERGÍA SOLAR 25 l.</b> Suministro y colocación de vaso de expansión de 25 l, temperatura máxima 130° C, presión máxima 10 bar, incluso apoyo pared, totalmente instalada y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	76,21
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>84,50</b>
18.02.16	u	<b>ESTACIÓN DE BOMBEO SOLAR DN25 6 mca</b> Suministro y colocación de grupo de bombeo solar de dos ramales, incluso bomba de circulación de conexión DN25 y altura manométrica 6 m, válvula de equilibrio incorporando caudalímetro, válvulas de cierre multifunción con válvula de retención y con termómetro de 0-120°C. Incluye además: una válvula de seguridad, una válvula de llenado-vaciado y manómetro. Acoplamiento y tubo flexible con soporte a pared para conectar vaso de expansión. Se suministra con caja de aislante polipropileno expandido con cierre a presión. Totalmente instalado y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.	
		Mano de obra .....	63,36
		Resto de obra y materiales .....	301,51
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>364,87</b>
18.02.17	u	<b>CENTRALITA SOLAR 6 ENT. 2 SALIDAS</b> Centralita solar de regulación con display LCD que muestra temperatura de captadores y acumulador, con dispositivo antihielo. Programable con 9 programas predefinidos para distintas configuraciones de instalación. Seis entradas para sondas, dos salidas de relé. Incluyendo 2 sondas de temperatura, p.p. de instalación eléctrica hasta batería de captadores y acumuladores. Incluso montaje, conexionado, p.p. pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. S/CTE-DB-HE-4.	
		Mano de obra .....	190,25
		Resto de obra y materiales .....	244,72
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>434,97</b>
18.02.18	u	<b>AEROTERMO DISIP. CALOR 28.200 kcal/h</b> Aerotermo de 28.200 kcal/h instalado en exterior con válvula de desvío de 3 vías controlado por termostato de temperatura límite, con elementos de conexión incluyendo racores, válvulas de corte, etc. Incluso transporte, montaje, conexionado, p.p. pruebas de funcionamiento y puesta en marcha. S/CTE-DB-HE-4.	
		Mano de obra .....	117,96
		Resto de obra y materiales .....	741,52
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>859,48</b>
18.02.19	u	<b>CAUDALÍMETRO VERTICAL CONO</b> Suministro y colocación de caudalímetro, diámetro 1" y caudal nominal de 1,2 m³ /h., temperatura máxima 130° C, totalmente instalada y funcionando. S/CTE-DB-HE-4.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	106,48
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>114,77</b>
18.01.11	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA 3/4"</b> Válvula de esfera con cuerpo y bola de latón durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscado, condiciones de servicio 30 bar a 100°C y 10 bar a 150°C. Incluso instalación pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	4,12
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,27</b>
<b>18.03</b>		<b>PRODUCCION DE FRIO</b>	
18.03.01	u	<b>ENF.AIR-AGUA 72,5kW</b>	
		Unidad enfriadora de agua condensada por aire para funcionamiento normal trabajando a 7/12°C, utilizando refrigerante R-407C. Montada sobre amortiguadores antivibratorios según especificaciones del fabricante. Dotada con 2 compresores de tipo scroll, evaporador de placas soldadas, con aislamiento térmico anticondensación de célula cerrada. Del modelo RWEB HYDROPACK extra silenciosa de la marca CIATESA o similar, de las siguientes características:	
		- Potencia Frigorífica trabajando a 7/12°C: 72,5 kW	
		- Potencia Absorbida por el compresor: 26,6 kW	
		- Compresores: 2 scroll	
		- Parcialización: 2 etapas	
		- Caudal de agua en el evaporador: 25 l/s	
		- Nivel de potencia sonora a 1 metro: 78 dB(A)	
		Incluso Kit Hidraulico y los siguientes accesorios:	
		- Bomba 15.000 l/h 16 m.c.a.	
		- Depósito de inercia 410 l	
		- Manómetros de alta y baja presión	
		- Protector de las baterías	
		Incluso muelles amortiguadores externos, filtros de 1600 micras e interruptores de flujo. Incluso interfaz de comunicación para integración en sistema centralizado de gestión. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	190,08
		Maquinaria .....	111,08
		Resto de obra y materiales .....	12.260,03
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12.561,19</b>
18.01.03	u	<b>VASO EXPANSIÓN 80L</b>	
		Vaso de expansión para sistemas cerrados de calefacción, refrigeración o ACS con una capacidad de 80 ltros y a una presión máxima de trabajo de 6 bar. Conexiones roscadas, con membrana no recambiable, y temperatura máxima de 70°C. Totalmente instalado incluso p.p de tubería 1", llave con manómetro de pruebas y válvula de seguridad 3 bar con escape conducido. Totalmente instalado.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	93,28
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>101,57</b>
18.03.02	u	<b>VÁLVULA MARIPOSA 2 1/2" PN-10</b>	
		Válvula de mariposa PN-10 de Fe/Inox, instalada, i/pequeño material y accesorios. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	15,84
		Resto de obra y materiales .....	51,93
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>67,77</b>
18.03.03	u	<b>FILTRO EN Y DN-65/PN-16</b>	
		Filtro de cesta en Y, con cuerpo de hierro fundido i./ bridas, taladros s/UNE 2533 DN-80/PN-16. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	34,67
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>42,96</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.03.04	m	<b>TUB. ACERO NEGRO 2 1/2"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,97
		Resto de obra y materiales .....	13,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,87</b>
18.03.05	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=65 e=50 mm + AL</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar y terminación en chapa de 0,6mm de espesor. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	4,39
		Resto de obra y materiales .....	31,68
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>36,07</b>
18.03.06	u	<b>VALV.RETENCIÓN 2 1/2" PN-10/16</b> Válvula de retención disco PN-10/16 instalación entre bridas. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	23,24
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>31,53</b>
18.03.07	u	<b>VÁLVULA DE EQUILIBRADO 2 1/2"</b> Válvula de equilibrado independiente de la presión, fabricada en ametal, conexión embridada, válvula de cierre, preajuste de caudal, tomas de presión y juego de accesorios, de la marca Pettinaroli Evopicv Compact o similar. Con función de corte. Incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	16,58
		Resto de obra y materiales .....	308,18
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>324,76</b>
18.03.08	u	<b>ANTIVIBRADOR DN-65/PN-10</b> Antivibrador elástico PN-10 Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	19,19
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>27,48</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.03.09	u	<b>CONJUNTO LLENADO DN32</b> Conjunto de llenado vaciado de la instalación formado por: - 1 filtro de suciedades tipo Y, de fundición, de malla fina, JC, para PN-16, de DN-32 - 1 válvula reductora de presión de fundición, presión de salida regulable 1,5-6 bar, para PN-25, de DN-32 - 3 válvulas de esfera, con cuerpo y bola de latón durocomado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscados macho-hembra, condiciones de servicio 30 bar a 100°C y 10 bar a 150°C, de DN-32 - 1 válvula de retención, tipo clapeta, roscada, con cuerpo en fundición, disco, platillo y muelle en acero inoxidable, para PN-16 y DN-32 - 1 grifo de vaciado conducido a desagüe de DN-32 - 1 puente compuesto por manómetro de glicerina con lira y presostato para alarma - 1 válvula de desconexión según RITE - 1 contador de agua DN 32 - Tubería de acero galvanizado, incluso p.p. de elementos de unión, anclaje, soportaje, codos, etc., 20 m.l. de 1 1/4" de diámetro.  Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	16,58
		Resto de obra y materiales .....	450,42
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>467,00</b>
18.01.27	u	<b>TERMÓMETRO HORIZONTAL/VERTICAL D=63</b> Termómetro horizontal o vertical bimetalico con abrazadera para instalar en tubería desde 0°C a 200°C, con glicerina y con un diámetro de 63 mm. Incluso vaina. Con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	1,69
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,98</b>
18.03.10	u	<b>VÁLVULA DE SEGURIDAD 1 1/2"</b> Válvula de seguridad de laton regulable de 2 a 8 bar de 1 1/2" conducida a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	31,15
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>39,44</b>
18.01.24	u	<b>CONJUNTO DE PURGA</b> Conjunto de purga automático de puntos altos, formado por: - Botella de desaire de Ø 2" y longitud 100 mm. - Purgador automático de boya de rosca Ø 3/8" - Llave de esfera de Ø 3/8" Incluso conexión mediante tubo de acero negro soldado según de Ø 3/8". Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	16,58
		Resto de obra y materiales .....	40,34
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>56,92</b>
18.01.35	u	<b>PUENTE MANOMÉTRICO</b> Puente manométrico compuesto por tubería de cobre DN10, dos válvulas de esfera DN10 y manómetro con lira para instalación en colectores o tubería de 0 a 15 bar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	17,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>25,33</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.03.11	u	<b>CONTADOR DE ENERGÍA DN65</b> Contador estático de energía marca/modelo Sedical Superstatic 440 con cabeza Supercal 531 basado en principio de oscilación hidrodinámica. Montaje embridado. Incluso Modulo contador, sometido a verificación y protegido por precinto y módulo funcional. Con puerto óptico conforme a IEC 1107, 2 salidas de impulsos, 2 entradas de impulsos para contadores auxiliares y 3 puertos libres para módulos de comunicación. Incluso módulo de comunicación vía BUS. Incluso Alimentación por red 230Vac, Par de sondas de temperatura pt500 con cable, vainas de inserción de sondas, etc. Dimension DN65 Caudal nominal 25m3/h Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	16,58
		Resto de obra y materiales .....	1.054,57
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.071,15</b>
18.03.12	u	<b>CONJUNTO VACIADO 1 1/2"</b> Grifo de vaciado de latón, para montaje roscado, con mando de accionamiento manual por palanca y juego de accesorios. Completamente instalado, incluso conexión a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	20,72
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>24,87</b>
18.03.13	u	<b>SEPARADOR DE LODOS SpiroTrap EMBRIDADO DESMONTABLE BF100F-47</b> Separador de lodos automático desmontable embridado para velocidades de agua inferiores a 1 m/s, Sedical o similar. Incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	2.365,19
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.373,48</b>
18.03.14	u	<b>DEPÓSITO DE INERCIA 1.000 l.</b> Suministro e instalación de depósito de inercia de acero negro soldado según UNE 13445, protegido con dos manos de pintura antioxidante, con aislamiento a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar, de espesor según RITE, y terminación en chapa de aluminio de 0,8 mm. de espesor. Con tomas embridadas repartidas simétricamente en impulsión y retorno. Se deben incluir tomas para manómetro, termómetros, válvula de vaciado, válvula de seguridad, purgadores y sondas de temperatura, provisto de las correspondientes tapas en sus extremos, incluso soportes al suelo. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	171,23
		Resto de obra y materiales .....	1.330,05
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.501,28</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>18.04</b>		<b>DISTRIBUCION DE AGUA</b>	
<b>18.04.01</b>	<b>m</b>	<b>TUB. ACERO NEGRO 3/8"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	3,59
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,74</b>
<b>18.04.02</b>	<b>m</b>	<b>TUB. ACERO NEGRO 1/2"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	3,09
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,24</b>
<b>18.04.03</b>	<b>m</b>	<b>TUB. ACERO NEGRO 3/4"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	3,63
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,78</b>
<b>18.01.31</b>	<b>m</b>	<b>TUB. ACERO NEGRO 1"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	5,33
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,48</b>
<b>18.01.32</b>	<b>m</b>	<b>TUB. ACERO NEGRO 1 1/4"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,97
		Resto de obra y materiales .....	6,75
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,72</b>
<b>18.04.04</b>	<b>m</b>	<b>TUB. ACERO NEGRO 1 1/2"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,97
		Resto de obra y materiales .....	8,55
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>13,52</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.04.05	m	<b>TUB. ACERO NEGRO 2"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,97
		Resto de obra y materiales .....	10,78
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15,75</b>
18.03.04	m	<b>TUB. ACERO NEGRO 2 1/2"</b> Tubo de acero negro estirado según UNE-EN 10.255 calidad ST-37 según DIN 1629, protegida con dos manos de pintura antioxidante. Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,97
		Resto de obra y materiales .....	13,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,87</b>
18.04.06	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=10 e=25 mm</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,46
		Resto de obra y materiales .....	4,69
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,15</b>
18.04.07	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=15 e=25 mm</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,46
		Resto de obra y materiales .....	4,73
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>6,19</b>
18.04.08	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=20 e=25 mm</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,46
		Resto de obra y materiales .....	5,72
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,18</b>
18.01.33	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=25 e=25 mm</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,46



## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Resto de obra y materiales .....	6,67
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,13</b>
18.01.34	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=32 e=25 mm</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,46
		Resto de obra y materiales .....	8,22
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,68</b>
18.04.09	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=40 e=30 mm</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,46
		Resto de obra y materiales .....	8,83
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>10,29</b>
18.04.10	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=50 e=30 mm</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,46
		Resto de obra y materiales .....	9,63
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,09</b>
18.04.11	m	<b>COQUILLA ELASTOMÉRICA D=65 e=30 mm</b> Aislamiento de tubería a base de coquilla de espuma elastomérica de estructura celular estanca, color negro, conductividad térmica menor de 0,040 W/m°C, factor de resistividad al vapor 5000, comportamiento al fuego M1, tipo AF/ARMAFLEX de ARMSTRONG o similar. Incluso p.p. de aislamiento de piezas especiales, codos, derivaciones, tes, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	1,46
		Resto de obra y materiales .....	12,67
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,13</b>
18.04.12	u	<b>BOMBA DE CONDENSADO</b> Bomba para elevación de condensados líquidos con funcionamiento automático con sensor interno. Con cuerpo de la bomba en ABS resistente a golpes y a la corrosión. Incluso tapa de registro y montaje. Bomba tipo centrífuga, con válvula de retención, alarma de seguridad de desbordamiento (acústica y visual) e interruptor de alarma de seguridad. Dimensiones 200x105x160mm con capacidad de 1 litros y alimentación 230V. Para un caudal de 200 litros/hora y una altura de 4 metros. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	23,61
		Resto de obra y materiales .....	121,93
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>145,54</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.04.13	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA 2 1/2"</b> Válvula de esfera con cuerpo y bola de latón durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscados, condiciones de servicio 30 bar a 100°C y 10 bar a 150°C. Incluso instalación pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	45,10
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>49,25</b>
18.01.14	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA 1 1/2"</b> Válvula de esfera con cuerpo y bola de latón durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscado, condiciones de servicio 30 bar a 100°C y 10 bar a 150°C. Incluso instalación pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	14,60
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,75</b>
18.04.14	u	<b>CONJUNTO VACIADO 1"</b> Grifo de vaciado de latón, para montaje roscado, con mando de accionamiento manual por palanca y juego de accesorios. Completamente instalado, incluso conexión a desagüe. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	18,87
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>23,02</b>
18.04.15	u	<b>VÁLVULA DE TRES VÍAS 1/2" T/N</b> Válvula de tres vías instalada, i/servomotor T/N, pequeño material y accesorios. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	15,84
		Resto de obra y materiales .....	114,43
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>130,27</b>
18.04.16	m	<b>TUBERÍA PVC SERIE B 32 mm</b> Tubería de PVC de evacuación (UNE EN1453-1) serie B, de 32 mm de diámetro, colocada en instalaciones interiores de desagüe, para baños y cocinas, con p.p. de piezas especiales de PVC y con unión pegada, instalada y funcionando. s/CTE-HS-5 Incluso p.p. de elementos de unión, derivación, anclaje, soportaje, codos, compensadores de dilatación, abrazaderas isofónicas en fijación, etc. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	1,66
		Resto de obra y materiales .....	1,68
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,34</b>
18.01.13	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA 1 1/4"</b> Válvula de esfera con cuerpo y bola de latón durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscado, condiciones de servicio 30 bar a 100°C y 10 bar a 150°C. Incluso instalación pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	10,19
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>14,34</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.04.17	u	<b>VÁLVULA DE ESFERA 2"</b> Válvula de esfera con cuerpo y bola de latón durocromado, eje no expulsable, doble seguridad, estanqueidad en el eje por aro de teflón, con prensaestopas y dos anillo toricos de caucho, asientos de teflón puro, extremos roscado, condiciones de servicio 30 bar a 100°C y 10 bar a 150°C. Incluso instalación pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	24,18
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>28,33</b>
18.04.18	u	<b>VÁLVULA DE TRES VÍAS 1" 0..10V</b> Válvula de tres vías instalada, i/servomotor 0..10V, pequeño material y accesorios. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	15,86
		Resto de obra y materiales .....	175,18
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>191,04</b>
18.04.19	u	<b>VÁLVULA DE TRES VÍAS 1 1/2" 0..10V</b> Válvula de tres vías instalada, i/servomotor 0..10V, pequeño material y accesorios. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	15,84
		Resto de obra y materiales .....	194,70
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>210,54</b>
18.04.20	u	<b>VÁLVULA DE EQUILIBRADO 1 1/4"</b> Válvula de equilibrado independiente de la presión, fabricada en ametal, conexión roscada, válvula de cierre, preajuste de caudal, tomas de presión y juego de accesorios, de la marca Pettinaroli Evopicv Compact o similar. Con función de corte. Incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	4,15
		Resto de obra y materiales .....	74,85
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>79,00</b>
18.04.21	u	<b>VÁLVULA DE EQUILIBRADO 2"</b> Válvula de equilibrado independiente de la presión, fabricada en ametal, conexión roscada, válvula de cierre, preajuste de caudal, tomas de presión y juego de accesorios, de la marca Pettinaroli Evopicv Compact o similar. Con función de corte. Incluso instalación y pruebas con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	118,96
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>127,25</b>
18.02.05	u	<b>FILTRO EN Y DN-32/PN-16</b> Filtro de cesta en Y, con cuerpo de latón PN-16. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación..	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	9,83
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,12</b>
18.04.22	u	<b>FILTRO EN Y DN-50/PN-16</b> Filtro de cesta en Y, con cuerpo de latón PN-16. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación..	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	21,95
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>30,24</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.02.07	u	<b>MANÓMETRO DE 0 A 15 bar</b> Manómetro con lira y llave de corte para instalación en colectores o tubería de 0 a 15 bar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	13,76
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>22,05</b>
15.05.02	u	<b>TERMÓMETRO CAPILLA</b> Termómetro vertical con abrazadera para instalar en tubería de calefacción desde 8°C a 200°C, con glicerina y con un diámetro de 63 mm. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	1,69
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>9,98</b>
18.04.23	u	<b>DILATADOR ELÁSTICO DN-32</b> Dilatador elástico roscado DN-32, Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	16,58
		Resto de obra y materiales .....	53,52
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>70,10</b>
18.04.24	u	<b>DILATADOR ELÁSTICO DN-50</b> Dilatador elástico roscado DN-50, Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	16,58
		Resto de obra y materiales .....	66,69
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>83,27</b>
<b>18.05</b>		<b>UNIDADES DE TRATAMIENTO DE AIRE</b>	

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.05.01	u	<b>FANCOIL CONDUCTO 4T FC9</b>  Fancoil de conducto sin carcasa, con disposición a 4 tubos, para montaje horizontal en falso techo, con filtro de 10mm de espesor lavable y regenerable (clase M1) de eficacia 60% gravimétrica, estructura y envolvente en chapa de acero galvanizada, bandeja de recogida de condensados aislada, con ventiladores centrífugos equilibrados estática y dinámicamente montados sobre suspensiones elásticas, motor de tres velocidades del tipo cerrado IP44, batería de tubos de cobre y aletas de aluminio, de las siguientes características:  - Marca: Trox o similar - Modelo: TBS-EC 09 o similar - Caudal de aire: 850 m3/h - Presión disponible: 105 Pa - CICLO DE FRIO - Potencia total: 5.200 W - Potencia sensible: 3.850 W - Tª entrada aire: 24°C - Tº agua: 7-12°C - Caudal de agua: 895 l/h - Pérdida de carga: 16 KPa - CICLO DE CALOR - Potencia calorífica: 8.670 W - Tª entrada aire: 22°C - Tª agua: 50-45°C - Caudal de agua: 498 l/h - Pérdida de carga: 11 KPa  Incluso válvulas de corte, filtros, válvulas de equilibrado y válvulas motorizadas (dos o tres vías T/N) y conexión a desagüe Incluso juntas flexibles de conexión a conductos. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	31,68
		Resto de obra y materiales .....	744,56
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>776,24</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.05.02	u	<b>FANCOIL CONDUCTO 4T FC18</b>  Fancoil de conducto sin carcasa, con disposición a 4 tubos, para montaje horizontal en falso techo, con filtro de 10mm de espesor lavable y regenerable (clase M1) de eficacia 60% gravimétrica, estructura y envolvente en chapa de acero galvanizada, bandeja de recogida de condensados aislada, con ventiladores centrífugos equilibrados estática y dinámicamente montados sobre suspensiones elásticas, motor de tres velocidades del tipo cerrado IP44, batería de tubos de cobre y aletas de aluminio, de las siguientes características:  - Marca: Trox o similar - Modelo: TBS-EC 18 o similar - Caudal de aire: 1.700m³/h - Presión disponible: 75 Pa - CICLO DE FRIO - Potencia total: 10.400 W - Potencia sensible: 7.700 W - Tª entrada aire: 24°C - Tª agua: 7-12°C - Caudal de agua: 1.791 l/h - Pérdida de carga: 14 KPa - CICLO DE CALOR - Potencia calorífica: 17.330 W - Tª entrada aire: 22°C - Tª agua: 50-45°C - Caudal de agua: 995 l/h - Pérdida de carga: 8.83 KPa  Incluso válvulas de corte, filtros, válvulas de equilibrado y válvulas motorizadas (dos o tres vías T/N) y conexión a desagüe Incluso juntas flexibles de conexión a conductos. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	31,68
		Resto de obra y materiales .....	936,64
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>968,32</b>
18.05.03	u	<b>FANCOIL COADIS</b>  Fancoil tipo Cassette Coadis con disposición a 4 tubos  - Marca: Ciatesa o similar - Modelo: Coadis Line 612 o similar - Caudal de aire: 235m³/h  - CICLO DE FRIO - Potencia total: 1.190 W - Potencia sensible: 1.040 W - Tª entrada aire: 27°C - Tª agua: 7-12°C  - CICLO DE CALOR - Potencia calorífica: 1.650 W - Tª entrada aire: 20°C - Tª agua: 65-50°C  Incluso válvulas de corte, filtros, válvulas de equilibrado y válvulas motorizadas (dos o tres vías T/N) y conexión a desagüe Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	31,68
		Resto de obra y materiales .....	572,36
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>604,04</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.05.04	u	<b>ELEMENTO FUNDICIÓN N-95/4D</b>  Elemento fundición N-95/4 tipo clásico 4 columnas h=87 cm., potencia 173,7 kcal/h., i/p.p. de llave monogiro de 3/8", tapones, detentores, purgador, instalado sobre soportes. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	2,85
		Resto de obra y materiales .....	28,12
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>30,97</b>

**18.05.05 u RECUPERADOR DE CALOR**  
  
Grupo de ventilacion mecánica controlada con recuperación de calor para instalación en intemperie según CTE DB HS3 y RITE  
Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.

Climatizador: AHU 2

AHU 2		
MODELO	TKM 50 HE 076x099	TKM 50 HE EU, construido con bastidor en perfil de aluminio extr pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de esp sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mi Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, ac para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado en frío de 3mm de espesor. Los equipos para intemperie incorpo cubierta adicional tejadillo de chapa.
DIMENSIONES APROXIMADAS	1720x1230x3830 mm	
	1159 kg	
EJECUCIÓN	Intemperie	
PANEL	50 mm / Lana mineral	
		Potencia sonora (dB)
BANCADA	H=140 mm	63Hz 125H 250H 500H 1kHz 2kHz 4kHz
		z z z
		Impulsión Aire 79 78 79 86 89 89 85
		Aspiración Aire 77 75 73 82 78 78 78
CAUDAL AIRE	Impulsión 3000 m3/h	Retorno Aire 77 76 77 85 88 89 83
	Retorno 3000 m3/h	Retorno Aire 76 74 72 81 79 77 77
		Ruido Radiado 71 62 48 50 46 49 44
NOTAS		
SUPLEMENTOS		

Climatizador: AHU 2

Clasificación Energética		
Temperatura aspiración invierno	-3,1 °C	
Aire recirculado	0 m3/h	
Ratio de mezcla	0 %	
	Impulsión	Retorno
Caudal aire	3000 m3/h	3000 m3/h
Velocidad aire	1,11 m/s	1,11 m/s
Presión estática interna	564 Pa	307 Pa
Presión estática total	1064 Pa	807 Pa
Consumo eléctrico real	1,7 kW	1,4 kW
Recuperación Pérdida de carga	184,1 Pa	191,7 Pa
Recuperación Eficiencia		81,8%

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
SECCIÓN DE FILTROS			
Tipo	Prefiltro + filtro compacto (Pliséé)		
Clase	G4 + F7		Cantidad
Caudal aire	3000 m3/h		610x610 1
Pérdida de carga con filtro limpio	66 Pa		610x305 1
Pérdida de carga final	350 Pa		305x610 0
Pérdida de carga máxima	700 Pa		305x305 0
Pérdida de carga considerada	208 Pa		
ACCESORIOS			
Presostato, Tomas de presión			
SECCIÓN DE FILTROS			
Tipo	Filtro compacto (Pliséé)		
Clase	F7		Cantidad
Caudal aire	3000 m3/h		610x610 1
Pérdida de carga con filtro limpio	30 Pa		610x305 1
Pérdida de carga final	200 Pa		305x610 0
Pérdida de carga máxima	450 Pa		305x305 0
Pérdida de carga considerada	115 Pa		
ACCESORIOS			
Tomas de presión			
Climatizador: AHU 2			
SECCIÓN DE FILTROS			
Tipo	Filtro compacto (Pliséé)		
Clase	F9		Cantidad
Caudal aire	3000 m3/h		610x610 1
Pérdida de carga con filtro limpio	43 Pa		610x305 1
Pérdida de carga final	300 Pa		305x610 0
Pérdida de carga máxima	450 Pa		305x305 0
Pérdida de carga considerada	171 Pa		
ACCESORIOS			
Tomas de presión			
Climatizador: AHU 2			
VENTILADOR DE IMPULSIÓN			
Ventilador	TPF25C-2-2200W		
Tipo	Plug-Fan		
Motor	IE2 - 2,2 kW - 2840 rpm		
Grado de protección	IP55		
	230/400V 50Hz		
PRESTACIONES			
Eficiencia Motor	IE2 -		
Caudal aire	3000 m3/h		
Eficiencia	74,3 %		
Potencia eje	1,34 kW		
Consumo eléctrico real	1,72 kW		
Potencia específica	2004 W/m3/s		
Categoría	SFP 5 -		
Presión estática disponible	500 Pa		
Presión estática total	1064 Pa		
Presión dinámica	133 Pa		
Presión total	1197 Pa		
Reserva Velocidad	10 %		
Frecuencia operativa	81 Hz		
Frecuencia Máxima	90 Hz		
Velocidad giro	4676 rpm		
Velocidad Máxima	5190 rpm		
Ventilador			
POTENCIA SONORA (dB)			



## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO							
Frecuencia [Hz]			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Entrada			77	75	73	82	78	78	78	73
Salida			79	78	79	86	89	89	85	80
ACCESORIOS										
Convertidor de frecuencia: Sólo suministro, Tomas medición caudal.										
Climatizador: AHU 2										
VENTILADOR DE RETORNO										
Ventilador		TPF25C-2-2200W								
Tipo		Plug-Fan								
Motor		IE2 - 2,2 kW - 2840 rpm								
Grado de protección		IP55								
		230/400V 50Hz								
PRESTACIONES										
Eficiencia Motor		IE2 -								
Caudal aire		3000 m3/h								
Eficiencia		72,0 %								
Potencia eje		1,09 kW								
Consumo eléctrico real		1,42 kW								
Potencia específica		1656 W/m3/s								
Categoría		SFP 4 -								
Presión estática disponible		500 Pa								
Presión estática total		807 Pa								
Presión dinámica		133 Pa								
Presión total		940 Pa								
Reserva Velocidad		14 %								
Frecuencia operativa		77 Hz								
Frecuencia Máxima		90 Hz								
Velocidad giro		4449 rpm								
Velocidad Máxima		5190 rpm								
Ventilador										
POTENCIA SONORA (dB)										
Frecuencia [Hz]			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
Entrada			76	74	72	81	79	77	77	73
Salida			77	76	77	85	88	89	83	79
ACCESORIOS										
Convertidor de frecuencia: Sólo suministro, Presostato, Tomas medición caudal.										
Climatizador: AHU 2										
SECCIÓN RECUPERADOR ESTÁTICO										
Modelo		RBE-AL-07-N-0600-U-1-AR-CD-SC								
Eficiencia Seca		67,8 %								
Eficiencia Húmeda		73,5 %								
Eficiencia Térmica		67,9 %								
Potencia Recuperada		17,8 kW								
IMPULSIÓN										
Caudal aire		3000 m3/h								
Pérdida de carga		184 Pa								
Tª seca entrada aire		-3,1 °C								
HR entrada aire		90,0 %								
Tª seca salida aire		14,6 °C								
HR salida aire		25,7 %								
RETORNO										
Caudal aire		3000 m3/h								
Pérdida de carga		192 Pa								
Tª seca entrada aire		21,0 °C								

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		1- Sección salida aire	1,2
		HR salida aire	96,8 %
SECCIÓN DE CONEXIÓN			
Tipo		Marco metu	
Modelo		MM-430x675	
Regulación		Sin regulación	
Caudal aire		3000 m3/h	
Velocidad aire		2,87 m/s	
SECCIÓN DE CONEXIÓN			
Tipo		Marco metu	
Modelo		MM-430x675	
Regulación		Sin regulación	
Caudal aire		3000 m3/h	
Velocidad aire		2,87 m/s	
Climatizador: AHU 2			
SECCIÓN DE CONEXIÓN			
Tipo		Marco metu	
Modelo		MM-430x675	
Regulación		Sin regulación	
Caudal aire		3000 m3/h	
Velocidad aire		2,87 m/s	
SECCIÓN DE CONEXIÓN			
Tipo		Marco metu	
Modelo		MM-430x675	
Regulación		Sin regulación	
Caudal aire		3000 m3/h	
Velocidad aire		2,87 m/s	
Climatizador: AHU 2			
Hoja de datos para cumplimiento Erp 2010			
Fabricante	TROX		
Identificación modelo	TROXTKM 50 HE EU 076x099		
Modelo	UVNR UVB		
Tipo Velocidad	Motor Velocidad Variable		
Recuperación	Sección recuperador estático		
Eficiencia Térmica	67,9 %		
Caudal aire	Caudal impulsión 3000 m3/h Caudal retorno 3000 m3/h		
Consumo eléctrico real	Impulsión 1,72 kW Retorno 1,42 kW		
SFP de configuración de referencia	Impulsión 440 W / (m3/s) Retorno 469 W / (m3/s) Total 909 W / (m3/s)		
Velocidad aire	Impulsión 1,11 m/s Retorno 1,11 m/s		
Presión estática disponible	Impulsión 500 Pa Retorno 500 Pa		
Pérdida de carga de configuración de referencia	Impulsión 227 Pa Retorno 222 Pa		
Eficiencia Estática Sistema	Impulsión 51,6 % Retorno 47,4 %		
Ruido Radiado	55dB(A)		
Eficiencia Térmica Mínima - 67% )			

**18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		EFICIENCIA TÉRMICA MÍNIMA - 0,7 % )	
		Mano de obra .....	31,68
		Resto de obra y materiales .....	2.772,05
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.803,73</b>

**Ud CLIMATIZADOR**

Ud. climatizador para tratamiento de aire tipo modular construido con bastidor de perfil de aluminio extruido pintado con rotura de puente térmico. Paneles de 50mm de espesor tipo sandwich con chapa exterior prelacada de 1mm y chapa interior galvanizada de 1mm. Equipo con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mineral. Paneles enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, adecuados para su limpieza. Puertas de acceso de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de apertura rápida metálicas. Banca construida en perfiles en U de acero galvanizado y laminado en frío de 3mm de espesor. Los equipos para intemperie incorporaran cubierta adicional tejadillo de chapa. Con certificado Eurovent MB1.

### Características Técnicas:

## Climatizador: AHU 1

AHU 1										
MODELO	TKM 50 HE 124x153		TKM 50 HE EU, construido con bastidor en perfil de aluminio extru- pintado, con rotura de puente térmico. Paneles de 50 mm de esp- sándwich: con chapa exterior prelacada de 1 mm y chapa interior de 1 mm. Con rotura de puente térmico y aislamiento de lana mi- Enrasados con el bastidor formando superficies interiores lisas, ac- para facilitar las tareas de limpieza interior del equipo. Puertas de construcción idéntica a los paneles, con bisagras y manecillas de rápida. Bancada construida en perfiles en U de acero galvanizado en frío de 3mm de espesor. Los equipos para intemperie incorpo- cubierta adicional tejadillo de chapa.							
DIMENSIONES APROXIMADAS	2680x1775x4730 mm									
	2764 kg									
EJECUCIÓN	Intemperie									
PANEL	50 mm / Lana mineral									
			Potencia sonora (dB)							
BANCADA	H=140 mm		63Hz	125H	250H	500H	1kHz	2kHz	4kHz	
				z	z	z				
			Impulsión Aire	79	79	91	89	91	87	84
			Aspiración Aire	74	72	88	80	81	81	78
CAUDAL AIRE	Impulsión	8800 m3/h	Retorno Aire	71	82	84	84	84	77	75
	Retorno	8800 m3/h	Retorno Aire	69	78	80	76	75	72	70
			Ruido Radiado	68	59	63	48	49	52	44
NOTAS										
SUPLEMENTOS										

## Climatizador: AHU 1

Clasificación Energética		
Temperatura aspiración invierno	36,6 °C	
Aire recirculado	8800 m3/h	
Ratio de mezcla	100 %	
	Impulsión	Retorno
Caudal aire	8800 m3/h	8800 m3/h
Velocidad aire	1,28 m/s	1,28 m/s
Presión estática interna	792 Pa	130 Pa
Presión estática total	1292 Pa	430 Pa

**18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS**

## SECCIÓN DE FILTROS

## ACCESORIOS

SECCIÓN DE FILTROS

## ACCESORIOS

Climatizador: AHU 1SECCIÓN DE FILTRO

## ACCESORIOS

---

## ACCESORIOS

Climatizador: AHU 1

## VENTILADOR DE RETORNO

## PRESTACIONES

108

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO							
	Potencia eje	1,03	kW							
	Consumo eléctrico real	2,01	kW							
	Potencia específica	798	W/m3/s							
	Categoría	SFP 3	-							
	Presión estática disponible	300	Pa							
	Presión estática total	430	Pa							
	Presión dinámica	71	Pa							
	Presión total	501	Pa							
	Reserva Velocidad	6	%							
	Frecuencia operativa	54	Hz							
	Frecuencia Máxima	57	Hz							
	Velocidad giro	1543	rpm							
	Velocidad Máxima	1640	rpm							
	Ventilador									
	POTENCIA SONORA (dB)									
Frecuencia [Hz]		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Entrada		69	78	80	76	75	72	70	72	
Salida		71	82	84	84	84	77	75	75	
ACCESORIOS										
Convertidor de frecuencia: Sólo suministro, Interruptor de emergencia, Presostato, Tomas medición caudal.										
Climatizador: AHU 1										
VENTILADOR DE IMPULSIÓN										
Ventilador		TPF45C-2-7500W								
Tipo		Plug-Fan								
Motor		IE2 - 7,5 kW - 2900 rpm								
Grado de protección		IP55								
		400/690V 50Hz								
PRESTACIONES										
Eficiencia Motor		IE2 -								
Caudal aire		8800 m3/h								
Eficiencia		77,6 %								
Potencia eje		4,43 kW								
Consumo eléctrico real		5,19 kW								
Potencia específica		2059 W/m3/s								
Categoría		SFP 5 -								
Presión estática disponible		500 Pa								
Presión estática total		1292 Pa								
Presión dinámica		115 Pa								
Presión total		1407 Pa								
Reserva Velocidad		14 %								
Frecuencia operativa		44 Hz								
Frecuencia Máxima		51 Hz								
Velocidad giro		2554 rpm								
Velocidad Máxima		2970 rpm								
Ventilador										
POTENCIA SONORA (dB)										
Frecuencia [Hz]		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Entrada		74	72	88	80	81	81	78	77	
Salida		79	79	91	89	91	87	84	81	
ACCESORIOS										
Convertidor de frecuencia: Sólo suministro, Interruptor de emergencia, Presostato, Tomas medición caudal.										
Climatizador: AHU 1										

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Eficiencia Temperatura	15,4 %
		Eficiencia Humedad	15,4 %
		Eficiencia Térmica	76,5 %
		Potencia Recuperada	-8,1 kW
		IMPULSIÓN	
		Caudal aire	4000 m3/h
		Pérdida de carga	90 Pa
		Tª seca entrada aire	36,6 °C
		HR entrada aire	50,0 %
		Tª seca salida aire	34,3 °C
		HR salida aire	52,5 %
		RETORNO	
		Caudal aire	800 m3/h
		Pérdida de carga	17 Pa
		Tª seca entrada aire	25,0 °C
		HR entrada aire	50,0 %
		Tª seca salida aire	36,3 °C
		HR salida aire	45,2 %

Climatizador: AHU 1

#### BATERÍA REFRIGERACIÓN

Modelo IWC160D-CU-AI-OR-251-1000A-2pa 14C 2

Filas	6
Diámetro colector	2" "
Potencia	64,48 kW
Calor sensible/Calor total	0,67
Diseñado para condiciones húmedas	
Caudal aire	8800 m3/h
Velocidad aire	1,8 m/s
Pérdida carga aire	120 Pa
Tª seca entrada aire	29,5 °C
HR entrada aire	50,0 %
Tª húmeda entrada aire	21,6 °C
Tª seca salida aire	15,0 °C
HR salida aire	95,6 %
Tª húmeda salida aire	14,7 °C
Caudal agua	11083 l/h
Tª entrada agua	7,0 °C
Tª salida agua	12,0 °C
Pérdida carga agua	23,47 kPa

#### BATERÍA CALEFACCIÓN

Modelo IWC160D-CU-AI-OR-251-1000A-2,5pa 0C 1 1/4

Filas	3
Diámetro colector	1 1/4" "
Potencia	55,30 kW
Diseñado para condiciones secas	
Caudal aire	8800 m3/h
Velocidad aire	1,8 m/s
Pérdida carga aire	23 Pa
Tª seca entrada aire	11,5 °C
HR entrada aire	65,1 %
Tª húmeda entrada aire	8,4 °C
Tª seca salida aire	30,0 °C
Caudal agua	4834 l/h
Tª entrada agua	65,0 °C
Tª salida agua	55,0 °C

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Perdida carga agua 25,03 KPa	
		Climatizador: AHU 1	
		Sección de free-cooling	
		Tipo Compuerta	
		Modelo JZ-S-R/800x510/0/SPZS99	
		Regulación Preparada para motorizar	
		Caudal aire 8800 m3/h	
		Velocidad aire 5,99 m/s	
		Tipo Compuerta	
		Modelo JZ-S-R/400x1170/0/SPZS99	
		Regulación Preparada para motorizar	
		Caudal aire 8800 m3/h	
		Velocidad aire 5,22 m/s	
		Tipo Compuerta	
		Modelo JZ-LL/400x1170/0/SPZS99	
		Regulación Preparada para motorizar	
		Caudal aire 8800 m3/h	
		Velocidad aire 5,22 m/s	
		SECCIÓN DE CONEXIÓN	
		Tipo Compuerta	
		Modelo JZ-S-R/300x345/0/SPZS99	
		Regulación Preparada para motorizar	
		Caudal aire 800 m3/h	
		Velocidad aire 2,15 m/s	
		SECCIÓN DE CONEXIÓN	
		Tipo Marco metu	
		Modelo MM-772x1126	
		Regulación Sin regulación	
		Caudal aire 8800 m3/h	
		Velocidad aire 2,81 m/s	
		SECCIÓN DE CONEXIÓN	
		Tipo Marco metu	
		Modelo MM-772x1126	
		Regulación Sin regulación	
		Caudal aire 8800 m3/h	
		Velocidad aire 2,81 m/s	
		Climatizador: AHU 1	
		SECCIÓN DE CONEXIÓN	
		Tipo Compuerta	
		Modelo JZ-S-R/400x510/0/SPZS99	
		Regulación Preparada para motorizar	
		Caudal aire 4000 m3/h	
		Velocidad aire 5,45 m/s	
		Climatizador: AHU 1	
		Hoja de datos para cumplimiento Erp 2010	
		Fabricante	TROX
		Identificación modelo	TROXTKM 50 HE EU 124x153
		Modelo	UVNR UVB
		Tipo Velocidad	Motor Velocidad Variable
		Recuperación	Sección recuperador rotativo
		Eficiencia Térmica	76,5 %
		Caudal aire	Caudal impulsión 8800 m3/h
			Caudal retorno 8800 m3/h
		Consumo eléctrico real	Impulsión 5,19 kW

**18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS**

Totamente instalado i/p.p. de accesorios y medios para su correcta instalación. Ejecución interior. Disposición constructiva y emplazamiento según lo dispuesto en planos, incluso medios auxiliares de elevación. Totalmente instalada, incluyendo soportes antivibratorios sobre banca, conexión a conductos mediante uniones tipo METU y conexiones elásticas, conexión tuberías de agua, desagüe mediante elementos antivibratorios, conexión a sistema de regulación i/p.p de cable RZ1 desde bandeja existente y p/p de tubo y caja de conexiones colocado según REBT e instrucciones complementarias. Medidas de cumplimiento de Directiva de Seguridad en Máquinas 89/392/CEE y norma UNE EN 1886, pruebas documentadas, en funcionamiento.

18.05.07	u	SPLIT DE SUELO-TECHO INV. B.CALOR 4.200/5.200W
----------	---	--

Equipo de aire acondicionado con sistema aire-aire split de suelo-techo de 4.200/5.200W, con tecnología Inverter. Para una distancia Superior a 25 m., con mueble, i/canalización de cobre deshidratado y calorifugado, relleno de circuitos con refrigerante, taladros en muro, pasamuros y conexión a la red. instalado s/NTE-ICI-15.

Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.

## 18.06 DISTRIBUCION DE AIRE

18.06.01	m2	CONDUCTO ISOVER CLIMAVER PLUS R
----------	----	---------------------------------

Conducto autoportante rectangular para la distribución de aire climatizado formado por Climaver Plus R de Isover o similar 25mm de espesor, constituido por un panel de lana de vidrio hidrofugada, revestido por aluminio (aluminio visto + kraft + malla de refuerzo + velo de vidrio) por exterior e interior, cumpliendo la norma UNE EN 14303 Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW), con una conductividad térmica de 0,032 W / (m·K), clase de reacción al fuego Bs1d0, valor de coeficiente de absorción acústica 0.35, clase de estanqueidad D y con marcas guía MTR exteriormente. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.



## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra .....	11,05
		Resto de obra y materiales .....	14,70
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>25,75</b>
18.06.02	m2	<b>CONDUCTO CHAPA 0,6 mm.</b> Canalización de aire realizada con chapa de acero galvanizada de 0,6 mm. de espesor, i/embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado, según normas UNE y NTE-ICI-23. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	16,58
		Resto de obra y materiales .....	42,55
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>59,13</b>
18.06.03	m2	<b>AISLAMIENTO EXTERIOR CONDUCTOS ISOVER IBER COVER</b> Aislamiento termoacústico exterior para conducto metálico rectangular de climatización, realizado con manta de lana de vidrio Iber Cover de Isover o similar, de 50 mm de espesor, recubierto por una de sus caras con un complejo kraft-aluminio que actúa como barrera de vapor. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	3,49
		Resto de obra y materiales .....	3,83
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>7,32</b>
18.06.04	u	<b>REGULADOR DE CAUDAL D=80 - 108 m3/h</b> Regulador de caudal tipo diafragma para conductos circulares de diámetro 80 mm, i/p.p. de piezas de remate, instalado, y homologado. Caudales hasta 108m3/h, 50Pa y 35dBa. Marca/modelo Trox RN o similar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	16,58
		Resto de obra y materiales .....	57,51
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>74,09</b>
18.06.05	u	<b>REGULADOR DE CAUDAL D=100 - 198 m3/h</b> Regulador de caudal tipo diafragma para conductos circulares de diámetro 100 mm, i/p.p. de piezas de remate, instalado, y homologado. Caudales hasta 198m3/h, 50Pa y 35dBa. Marca/modelo Trox RN o similar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	16,58
		Resto de obra y materiales .....	62,26
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>78,84</b>
18.06.06	u	<b>REGULADOR DE CAUDAL D=125 - 324 m3/h</b> Regulador de caudal tipo diafragma para conductos circulares de diámetro 125 mm, i/p.p. de piezas de remate, instalado, y homologado. Caudales hasta 324m3/h, 50Pa y 35dBa. Marca/modelo Trox RN o similar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	16,58
		Resto de obra y materiales .....	67,48
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>84,06</b>
18.06.07	u	<b>COMPUERTA CORTAFUEGO 200x250 - 450m3/h</b> Compuerta cortafuego destinada a aislar los sectores de incendio en instalaciones de climatización con carcasa y elementos de accionamiento de acero galvanizado, con disparo automático mediante fusible y acutador motorizado con muelle de retorno y final de carrera, instalada con marco de anclaje, i/fijación y recibido. Marca/modelo: Trox FKA-EU o similar Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		Mano de obra .....	30,66
		Resto de obra y materiales .....	316,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>346,70</b>
<b>18.07</b>		<b>DIFUSION DE AIRE</b>	
18.07.01	u	<b>TOBERA LARGO ALCANCE DUK 250</b>	
		Tobera de largo alcance serie DUK de Trox o similar según especificaciones de la DF. Fabricadas en acero y lacadas en color según indicaciones de la DF. Sin dispositivo de regulación, instalado en pared con puente de montaje, homologado, según normas UNE y NTE-ICI-25. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	113,95
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>122,24</b>
18.07.02	u	<b>REJILLA AH 125 - METRO LINEAL</b>	
		Rejilla impulsión y/o retorno con lamas fijas tipo Trox AH o similar, fabricada en aluminio extruido de 125mm de alto, incluso con marco de montaje, plemun de impulsión de doble deflexión, instalada s/NTE-IC-27. En color RAL a elegir por la Dirección Facultativa. Incluso instalación, pruebas, con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta ejecución.	
		Mano de obra .....	16,58
		Resto de obra y materiales .....	46,74
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>63,32</b>
18.07.03	u	<b>DIFUSOR CIRC. D=500</b>	
		Difusor rotacional Serie FD Trox o similar, fabricado en chapa de aluminio extruido, instalado en techo con puente de montaje, homologado, según normas UNE y NTE-ICI-25. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	8,29
		Resto de obra y materiales .....	71,22
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>79,51</b>
18.07.04	u	<b>DIFUSOR LINEAL 1m. 4 VÍAS C/REG.</b>	
		Difusor lineal construido en perfil de aluminio extruido con cuatro ranuras, longitud de perfil 1 m., i/p.p. de piezas de remate, instalado, homologado, según normas UNE y NTE-ICI-25. Marca/modelo Trox VSD50-AK-M con perfil frontral con marco perimetral B00 o similar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	23,62
		Resto de obra y materiales .....	89,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>112,62</b>
18.07.05	u	<b>DIFUSOR LINEAL 1m. 2 VÍAS C/REG.</b>	
		Difusor lineal construido en perfil de aluminio extruido con dos ranuras, longitud de perfil 1 m., i/p.p. de piezas de remate, instalado, homologado, según normas UNE y NTE-ICI-25. Marca/modelo Trox VSD50-AK-M con perfil frontral con marco perimetral B00 o similar. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	23,62
		Resto de obra y materiales .....	65,18
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>88,80</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.07.06	u	<b>REJILLA EXTERIOR LAMA Z POR M2</b> Rejilla de intemperie con lamas en Z fabricada en aluminio extruído según medición por m2, incluso con marco de montaje, instalada s/NTE-IC-27. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	16,58
		Resto de obra y materiales .....	176,45
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>193,03</b>
<b>18.08</b>		<b>VENTILACION Y EXTRACCION</b>	
18.06.02	m2	<b>CONDUCTO CHAPA 0,6 mm.</b> Canalización de aire realizada con chapa de acero galvanizada de 0,6 mm. de espesor, i/embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado, según normas UNE y NTE-ICI-23. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	16,58
		Resto de obra y materiales .....	42,55
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>59,13</b>
18.08.01	m	<b>TUB.H.PAR.LISA GALVANIZADA D=100mm</b> Tubería helicoidal de pared lisa de D=100 mm. en chapa de acero galvanizada espesor 0,5 mm., i/p.p. de codos, derivaciones, manguitos y demás accesorios. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	15,84
		Resto de obra y materiales .....	5,59
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>21,43</b>
18.08.02	u	<b>BOCA EXTRACCIÓN REDONDA PLÁSTICO D=100</b> Boca de plástico ajustable de color blanco, de 100 mm de diámetro, utilizada para extracción de aire en estancias y locales comerciales, con obturador central móvil para regulación del caudal, i/p.p. de piezas de remate, instalado, homologado, según normas UNE . Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	16,58
		Resto de obra y materiales .....	9,87
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>26,45</b>
18.08.03	u	<b>EXTRACTOR MONOFASE ACC.DIRECTO 100-350 m3/h</b> Grupo de ventilacion mecánica controlada monofase, formado por caja de acero galvanizado, equipada con un ventilador centrífugo de accionamiento directo, para una extracción de 100 a 350 m3/h, según CTE DB HS3.. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	31,68
		Resto de obra y materiales .....	120,61
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>152,29</b>
18.07.06	u	<b>REJILLA EXTERIOR LAMA Z POR M2</b> Rejilla de intemperie con lamas en Z fabricada en aluminio extruído según medición por m2, incluso con marco de montaje, instalada s/NTE-IC-27. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	16,58
		Resto de obra y materiales .....	176,45
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>193,03</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.08.04	u	<b>EXTRAC. HELICOIDAL 1.400 m3/h</b>  Extractor helicoidal mural para un caudal de 1.400 m3/h. con una potencia eléctrica de 55 W. y un nivel sonoro de 48 dB(A), aislamiento clase B, equipado con protección de paso de dedos y pintado anticorrosivo en epoxi-poliéster.  Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios, medios de elevación y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	7,55
		Resto de obra y materiales .....	162,48
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>170,03</b>
<b>18.09</b>		<b>GESTION TECNICA</b>	
18.09.01	u	<b>PIROSTATO</b>  Pirostato limitador de temperatura con caja metálica, tubo capilar del termómetro y del termostato protegida por funda metálica flexible, con vaina de acero inoxidable, termostato con rearme manual, termómetro indicador y piloto de indicación de desconexión. Marca/modelo MUNDOCONTROL MLTH-3 o similar  Incluso p.p. de piezas especiales y pequeño material, instalado y funcionando.	
		Mano de obra .....	7,93
		Resto de obra y materiales .....	53,09
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>61,02</b>
18.09.02	u	<b>SONDA DE TEMPERATURA DE AGUA</b>  Instalación y suministro de sonda de temperatura de inmersión para montaje en tubería, incluso vaina. Rango de medida -50/250°C. Marca/modelo: Siemens QAE o similar Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	7,93
		Resto de obra y materiales .....	49,14
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>57,07</b>
18.09.03	u	<b>PRESOSTATO DIFERENCIAL AIRE</b>  Instalación y suministro de presostato diferencial para montaje en conducto, climatizador o pared. Incluso tomas y gomas de conexión. Marca/modelo: Siemens QBM81 o similar Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	7,93
		Resto de obra y materiales .....	48,70
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>56,63</b>
18.09.04	u	<b>SONDA DE TEMPERATURA DE AIRE EN CONDUCTO</b>  Instalación y suministro de sonda de temperatura de aire para instalación en batería o conducto, incluso vaina. Rango de medida -50/250°C Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	7,93
		Resto de obra y materiales .....	49,14
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>57,07</b>
18.09.05	u	<b>TERMOSTATO</b>  Instalación y puesta en servicio de termostato ambiente marca Siemens o similar con funciones ON-OFF, invierno-verano, temperatura y velocidad de ventilador. Para maniobrar válvulas de control T/N Incluso instalación, cableado y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	7,93
		Resto de obra y materiales .....	30,43
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>38,36</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.09.06	u	<b>INTERRUPTOR DE FLUJO</b> Interruptor de flujo para tuberías de 1 a 8" marca Siemens QVE o similar - Presion maxima 11 bar - Protección IP65 - Lengüeta en acero inoxidable AISI-316L - Temperatura máxima 120°C Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación. Incluso medios de elevación si fuera preciso.	
		Mano de obra .....	7,93
		Resto de obra y materiales .....	88,21
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>96,14</b>
18.09.07	u	<b>SONDA TEMPERATURA AMBIENTE EXTERIOR</b> Sonda de temperatura para exteior. Marca/modelo: Siemens QAC2 Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	7,93
		Resto de obra y materiales .....	19,72
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>27,65</b>
18.09.08	u	<b>INTEGRACIÓN EQUIPO COMUNICABLE</b> Integración en el sistema de gesitón central de equipo de cualquiera de las instalaciones del edificio. Incluso pasarela de comunicaión y todos los medios necesarios para su correcto funcionamiento. Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.	
		Mano de obra .....	63,36
		Resto de obra y materiales .....	134,89
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>198,25</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.09.09		<b>ARMARIO CON PLC</b>	
		<p>Armario con PLC Siemens Desigo o similar con CPU para sistema de gestion central, con los siguientes componentes principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Armario con placa de montaje, seccionador general y protecciones, material auxiliar, protección de continua individual, con ventilación forzada y portaplanos. Indicación en puerta de armario de cuadro en tensión, piloto de fallo y seta de emergencia. Totalmente montado. Todos los hilos con puntera y marcados con referencia al borne de conexión segun plano construtivo y de conexonado del cuadro PLC. Todos los elementos del cuadro marcados en el elemento y el fondo de armario, segun construtivo.</li> <li>- Fuente de Alimentación</li> <li>- CPU Web Server con alarmas, esquemas temporales, tendencias y tarjeta de memoria. Con operación local mediante unidad de operador con display</li> <li>- Módulos de comunicación.</li> <li>- Switch industrial.</li> <li>- Bornas seccionables y material auxiliar.</li> <li>- EA totalmente cableadas a bornas.</li> <li>- ED totalmente cableadas a bornas.</li> <li>- SA totalmente cableadas a bornas.</li> <li>- SD totalmente cableadas cada una a una borna relé con salida contacto Libre de Potencial si fuera preciso</li> <li>- Módulos Conversor Modbus/GENIbus/PROFibus o equivalente según necesidades de equipos instalados.</li> <li>- Comunicación Bus/Eethernet entre PLC y Remotas</li> <li>- Amplificadores de señal Ethernet con cableado de alimentación desde PLC.</li> <li>- Comunicación Bus RS-485 desde PLC a 4 bombas con variador de frecuencia</li> <li>- Comunicación Bus RS-485 desde PLC a 2 contadores de energía</li> <li>- Comunicación Bus RS-485 desde PLC a enfiradora</li> <li>- Comunicación Bus RS-485 desde PLC a analizadores de redes</li> <li>-Incluso cableado de todos los elementos de la instalación</li> </ul> <p>Suministro y montaje del cableado y conexiodado a todas las señales analógicas, digitales y de comunicación tal y como se ha descrito en otros capítulos.</p> <p>Incluso instalación, integración, programación, pruebas, puesta en marcha, documentación y documentación As-Built, con todos los medios accesorios y operaciones necesarios para su correcta instalación.</p> <p>Incluso instalación y pruebas, con todos los medios, accesorios y operaciones necesarias para su correcta instalación.</p>	
		Mano de obra .....	633,60
		Resto de obra y materiales .....	11.886,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12.519,87</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>18.10</b>		<b>VARIOS</b>	
<b>18.10.01</b>	Ud	<b>TRABAJOS DE EQUILIBRADO</b> Trabajos de equilibrado de las redes hidráulicas y de arie mediante maniobras de las válvulas de equilibrado o compuertas hasta la obtención de los caudales de diseño de todos los ramales y equipos, entrega del estadillo con la medición de caudales finales obtenidos.	
		Resto de obra y materiales .....	216,54
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>216,54</b>
<b>18.10.02</b>	Ud	<b>VARIOS</b> Materiales y accesorios varios de la instalación de climatización tales como:  Cerraduras de facil apertura desde el interior de los locales técnicos. Esquemas de principio plastificados en salas de máquinas Carteles de señalización de cuartos técnicos, carteles con indicación de dirección y número de telefono del servicio de bomberos y servicio sanitario mas próximo. Armario de fibra de vidrio o poliester con cerradura anclado a pared para albergar documentación técnica así como instrucciones de todos los componentes de las instalaciones Marcado de valvulería, cajas de derivación y demás elementos de la instalación. Elementos de protección para equipos de intemperie que lo requieran. Pintado de señalización (negro y amarillo) de los distintos elementos de sala de máquinas que se crea conveniente según la DF Trabajos auxiliares para una correcta terminación de la instalación. Instalación de vaciado mediante colector corrido en sala de maquinas  Incluso montaje, accesorios, cableado, conexionado, medios auxiliares y pruebas.	
		Resto de obra y materiales .....	238,99
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>238,99</b>
<b>15.06.01</b>	Ud	<b>MARCADO DE TUBERÍA</b> Marcado de tubería de transporte de fluidos según UNE 1063/2000 y IF18 de BOE 57 Sec 1 de 08-03-2011 para aplitación sobre toda la red de distribución. Marcando sentido mediante flecha, fluido con texto y riesgos (tipo fluido, presión superior a 7kg/cm2 o temperatura superior a 50°C) Distancia entre marcados: - Hasta 1 1/2" banda de 10cm cada 10 metros - De 1 1/2" a 2"banda de 20cm cada 10 metros - De 2" a 6"banda de 30cm cada 15 metros - De 6" a 10"banda de 60cm cada 15 metros - Mas de 10" banda de 80cm cada 15 metros Cuando la tubería atraviere un paramento y junto a todas las válvulas instaladas se incluire una banda adicional. Incluso montaje, con todos los medios y accesorios necesarios para su correcta ejecución.	
		Mano de obra .....	60,40
		Resto de obra y materiales .....	38,15
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>98,55</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
18.10.04	Ud	<b>DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN</b>  Preparación y tramitación de documentación para la legalización de la instalación y suministro de documentación a la finalización de las obras incluyendo:  - Proyecto Técnico Visado - Certificado de la instalación según modelo de la administración - Derechos, tasas de organismos de control autorizados - Derechos de visado de los certificados  - Documentación técnica (características, catálogos, especificaciones, etc) de todos los equipos y materiales instalados - Certificados de calidad, homologación, equivalencia de Industria y/o conformidad a norma, según corresponda - Manuales de funcionamiento, programación, instalación, puesta en servicio, mantenimiento, según corresponda - Cursillo de formación para el personal técnico de mantenimiento del edificio, sobre el funcionamiento de los diferentes equipos, sistemas e instalaciones instalados. - Listado de materiales, equipos y/o sistemas instalados indicando: Fabricante/Suministrador, Marca, Modelo/Referencia - Listado de materiales de repuesto aconsejados - Planos final de obra (as-built) en formato papel y digital (*.dwg)  Así como todas las tramitaciones necesarias ante los organismos competentes.	
Resto de obra y materiales .....			404,56
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>404,56</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>19</b>		<b>INST. CONTRA INCENDIOS</b>	
<b>19.01</b>		<b>ABASTECIMIENTO DE AGUA CONTRA INCENDIOS</b>	
<b>19.01.01</b>	<b>Ud.</b>	<b>VÁLVULA DE COMPUERTA DN-100 mm (4") PN-16</b> Suministro y montaje de válvula de compuerta de husillo exterior ascendente en acero inoxidable y volante estacionario, para montaje en red enterrada, con bridas PN-16, incluso p/p. de contrabridas, juntas, tornillería, accesorios necesarios, incluso montaje, medios auxiliares, conexionado y pruebas, medida la unidad completamente montada.  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas.  Marca/Modelo: BORJA o similar aprobado	
		Mano de obra .....	35,80
		Resto de obra y materiales .....	396,95
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>432,75</b>
<b>19.01.02</b>	<b>MI.</b>	<b>TUBERIA DE FUNDICION DUCTIL DN-100 MM. (4")</b> Tubería de fundición dúctil con recubrimiento interior de cemento CHF centrifugado, recubrimiento exterior a base de Zinc-Aluminio de 400 gr/m2. y capa tapapuros epoxi azul, incluso p/p. de junta automática enchufable, codos, té de derivación, manguitos de unión, adaptadores, bridas, juntas, tornillería, accesorios de montaje y pruebas hidráulicas parciales y totales necesarias.  Incluso p.p. de contrarrestos de hormigón a instalar según pliego de condiciones.  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares y prueba hidráulica.  Medida la unidad ejecuada.  Marca/Modelo: SAINT GOBAIN / GAMA NATURAL o similar aprobado	
		Mano de obra .....	10,74
		Resto de obra y materiales .....	26,88
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>37,62</b>
<b>19.01.03</b>	<b>Ud.</b>	<b>HIDRANTE EN ARQUETA AYTO. ZARAGOZA</b> Hidrante para montaje enterrado (bajo rasante) DN-100 mm. (4") con tapa y arqueta completa de fundición con inscripción "BOMBEROS" o en arqueta de obra rematada por tapa y cerco en hierro fundido, equipada con cierre mediante llave normalizada (tipo cuadradillo) para su apertura. Cuerpo en hierro fundido, asiento de la válvula y mecanismo de accionamiento en latón, y apertura mediante cuadradillo de 25 mm. Entrada recta con Brida DIN PN-16 de 4", y dos salidas DN-70 mm., equipada con racores y tapones tipo Barcelona, en aluminio estampado según UNE-23400. Certificado N por AENOR según norma UNE-23.407 y aprobado por el servicio Municipal de Vialidad y Aguas.  Incluso montaje, accesorios, conexionado, pruebas y puesta en servicio.  Marca/Modelo: IRUA, HA2-100 o similar.	
		Mano de obra .....	35,80
		Resto de obra y materiales .....	364,84
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>400,64</b>
<b>19.01.04</b>	<b>Ud.</b>	<b>ACCESORIOS DE CONEXIÓN RED DE HIDRANTES</b> P.A. Accesorios de conexión red de hidrantes consistente en:  - Válvula de compuerta PN-16, con cuerpo y tapa en fundición nodular, aros de cuerpo de cuña, en acero inoxidable AISI 30, conexión mediante bridas PN-16 según DIN-2533, incluso soportación, contrabridas, tornillos de fijación y juntas. - Conexión a red municipal de abastecimiento general de agua, a realizar sobre tuberías de diámetro hasta 200 mm. (8"), incluyendo los siguientes trabajos: - Corte de tubería general - Colocación de té de derivación en fundición dúctil - Accesorios necesarios de fundición dúctil para realizar la conexión: adaptadores, bridas, juntas, tornillería, etc. -Tasas y permisos oficiales, de acuerdo con la normativa Municipal y/o de la Compañía suministradora del servicio.  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares y pruebas.	
		Mano de obra .....	35,80
		Resto de obra y materiales .....	813,32
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>849,12</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>19.02</b>		<b>SISTEMA DE DETECCION AUTOMATICA DE INCENDIOS</b>	
<b>19.02.01</b>	<b>Ud.</b>	<b>CENTRAL CONTROL DETECCION DE INCENDIOS ANALOGICA 1 LAZO</b>	
		Central microprocesada analógica algorítmica de 1 lazo para la detección de alarmas de incendio que monitoriza y controla individualmente los elementos del sistema. Fabricada y diseñada según la norma EN54 parte 2 y 4. Sistema compacto con fuente de alimentación incorporada y capacidad de 1 lazo de detección analógica inteligente con 6 circuitos de salida, 2 de entrada configurables y 1 salida AUX 24 Vcc. para alimentar equipos externos. El lazo puede controlar un máximo de 99 detectores analógicos inteligentes más 99 módulos monitores (entrada) o de control (salida), hasta un total de 198 puntos identificables individualmente. Incluye aisladores de lazo en la entrada y salida de cableado. Puede alimentar sirenas y detectores de rayo a través del lazo SLC (según especificaciones). Dispone de 1 interfaz de comunicación RS232 con conector DIN 9 para la conexión a impresora, programa de configuración fuera de línea o programa de gráficos. Capacidad para 1 interfaz de comunicación opcional RS485 para la conexión de repetidores remotos IDR2A. Dispone de pantalla alfanumérica de cristal líquido LCD de 2 líneas de 40 caracteres, teclado de membrana con teclas de funciones y control y leds para la visualización del estado del sistema e indicación individual de las 16 zonas en alarma y avería/fallo/anulado. Montada en cabina metálica con capacidad para alojar 2 baterías 12 Vcc, 12 Ah. Dimensiones en mm: 365 (ancho) x 380 (alto) x 110 (fondo). Incluye 2 baterías de 12 Vcc y 12 Ah., programa de configuración para carga y descarga de datos, programación y puesta en servicio.	
		Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas.	
		Marca/Modelo: NOTIFIER / ID-60 o similar	
		Mano de obra .....	358,00
		Resto de obra y materiales .....	852,12
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.210,12</b>
<b>19.02.02</b>	<b>Ud.</b>	<b>DETECTOR OPTICO DE HUMOS ANALOGICO C/BASE Y ZOCALO</b>	
		Detector óptico de humos analógico inteligente de perfil extraplano. Direccionamiento sencillo mediante interruptores giratorios. Funciones lógicas programables desde la Central de incendios. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permite ver el estado del detector desde cualquier posición. Incorpora micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Compensación automática por suciedad. Fácilmente desmontable para su limpieza. Incluye base B524IEFT equipada con módulo aislador de línea, intercambiable con el resto de detectores analógicos accesorios para montaje empotrado en falso techo y/o zócalo suplemento entrada de tubo para montaje en superficie (según zonas de montaje).	
		Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado, programación y pruebas.	
		Marca/Modelo: NFXI-OPT o similar.	
		Mano de obra .....	17,91
		Resto de obra y materiales .....	50,12
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>68,03</b>
<b>19.02.03</b>	<b>Ud.</b>	<b>DETECTOR TERMOVELOCIMETRICO ANALOGICO C/BASE Y ZOCALO</b>	
		Detector térmico-termovelocimétrico analógico inteligente. Direccionamiento sencillo mediante interruptores giratorios. Funciones lógicas programables desde la Central de incendios. Fabricado en ABS pirorretardante. Equipado con doble led que permita ver el estado del detector desde cualquier posición. Incorpora micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Fácilmente desmontable para su limpieza. Incorpora base Incluye base B524IEFT equipada con módulo aislador de línea, intercambiable con el resto de detectores analógicos y zócalo suplemento para entrada de tubo para montaje en superficie (según zonas de montaje).	
		Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado, programación y pruebas.	
		Marca/Modelo: NFXI-TDIFF o similar.	
		Mano de obra .....	17,91
		Resto de obra y materiales .....	35,03
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>52,94</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
19.02.04	Ud.	<b>MODULO MONITOR DE 2 ENTRADAS NO ANALOGICA CON CAJA</b>  Módulo monitor digital de dos entradas para contactos libre de tensión; permite la señalización de estados de equipos externos a través de la línea de detección inteligente. Direccionamiento sencillo mediante interruptores giratorios. Entrada de línea supervisada. Aislador de línea incorporado en ambas entradas de lazo. Funciones lógicas programables desde la Central de Incendio. Dispone de Led que permite ver el estado del equipo y chequeo automático desde central de control. Equipado con micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Montado en caja de superficie semitransparente M-200SMB.  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas.  Marca/Modelo: NOTIFIER/M720 o similar.	
		Mano de obra .....	10,74
		Resto de obra y materiales .....	50,85
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>61,59</b>
19.02.05	Ud.	<b>MODULO MONITOR DE 2 ENTRADAS 1 SALIDA CON CAJA</b>  Módulo monitor digital de dos entradas para contactos libre de tensión y una salida libre de relé NA/NC; permite la señalización de estados de equipos externos a través de la línea de detección inteligente y una salida direccionable para activar equipos externos mediante un contacto seco (NC/C/NA). Aislador incorporado en ambas entradas de lazo.. Direccionamiento sencillo mediante interruptores giratorios. Entradas y salidas de línea supervisadas. Funciones lógicas programables desde la Central de Incendio. Dispone de Led que permite ver el estado del equipo y chequeo automático desde central de control. Equipado con micro interruptor activable mediante imán para realizar un test de funcionamiento local. Montado en caja de superficie semitransparente M-200SMB.  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas.  Marca/Modelo: NOTIFIER/M721 o similar.	
		Mano de obra .....	28,64
		Resto de obra y materiales .....	60,13
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>88,77</b>
19.02.06	Ud.	<b>MODULO MONITOR AISLADOR DE CORTOCIRCUITO</b>  Módulo Aislador de cortocircuitos de lazo para protección de los dispositivos de detección y control de incendio analógico. Aislamiento de sectores de lazo afectados por cortocircuitos situados entre aisladores. Reposición de funcionamiento de forma automática al desaparecer la condición de avería. Led de señalización de estado (lazo en comunicación o aislado). Incluye caja semitransparente M-200SMB.  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado, programación y pruebas.  Marca/Modelo: NOTIFIER/M700X o similar.	
		Mano de obra .....	17,91
		Resto de obra y materiales .....	41,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>59,81</b>
19.02.07	Ud.	<b>PULSADOR DE ALARMA MANUAL ANALOGICO IDENTIFICABLE</b>  Pulsador de alarma con microinterruptor activado por rotura de cristal, direccionable, rearmable e identificable para sistema analógico inteligente. Montaje en superficie o empotrado en pared. Direccionamiento sencillo mediante interruptores giratorios. Dispone de Led que permite ver el estado del equipo y chequeo automático desde central de control. Dispone de tapa de protección y prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Incorpora módulo aislador de cortocircuito.  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas.  Marca/Modelo: NOTIFIER / M5A-RP02FF-N026-41	
		Mano de obra .....	10,74
		Resto de obra y materiales .....	56,07
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>66,81</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
19.02.08	Ud.	<b>SIRENA DE ALARMA INTERIOR C/ FLASH ANALOGICA-DIRECCIONABLE A 24 V. C/BASE Y ZOCALO</b> <p>Sirena direccionable con flash de transparente y aislador incorporado. Consumo máx: 14,7 mA. Salida de sonido máx. 97dBA +/-3dB @ 1m. Frecuencia del flash estroboscópico: 1Hz. Dispone de 32 tonos y 3 niveles de volumen (alto, medio y bajo) seleccionables mediante microinterruptores. Se conecta alimenta directamente del lazo ocupando una dirección de 0 a 159 de módulo de control.</p> <p>Características:            Dimensiones en mm: 121mm Ø x 64mm (alto en base B501AP).            Aprobada según los requisitos de: EN54-3, EN54/23 y EN54-17            Certificado CPD: 0832-CPD-1812            Cobertura clase O: O-2,4-2            Montaje en techo o pared            Incluye caja de montaje en superficie IP-65</p> <p>Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas.</p> <p>Marca/Modelo: NOTIFIER / WSS-PC-I02</p>	<p>Mano de obra ..... 10,74            Resto de obra y materiales ..... 67,17  <b>TOTAL PARTIDA ..... 77,91</b></p>
19.02.09	Ud.	<b>FUENTE ALIMENTACION AUXILIAR 24 V. 5 AH. CON BATERIAS</b> <p>Fuente de alimentación conmutada de 24 Vcc. 5 Ah. controlada por microprocesador. Salidas independientes protegidas por fusibles térmicos (PTC) y salidas de relé para indicación del estado de la fuente. Dispone de supervisión de la alimentación conmutada y protección contra cortocircuitos. Incorpora un circuito de supervisión de baterías para presencia, nivel y eficacia. Incluye 2 baterías de 12 Vcc. 7 Ah. modelo PS1206 y relé supervisión final de línea.</p> <p>Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas.</p> <p>Marca/Modelo: NOTIFIER/PS-5 o similar.</p>	<p>Mano de obra ..... 35,80            Resto de obra y materiales ..... 233,99  <b>TOTAL PARTIDA ..... 269,79</b></p>
19.02.10	Ud.	<b>CONEXIONADO ELECTRICO DE COMPUERTA CORTAFUEGO A/A.</b> <p>Conexionado eléctrico de alimentación a electroimán o servomotor de cierre automático y señal de dispositivo final de carrera para indicación de estado (abierto/cerrado), en compuerta cortafuego instalada en conductos de climatización, ventilación y/o extracción.</p> <p>Incluso montaje, accesorios, conexionado y pruebas.</p>	<p>Mano de obra ..... 28,64            Resto de obra y materiales ..... 1,43  <b>TOTAL PARTIDA ..... 30,07</b></p>
19.02.11	MI.	<b>INSTALACION DE CABLEADO BAJO TUBO DE M20 A M40</b> <p>Realizada con tubo de PVC rígido "cero halógenos" en ejecución vista, tubo de PVC corrugado "cero halógenos" en ejecución oculta o tubo de acero inoxidable en locales de riesgo especial medidas de M-20 a M-40, incluso p/p. de cable trenzado y apantallado de 2x1,5 mm2. "cero halógenos" para cableado bus de lazos analógicos; cable manguera 0.6/1 KV. "cero halógenos" y resistente al fuego, según REBT-02 y Ordenanza Municipal de P. Incendios de Zaragoza, para alimentación auxiliar de equipos de seguridad; cable de 2x1,5 mm2. "cero halógenos" para cableado de señales de estado de equipos (compuertas, puertas, bombas, etc.); cajas de registro y derivación estancas, manguitos de unión, curvas y accesorios soportación en plástico inyectado; todo el material será instalado de acuerdo con el REBT-02 e Instrucciones Técnicas Complementarias y según descripción del Pliego de Condiciones Técnicas.</p> <p>Incluso montaje, accesorios y medios auxiliares necesarios.</p>	<p>Mano de obra ..... 2,47            Resto de obra y materiales ..... 1,52  <b>TOTAL PARTIDA ..... 3,99</b></p>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
19.02.12	Ud.	<b>CONEXION DE MANIOBRA INTERACTUACION CON OTROS SISTEMAS/EQUIPOS</b> Conexionado de maniobra de interacción con otros sistemas, incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maniobra de corte/paro del sistema de climatización</li> <li>- Maniobra de corte/paro del suministro de gas en cuarto de calderas</li> <li>- Maniobra de corte/paro del suministro eléctrico al cuarto de calderas</li> <li>- Desbloqueo/apertura de puertas automáticas en accesos al edificio</li> <li>- Programación en centrales de control de los diferentes sistemas de las maniobras y secuencias de actuación.</li> </ul> <p>Incluso montaje, programación, medios auxiliares, conexionado y pruebas.</p>	
		Mano de obra .....	71,60
		Resto de obra y materiales .....	3,58
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>75,18</b>
<b>19.03</b>		<b>EXTINTORES PORTATILES</b>	
19.03.01	Ud.	<b>EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 6 KG. EFICACIA &gt;=21A-144B</b> Extintor portátil de polvo polivalente ABC de 6 Kg. de agente extintor, eficacia mínima 21A-144B, con presión incorporada, equipado con válvula de disparo rápido y dispositivo de comprobación, manómetro, manguera reforzada con difusor; pintado en rojo epoxi-polyester y peana de plástico en la base; incluido accesorios de soportación a pared. <p>NOTA: EL EXTINTOR SERA DEL TIPO APROBADO POR EL SERVICIO MUNICIPAL DE EXTINCION DE INCENDIOS</p> <p>Incluso montaje, accesorios y medios auxiliares.</p> <p>Marca/Modelo: EXFAEX/P-6 o similar.</p>	
		Mano de obra .....	7,16
		Resto de obra y materiales .....	24,07
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>31,23</b>
19.03.02	Ud.	<b>EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 9 KG. EFICACIA &gt;=34A-233B</b> Extintor portátil de polvo polivalente ABC de 9 Kg. de agente extintor, eficacia mínima 34A-233B, con presión incorporada, equipado con válvula de disparo rápido y dispositivo de comprobación, manómetro, manguera reforzada con difusor; pintado en rojo epoxi-polyester y peana de plástico en la base; incluido accesorios de soportación a pared. <p>NOTA: EL EXTINTOR SERA DEL TIPO APROBADO POR EL SERVICIO MUNICIPAL DE EXTINCION DE INCENDIOS</p> <p>Incluso montaje, accesorios y medios auxiliares.</p> <p>Marca/Modelo: EXFAEX/P-9 o similar.</p>	
		Mano de obra .....	7,16
		Resto de obra y materiales .....	31,09
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>38,25</b>
19.03.03	Ud.	<b>EXTINTOR PORTÁTIL CO2 5 KG. EFICACIA &gt;=89B</b> Extintor portátil CO2 de 5 Kg. de agente extintor, eficacia mínima 89B, equipado con válvula de disparo rápido de latón estampado, disco de ruptura tarado a 190 bar; cuerpo de acero estirado sin soldadura con base de sustentación y pintado con resinas epoxy-polyester, con lanza y manguera de caucho, incluido soportes. <p>Incluso montaje, accesorios y medios auxiliares.</p> <p>Marca/Modelo: FIRE-ICE/NC-5 o similar.</p>	
		Mano de obra .....	7,16
		Resto de obra y materiales .....	71,20
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>78,36</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
19.03.04	Ud.	<b>ARMARIO MODULAR EMPOTRADO 1 EXTINTOR</b> Diseñado para contener un extintor de polvo o CO2, compuesto por: - Armario de 750x350x260 mm, en chapa de acero de 1.2 mm, pintado con epoxi-poliéster, color a definir por la Dirección Facultativa - Puerta acristalada ciega pintada de chapa de 2 mm, de una sola pieza, con embellecedores frontales en acero inoxidable, con bisagras frontales integradas y cierre de pomo grafitado - Cristal de vidrio al ácido de 3 mm. de espesor  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas.  Marca/Modelo: TIPSA/MR3C o similar.	
		Mano de obra .....	17,91
		Resto de obra y materiales .....	71,74
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>89,65</b>
19.03.05	Ud.	<b>ARMARIO MODULAR EMPOTRADO 2 EXTINTORES</b> Diseñado para contener dos extintores de polvo o CO2, compuesto por: - Armario de 2x 750x350x260 mm, en chapa de acero de 1.2 mm, pintado con epoxi-poliéster, color a definir por la Dirección Facultativa - Puerta acristalada ciega pintada de chapa de 2 mm, de una sola pieza, con embellecedores frontales en acero inoxidable, con bisagras frontales integradas y cierre de pomo grafitado - Cristal de vidrio al ácido de 3 mm. de espesor  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas.  Marca: TIPSA o similar.	
		Mano de obra .....	17,91
		Resto de obra y materiales .....	106,28
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>124,19</b>
19.03.06	Ud.	<b>ARMARIO MODULAR EMPOTRADO 2 EXTINTORES C/ PULSADOR ALARMA</b> Diseñado para contener dos extintores de polvo o CO2 y pulsador de alarma integrado, compuesto por: - Armario de 2x 750x350x260 mm, en chapa de acero de 1.2 mm, pintado con epoxi-poliéster, color a definir por la Dirección Facultativa - Puerta acristalada ciega pintada de chapa de 2 mm, de una sola pieza, con embellecedores frontales en acero inoxidable, con bisagras frontales integradas y cierre de pomo grafitado - Cristal de vidrio al ácido de 3 mm. de espesor - Fijo superior compuesto de vidrio al ácido de 3 mm. de espesor para integración de pulsador de alarma en el conjunto.  Incluso montaje, accesorios, medios auxiliares, conexionado y pruebas.  Marca: TIPSA o similar.	
		Mano de obra .....	17,91
		Resto de obra y materiales .....	132,62
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>150,53</b>
<b>19.04</b>		<b>SEÑALIZACION FOTOLUMINISCENTE</b>	
19.04.01	Ud.	<b>SEÑALIZACION FOTOLUMINISCENTE PARA EXTINTOR PORTATIL/MOVIL</b> Placa de señalización fotoluminiscente según norma UNE-23035-4:2003, para extintor portátil/móvil, realizada en plástico rígido de 2 mm. de espesor, medidas 297x210 mm. Incluso soporte en aluminio anodizado.  Incluso accesorios, medios auxiliares y montaje.  Marca: IMPLASER (IMPLALUZ) o similar.	
		Mano de obra .....	5,37
		Resto de obra y materiales .....	12,08
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,45</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
19.04.02	Ud.	<b>SEÑALIZACION FOTOLUMINISCENTE PARA PULSADOR ALARMA MANUAL</b> Placa de señalización fotoluminiscente según norma UNE-23035-4:2003, para pulsador de alarma manual, realizada en plástico rígido de 2 mm. de espesor, medidas 210x210 mm. Incluso soporte en aluminio anodizado.  Incluso accesorios, medios auxiliares y montaje.  Marca: IMPLASER (IMPLALUZ) o similar.	
		Mano de obra .....	5,37
		Resto de obra y materiales .....	12,08
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,45</b>
19.04.03	Ud.	<b>SEÑALIZACION FOTOLUMINISCENTE PARA SALIDAS Y VIAS DE EVACUACION</b> Placa de señalización fotoluminiscente según norma UNE-23035-4:2003, para salidas y vías de evacuación, realizada en plástico rígido de 2 mm. de espesor, medidas 297x210 mm. Incluso soporte en aluminio anodizado.  Incluso accesorios, medios auxiliares y montaje.  Marca: IMPLASER (IMPLALUZ) o similar.	
		Mano de obra .....	5,37
		Resto de obra y materiales .....	12,08
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,45</b>
<b>19.05</b>		<b>PROTECCION PASIVA CONTRA INCENDIOS</b>	
19.05.01	Ud.	<b>SELLADO DE PASOS DE TUBERIAS DE PVC RF-120 MINUTOS</b> Sellado de pasos de tuberías de PVC a través de los muros o paredes RF de sectorización, de diámetros comprendidos entre 50 y 200 mm., realizado mediante colocación de collarín intumescente grado RF-120 minutos, anclado a pared o forjado.  Incluso montaje, accesorios y medios auxiliares.  Marca/Modelo: PROMATEC, PROMASTOP o similar.	
		Mano de obra .....	35,80
		Resto de obra y materiales .....	95,76
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>131,56</b>
19.05.02	Ud.	<b>SELLADO DE PASOS DE BANDEJAS ELECTRICAS RF-120 MINUTOS</b> Sellado de pasos de bandejas de cables eléctricos a través de muros o paredes RF de sectorización, medidas de 100 a 600 mm. realizada mediante aplicación de paneles de lana de roca y masilla ignífuga intumescente, grado RF-120 minutos.  Incluso accesorios, medios auxiliares y montaje.  Marca/Modelo: PROMATEC (PROMASTOP) o similar.	
		Mano de obra .....	35,80
		Resto de obra y materiales .....	87,22
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>123,02</b>
<b>19.06</b>		<b>VARIOS PROTECCION CONTRA INCENDIOS</b>	
19.06.01	Ud.	<b>LEGALIZACION DE LA INSTALACION DE P. INCENDIOS</b> Legalización de las instalaciones de Protección contra Incendios, incluyendo la siguiente documentación:  - Proyecto Técnico Visado - Certificados de homologación y conformidad a norma de los productos y sistemas instalados, según el vigente Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios - Certificados de Verificación, Pruebas y Puesta en Servicio de la instalación, según modelos del Dpto. de Industria de la Comunidad Autónoma visados por el Colegio Oficial correspondiente - Certificados de las instalaciones según modelos del Ayuntamiento de Zaragoza - Derechos y Tasas de Organismos de Control Autorizados - Derechos de visados de los certificados indicados	
		Resto de obra y materiales .....	583,67

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
		TOTAL PARTIDA .....	583,67
19.06.02	Ud.	DOCUMENTACION TECNICA FINAL DE OBRA P. INCENDIOS	
		Documentación final de obra y cursillos de formación para el personal técnico de mantenimiento, incluyendo:	
		- Documentación técnica (características, catálogos, especificaciones, etc.) de todos los equipos, materiales y sistemas instalados	
		- Certificados de calidad, homologación, equivalencia de Industria y/o conformidad a norma, según corresponda	
		- Manuales de funcionamiento, programación, instalación, puesta en servicio, mantenimiento, según corresponda	
		- Cursillo de formación para el personal técnico de mantenimiento del edificio, sobre el funcionamiento de los diferentes equipos, sistemas e instalaciones instalados.	
		- Listado de materiales, equipos y/o sistemas instalados indicando: Fabricante/Suministrador, Marca, Modelo/Referencia	
		- Listado de materiales de repuesto aconsejados	
		- Planos final de obra (as-built) en formato papel y digital (*.dwg)	
		Resto de obra y materiales .....	583,67
		TOTAL PARTIDA .....	583,67



## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>20</b>		<b>INST. COMUNICACIONES</b>	
<b>20.01</b>		<b>CABLEADO ESTRUCTURADO DE VOZ Y DATOS</b>	
<b>20.01.01</b>		<b>CANALIZACIÓN DE ENLACE CON OPERADOR</b>	
20.01.01.01	Ud	<b>CANALIZACIÓN EXTERNA INFERIOR Y REGISTRO DE ENLACE</b> Canalización externa inferior enterrada desde arqueta a punto de entrada general formada por 4 tubos de PVC rígido de 63 mm. de diámetro (norma UNE 50086), ejecutada en zanja de 45x73 cm., con tubos embebidos en un prisma de hormigón HM-20 de central, de 6 cm. de recubrimiento superior e inferior, 7,2 cm. de recubrimiento lateral, incluso p.p. de excavación de tierras duras mediante máquina, soportes distanciadores cada 70 cm., hormigonado y relleno mediante tierras procedentes de la excavación por tongadas <25 cm., compactadas al 95 % del ensayo Proctor Normal. Los tubos serán no propagadores de la llama y de pared interior lisa, con hilo guía. Incluidos separadores y demás elementos accesorios. Ejecución total de 25 metros lineales de canalización externa inferior. Incluida instalación de arqueta de paso como registro de enlace de dimensiones 40x40x40 cm. Incluidos accesorios, fijaciones y juego de llaves. Totalmente instalado. Especificaciones de materiales según Pliego.	
		Mano de obra .....	99,98
		Resto de obra y materiales .....	980,92
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.080,90</b>
<b>20.01.02</b>		<b>DISTRIBUIDORES Y ARMARIOS</b>	
20.01.02.01		<b>RACK PRINCIPAL</b> Suministro e instalación de armario Rack 18U 19" Central fabricado en acero galvanizado, puerta frontal de cristal con cerradura, incluyendo: -1 Rack 19" 18U con toma de tierra -1 Módulo 2 ventiladores con termostato -1 Regleta 19" con 6 tomas Schuko con Interruptor y protección 16A. 1U -2 Bandejas extensibles 25 Kg. 60/80/100 - 1 bandeja extensible 2U fondo 380 mm -2 Paneles Vacíos fijos modulares con guardapolvos, sistema clip-on, de 1U para 24 conectores RJ-45 del tipo Snap-in de marca Nexans o equivalente -44 Conectores RJ45 apantallados Cat 6, FTP -44 Latiguillos RJ45-RJ45. Cat 6 FTP LSZH Gris 2m - 4 Pasahilos 19" 1U Totalmente montado, anclado, cableado y alimentado.	
		Mano de obra .....	208,56
		Resto de obra y materiales .....	1.687,09
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.895,65</b>
<b>20.01.03</b>		<b>PUNTOS DE VOZ / DATOS</b>	
20.01.03.01	ud	<b>CABLEADO DE PUNTO DE CONEXIÓN</b> Suministro e Instalación de Cableado Horizontal cero halógenos desde Rack correspondiente hasta Punto de Conexión de Usuario, realizado mediante 1 cable F1/UTP 4pr. CAT6 LSZH Nexans LANmark 6 ó equivalente. Incluye suministro y montaje de tubo plástico corrugado libre de halógenos de diámetro adecuado para los últimos metros del tendido, 70% de ocupación máxima, incluso fijaciones a paramentos, p.p. de cajas de derivación, pasamuros, accesorios, y guía pasacables. Totalmente instalado.	
		Mano de obra .....	16,98
		Resto de obra y materiales .....	47,48
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>64,46</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
20.01.03.02	ud	<b>PUNTOS DE CONEXIÓN DOBLES EN PUESTOS DE TRABAJO (TIPOS PT1 + PT2)</b> Suministro e Instalación de Puesto de trabajo de superficie. Incluye: 1 Caja CIMA 3 Módulos 1 Placa Cima con guardapolvo para 2 RJ45 apantallados 2 Placa de dos Schuko Rojo o Blanco 2 Conectores RJ45 apantallados Cat 6, FTP 1 Certificación punto doble Categoría 6 FTP . Totalmente instalado. NOTA: No incluye Cableado Electrico	
		Mano de obra .....	25,00
		Resto de obra y materiales .....	19,52
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>44,52</b>
20.01.03.03	ud	<b>PUNTOS DE CONEXIÓN SIMPLES</b> Suministro e Instalación de Puesto de trabajo de superficie. Incluye: 1 Caja CIMA 1 Módulo 1 Placa Cima con guardapolvo para 1 RJ45 apantallado 1 Conector RJ45 apantallado Cat 6, FTP 1 Certificación punto simple categoría 6 FTP Totalmente instalado.	
		Mano de obra .....	18,11
		Resto de obra y materiales .....	10,43
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>28,54</b>
20.01.03.04	ud	<b>LATIGUILLOS RJ45-RJ45. Cat 6 FTP LSZH Gris 3 m</b> Suministro de latiguillo RJ45-RJ45. Cat 6 FTP LSZH Gris 3 m.	
		Resto de obra y materiales .....	8,92
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>8,92</b>
20.01.04		<b>CANALIZACIONES INTERIORES</b>	
20.01.04.01	ML	<b>Bandeja metálica de rejilla de 100x60 mm</b> Suministro e instalación de Bandeja metálica de rejilla de acero electrocincado bicromatado, tipo rejiband, de dimensiones 100 x 60 mm., modelo G 60-10F de PUK o equivalente, incluso p.p. codos, tes, eles, etc, protección de los cortes mediante goma, elementos de sujeción a estructura y paredes, pequeño material. Todos los elementos utilizados serán de la misma marca y serie que la bandeja. Totalmente instalada. Medida la longitud colocada.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>5,09</b>
20.01.04.02	ML	<b>Bandeja metálica de rejilla de 60x60 mm</b> Suministro e instalación de Bandeja metálica de rejilla de acero galvanizado en caliente, tipo rejiband, de dimensiones 60 x 60 mm, modelo G 60-06F de PUK o equivalente, incluso p.p. codos, tes, eles, etc, protección de los cortes mediante goma, elementos de sujeción a estructura y paredes, pequeño material. Todos los elementos utilizados serán de la misma marca y serie que la bandeja. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3,55</b>
20.02		<b>CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN</b>	
20.02.01		<b>SISTEMA DE GRABACIÓN Y CONTROL CCTV</b> Suministro e instalación de Grabador en red IP 16 canales Mpeg4, capacidad 3TB, modelo Panasonic WJ-ND200 o similar y software de gestión tipo Panasonic WV-ASM100E o similar. Totalmente instalado, configurado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3.684,74</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
20.02.02		<b>CAMARAS MINIDOMO DE INTERIOR</b>	
		Suministro e instalación de Cámara Domo IP varifocal 2,8-10mm interior tipo Panasonic WV-NF284 o similar. Totalmente instalado, configurado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa.	
		Mano de obra .....	165,20
		Resto de obra y materiales .....	520,94
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>686,14</b>
20.02.03		<b>CAMARA PTZ DOMO EXTERIOR CLIMATIZADA</b>	
		Suministro e instalación de Cámara Super Dynamic Domo IP exterior de Panasonic WV-NW960 o similar. Totalmente instalado, configurado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa.	
		Mano de obra .....	249,95
		Resto de obra y materiales .....	2.421,90
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2.671,85</b>
20.02.04		<b>CAMARA PTZ DOMO INTERIOR</b>	
		Suministro e instalación de Cámara Super Dynamic Domo IP exterior de Panasonic WV-NW950 o similar. Totalmente instalado, configurado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa.	
		Mano de obra .....	249,95
		Resto de obra y materiales .....	661,27
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>911,22</b>
20.02.05		<b>PROGRAMACIÓN, CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS DEL SISTEMA CCTV</b>	
		Configuración y programación del sistema CCTV según los requerimientos del cliente. Incluye asimismo la puesta en marcha y pruebas de aceptación del sistema CCTV.	
		Mano de obra .....	527,31
		Resto de obra y materiales .....	26,37
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>553,68</b>
20.03		<b>CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE TV</b>	
20.03.01	Ud	<b>CAPTACIÓN DE SEÑALES RTV Y CABLEADO</b>	
		Equipo de captación de señales de TV terrenal (TDT) y FM formado por una antena FM circular, una antena UHF de Ganancia 32 dBi modelo DAT HD BOSS 790 UHF (C21-60) de TELEVES o equivalente, un mástil de 3000x45x2 mm. de tubo de acero galvanizado, incluso anclajes, protección de descarga atmosférica 90V 0..3GHz, y material de sujeción a casetón o azotea. Incluye conductor de tierra de 25 mm2 y cable coaxial Cu 6,7 mm cubierta PE 27 dB/2150 MHz cero halógenos hasta equipos de cabecera así como canalización y material de sujeción. Completamente instalado. Especificaciones de materiales según Pliego.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>250,89</b>
20.03.02	Ud	<b>CABECERA RTV</b>	
		Equipo de cabecera formado por 7 amplificadores monocanales de UHF 112 dBuV / 36 dB, 1 Amplificador DAB 104 dBuV / 44 dB, 1 amplificador de FM 104 dBuV/ 42 dB, fuente de alimentación, chasis, puentes de interconexión, conectores, resistencias de carga y pequeño material. Totalmente terminado, ecualizado y ajustados los niveles de señal de salida, todo ello instalado en armario de poliéster reforzado con fibra de vidrio prensado en caliente. Especificaciones de materiales según Pliego.	
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.430,22</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
20.03.03	Ud	<b>RED DE DISTRIBUCIÓN Y TOMAS DE USUARIO</b> Red de distribución de señal transparente 5-2150 MHz compuesta por: - 300 metros cable coaxial 0 halógenos. - 1 distribuidor tipo UDV 205 - 1 derivadores tipo UDL 825 - 1 amplificadores de línea autónomos de 30dB de ganancia - 6 tomas de usuario TV-FM con embellecedor Totalmente instalado y conexonado. Especificaciones de materiales según Pliego.	
		Mano de obra .....	921,68
		Resto de obra y materiales .....	512,87
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.434,55</b>
<b>20.04</b>		<b>MEGAFONÍA</b>	
20.04.01		<b>EQUIPAMIENTO CENTRAL</b> Suministro e instalación de unidad central de megafonía en armario Rack, formado por CPU de control y gestión, entradas autoamplificadas, sistema de reproducción/grabación de mensajes, sintonizador fm, amplificadores con salida de alta impedancia 100V (total 840W), y chasis 3U para tarjetas del sistema. Incluye consola de avisos y control del sistema con altavoz y micrófono para instalación remota. Sistema Millennium-127 de Egi o similar. Totalmente montado, instalado, cableado, conexonado, incluso cableado interno. Totalmente configurado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa.	
		Mano de obra .....	640,55
		Resto de obra y materiales .....	3.655,04
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>4.295,59</b>
20.04.02		<b>ALTAVOCES Y CABLEADO</b> Suministro e instalación de 3 difusores de pared con transformador de línea 100V de 6w, 26 altavoces empotrables 6w para línea de 100V, 6 altavoces de superficie 6w para línea de 100V y 8 bocinas exponenciales 20w para línea de 100v, distribuidos según planos y especificaciones del pliego. Incluso cable de altavoz bipolar trenzado 2x1.5mm2 libre de halógenos, n.p.fuego, y tubo flexible corrugado 25 mm libre de halógenos. Totalmente configurado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa.	
		Mano de obra .....	278,08
		Resto de obra y materiales .....	1.459,61
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.737,69</b>
20.04.03		<b>CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS</b> Configuración, puesta en marcha del sistema y pruebas de aceptación del sistema. incluye grabación de mensajes, regulación, configuración de mensajería, etc...según especificaciones del cliente.	
		Mano de obra .....	624,96
		Resto de obra y materiales .....	31,25
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>656,21</b>
<b>20.05</b>		<b>SISTEMA DE ALARMA DE INTRUSIÓN</b>	
20.05.01	u	<b>PANEL DE ALARMA GRADO 3, DE 8 ZONAS AMPLIABLE A 24</b> Suministro e instalación de panel de 8 zonas ampliable a 24 mediante expansores de 8 zonas. 10 salidas ampliables, 1 partición, 500 eventos, códigos de 4 a 6 dígitos. Totalmente instalado, configurado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa. Modelo TEXE-COM PANEL PREMIER ELITE 24 ó similar.	
		Mano de obra .....	65,22
		Resto de obra y materiales .....	147,63
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>212,85</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
20.05.02	u	<b>EXPANSOR DE 8 ZONAS, GRADO 3</b> Suministro e instalación de Expansor Remoto de 8 Zonas compatible con Panel de Alarma. Proporciona 8 zonas programables adicionales DP o FDL, 8 salidas programables, 1 entrada auxiliar y una salida de altavoz con control de volumen programable. Completamente instalado y configurado. Incluso conexión e integración en sistema anti intrusión. Totalmente instalado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa. Modelo TEXECOM PREMIER 8XP ó similar.	
		Mano de obra .....	49,99
		Resto de obra y materiales .....	107,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>156,99</b>
20.05.03	u	<b>SENSOR DE APERTURA, GRADO 3</b> Suministro, instalación conexionado, pruebas y puesta en servicio de Contacto Magnético de empotrar. Certificado Grado 3. Incluye kit de contacto magnético de alta seguridad en aluminio para suelo, compuesto por MC240 + 1 MC 200-6 + MC200-8 + macarrón metálico de 1m. Incluso conexión e integración en sistema anti intrusión. Totalmente instalado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa.	
		Mano de obra .....	34,76
		Resto de obra y materiales .....	40,63
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>75,39</b>
20.05.04	m	<b>CABLE DE ALARMA</b>	
		Mano de obra .....	0,50
		Resto de obra y materiales .....	0,46
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,96</b>
20.05.05	m	<b>CABLE DE BUS</b>	
		Mano de obra .....	0,50
		Resto de obra y materiales .....	1,30
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1,80</b>
20.05.06	u	<b>COMUNICADOR DIGITAL / MODEM MULTIPROTOCOLO 2400 BAUDIOS, SMS. GRADO 3.</b> Suministro e instalación de comunicador digital/módem enchufable multiprotocolo de 2400-baudios que permite mensajería de texto SMS. Permite una carga/ descarga total y diagnóstico de la programación del sistema. Totalmente instalado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa.	
		Mano de obra .....	49,99
		Resto de obra y materiales .....	86,81
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>136,80</b>
20.05.07	u	<b>TECLADO DE CONTROL, GRADO 3</b> Suministro e instalación de Teclado LCD con 2 entradas de zona. Alfanumérico, 32 caracteres en 2 líneas. 6 teclas de función. Retroiluminado. Buzzer. Ajustes de brillo y contraste. Amplio display LCD. Salida Altavoz. Totalmente instalado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa.	
		Mano de obra .....	49,99
		Resto de obra y materiales .....	88,40
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>138,39</b>
20.05.08	u	<b>FUENTE ALIMENTACIÓN, GRADO 3</b> Suministro e instalación de Fuente de Alimentación 1A@12V con caja metálica, auto-certificada Grado3, Fallo Batería, Alimentación y General. Totalmente instalado y comprobado, puesto en servicio, con parte proporcional de pequeño material, accesorios y aprobado por la Dirección Facultativa.	
		Mano de obra .....	17,39

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN		PRECIO
			Resto de obra y materiales .....	131,14
			TOTAL PARTIDA .....	148,53
20.05.09	u	CONFIGURACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y PRUEBAS DEL SISTEMA		
		Configuración, puesta en marcha y pruebas de aceptación del sistema. Incluye ajuste y configuración según especificaciones del cliente.		
			Mano de obra .....	781,20
			Resto de obra y materiales .....	39,06
			TOTAL PARTIDA .....	820,26
20.06		TORRETA DE COMUNICACIONES		
20.06.01		TORRETA DE COMUNICACIONES		
		Suministro, montaje e instalación de Torre de celosía arriostrada de acero galvanizado en caliente con base cuadrada basculante, compuesta por tramo intermedio y tramo superior, ambos de 3 metros de largo (6 metros en total), incluye toma de tierra, tres argollas de vientos para empotrar en forjado, y tres tirantes de acero galvanizado. Completamente instalada.		
			Mano de obra .....	278,08
			Resto de obra y materiales .....	1.090,64
			TOTAL PARTIDA .....	1.368,72

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>21</b>		<b>INST. GAS NATURAL</b>	
<b>21.01</b>		<b>ACOMETIDA EXTERIOR</b>	
21.01.01	Ud.	<b>VÁLVULA ESFERA DN 25 PN 25</b> Válvula de esfera para gas natural, roscada, cuerpo de fundición y bola de acero inoxidable, DN 25 (1"), PN 25. Incluso conexionado, soportación, accesorios, medios auxiliares y mano de obra. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	9,09
		Resto de obra y materiales .....	27,79
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>36,88</b>
21.01.02	MI.	<b>TUBERIA ACERO API 5L Gr5 1"</b> Tubería para gas natural en acero API 5L grado B, DN-25 (1"), presión de trabajo 16 bar, estará tendida en zanja, contará con protección anticorrosiva por imprimado, encintado con banda autoadhesiva polietileno caucho butílico y banda acrílica aditivada, con un solape mínimo del 50%. Incluso codos, manguitos y demás accesorios, totalmente montado según norma vigente. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	21,45
		Resto de obra y materiales .....	13,37
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>34,82</b>
<b>21.02</b>		<b>ESTACIÓN REGULACIÓN Y MEDIDA (ERM)</b>	
21.02.01	Ud.	<b>ESTACION DE REGULACION Y MEDIDA</b> Estación de regulación y medida, según esquema en plano, formada por regulación y un línea de contaje G-16, de las siguientes características: - Consumo máximo: 10,49 Nm <sup>3</sup> /h - Presión entrada 1 bar - Presión salida 0,3 bar - Diámetro de entrada DN25 (1") - Diámetro de salida DN50 (2")  Totalmente instalada y montada dentro de armario metalico conforme indicaciones de la DF. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	51,62
		Resto de obra y materiales .....	315,29
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>366,91</b>
21.02.02	Ud.	<b>VALVULA ESFERA DN 32</b> Válvula de esfera para gas natural, roscada, cuerpo de fundición y bola de acero inoxidable, DN 32 (1 1/4"), PN 16. Incluso conexionado, soportación, accesorios, medios auxiliares y mano de obra. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	41,07
		Resto de obra y materiales .....	11,31
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>52,38</b>
21.02.03	MI.	<b>TUBERIA PE D=32 mm. (16bar)</b> Tubería de polietileno de D=32 mm. SDR 11 PE100, según UNE-EN 1555, presión de trabajo 16 bar, para instalacion enterrada, incluso pruebas de presión, excavación y reposición de zanjas, incluso p.p. de piezas de transición para soldar a tubería de acero estirado sin soldaduras DIN-2440 clase negra en acero st-35 y p.p. de accesorios (codos, tes, manguitos, banda de señalización, etc.). Totalmente montado según norma vigente. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	7,27
		Resto de obra y materiales .....	6,49
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>13,76</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>21.03</b>		<b>DISTRIBUCIÓN INTERIOR</b>	
<b>21.03.01</b>	<b>MI.</b>	<b>TUBERIA ACERO NEGRO S.S. DN 25 (1")</b> Tubería para gas natural, en acero estirado sin soldadura DIN-2440 clase negra en acero st-35 de D=20 (1"), incluyendo tratamiento de la superficie mediante eliminación de grasas, limpieza y secado, chorreado SA-2, doble capa pintado imprimación y capa de acabado pintado en amarillo claro correspondiente según norma UNE. Presión de trabajo 3 bares, codos, manguitos y demás accesorios, incluyendo soportación en acero galvanizado en caliente, totalmente montado según norma vigente. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	11,63
		Resto de obra y materiales .....	5,80
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>17,43</b>
<b>21.03.02</b>	<b>MI.</b>	<b>TUBERIA ACERO NEGRO S.S. DN 20 (3/4")</b> Tubería para gas natural, en acero estirado sin soldadura DIN-2440 clase negra en acero st-35 de D=20 (3/4"), incluyendo tratamiento de la superficie mediante eliminación de grasas, limpieza y secado, chorreado SA-2, doble capa pintado imprimación y capa de acabado pintado en amarillo claro correspondiente según norma UNE. Presión de trabajo 3 bares, codos, manguitos y demás accesorios, incluyendo soportación en acero galvanizado en caliente, totalmente montado según norma vigente. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	7,99
		Resto de obra y materiales .....	4,00
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,99</b>
<b>21.03.03</b>	<b>MI.</b>	<b>TUBERÍA ACERO DN 20 (3/4") y VAINA</b> Tubería para gas en acero estirado API 5L Gr B de D=20 mm.(3/4"), bajo vaina de acero soldado clase negra D=40 mm (1 1/2") totalmente instalada, i/p.p. de codos, tes, reducciones, venteos, etc. Incluyendo p.p. de pintado de tubos con color amarillo claro correspondiente según norma UNE. Medida la longitud ejecutada.	
		Mano de obra .....	26,04
		Resto de obra y materiales .....	14,67
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>40,71</b>
<b>21.03.04</b>	<b>ML.</b>	<b>TUBERIA ACERO NEGRO S.S. DN 15 (1/2")</b> Tubería para gas natural, en acero estirado sin soldadura DIN-2440 clase negra en acero st-35 de D=15 (1/2"), incluyendo tratamiento de la superficie mediante eliminación de grasas, limpieza y secado, chorreado SA-2, doble capa pintado imprimación y capa de acabado pintado en amarillo claro correspondiente según norma UNE. Presión de trabajo 3 bares, codos, manguitos y demás accesorios, incluyendo soportación en acero galvanizado en caliente, totalmente montado según norma vigente. Medida la longitud colocada.	
		Mano de obra .....	7,27
		Resto de obra y materiales .....	5,54
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12,81</b>
<b>21.03.05</b>	<b>Ud.</b>	<b>VALVULA DE ESFERA DN 15</b> Verja metálica con postes de acero 50x50x3 separados 2,65 m., bastidor de perfil L 50.50 con mallazo electrosoldado de 300x50 diámetro 5 mm. plegado longitudinalmente para mejorar su rigidez, incluso recibido, fijación, p.p. de cimentación mediante dado de hormigón en postes según documentación gráfica o indicaciones de la D.F., pintura antioxidante, repasos de soldadura, y pintura de acabado en esmalte OXIRON o similar en color a determinar por la D.F., medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	36,35
		Resto de obra y materiales .....	7,65
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>44,00</b>



## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
21.03.06	Ud.	<b>VALVULA ESFERA DN 20</b> Válvula de esfera para gas natural, roscada, cuerpo de fundición y bola de acero inoxidable, DN 20 (3/4"), PN 16. Incluso conexionado, soportación, accesorios, medios auxiliares y mano de obra. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	36,35
		Resto de obra y materiales .....	4,76
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>41,11</b>
21.03.07	Ud.	<b>VÁLVULA DE ESFERA DN25</b> Válvula de esfera para gas natural, roscada, cuerpo de fundición y bola de acero inoxidable, DN 25 (1"), PN 16. Incluso conexionado, soportación, accesorios, medios auxiliares y mano de obra. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	36,35
		Resto de obra y materiales .....	6,72
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>43,07</b>
21.03.08	Ud.	<b>CONJUNTO REGULACIÓN CALDERA</b> Conjunto regulación caldera de las siguientes caracterisitas: - Consumo máximo 10,49Nm3/h - Presión entrada 0,3 bar - Presión salida 20 mbar - Diámetro entrada DN15 - Diámetro salida DN25 Incluso conexionado, soportación, accesorios, medios auxiliares y mano de obra. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	36,35
		Resto de obra y materiales .....	128,37
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>164,72</b>
21.03.09	ML.	<b>PINTURA ESMALTE SOBRE TUBERIA DES&lt;10cm</b> Pintura con dos capas al esmalte a base de resinas sintéticas con espesor 35 micras, sobre tubos, i/limpieza hasta conseguir grado St2 y capa antioxidante con producto fosfatante de gran adherencia y 35 micras de espesor, con un desarrollo entre 10 y 20 cm. Totalmente terminado. Medida la longitud aplicada.	
		Mano de obra .....	2,04
		Resto de obra y materiales .....	0,33
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,37</b>
<b>21.04</b>		<b>SISTEMA DETECCIÓN GAS</b>	
21.04.01	Ud.	<b>CENTRAL DETECCIÓN GAS NATURAL</b> Central detectora de gas natural microprocesada de 4 zonas para detectores de salida 4 a 20 mA. Incluye displays, leds indicadores de avería y de los 3 niveles de alarma, 1 relé por cada nivel de alarma y 1 relé de avería de sistema. Marca/modelo: NOTIFIER / PL-4 o similar. Ha de ser compatible con la Centralita de Detección de Incendios instalada. Incluso conexionado y pruebas con Sistema de Detección de Incendios y con cuadro eléctrico de sala de calderas (maniobra en bobina de disparo y alimentación de la central), soportación, accesorios, medios auxiliares y mano de obra. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	17,39
		Resto de obra y materiales .....	229,76
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>247,15</b>
21.04.02	Ud.	<b>DETECTOR DE GAS EXPLOSIVO 4-20mA</b> Detector de gas explosivo 4-20 mA, antideflagrante EEx d (sonda catalítica) para detección de agente "gas natural". Marca/modelo: NOTIFIER / Smart-3 o similar compatible con la centralita de detección de gas instalada. Incluso conexionado con central de detección de gas natural, soportación, accesorios, medios auxiliares y mano de obra. Totalmente instalada. Medida la unidad colocada.	
		Mano de obra .....	8,70
		Resto de obra y materiales .....	59,47

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>68,17</b>
21.04.03	MI.	<b>CABLE 4x0,5</b> Cable mangera 4x0,5 con malla. Incluso p.p. de cajas de derivación estancas con bornas, tubo metálico enchufable M-25, denominación 4456, grado resistencia a la corrosión "4", grapeado a parametros y estructura, accesorios y pequeño material. Medida la longitud colocada.	
Resto de obra y materiales .....			9,73
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>9,73</b>
21.04.04	Ud.	<b>ARMARIO METALICO DE CORTE DN25</b> Armario metálico de dimensiones adecuadas, incluyendo en su interior:  - Válvula de esfera para gas natural, roscada, cuerpo de fundición y bola de acero inoxidable, DN25 (1"), PN 16. - Electroválvula DN 25 (1") PN 16, marca Madas o similar, roscada, con rearme manual, tipo NC (cerrada sin tensión). Tensión alimentación 230 V c.a. Incluso conexión con central de detección de gas natural y pruebas.  Instalación en nave zona de pintura. Incluso soportación, accesorios, medios auxiliares, pequeño material y mano de obra. Totalmente instalado. Medida la unidad colocada.	
Mano de obra .....			51,62
Resto de obra y materiales .....			147,81
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>199,43</b>
<b>21.05</b>	<b>CONEXIONES</b>		
21.05.01		<b>CONEXION CALDERA</b> Conexionado quemador de caldera. Incluso medios, accesorios y todo lo necesario para su correcto funcionamiento	
Mano de obra .....			34,78
Resto de obra y materiales .....			146,97
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>			<b>181,75</b>
<b>21.06</b>	<b>VARIOS</b>		
03.02.12		<b>DOCUMENTACIÓN Y LEGALIZACIÓN</b> Preparación y tramitación de documentación para la legalización de la instalación y suministro de documentación a la finalización de las obras incluyendo:  - Proyecto Técnico Visado - Certificado de la instalación según modelo de la administración - Derechos, tasas de organismos de control autorizados - Derechos de visado de los certificados  - Documentación técnica (características, catálogos, especificaciones, etc) de todos los equipos y materiales instalados - Certificados de calidad, homologación, equivalencia de Industria y/o conformidad a norma, según corresponda - Manuales de funcionamiento, programación, instalación, puesta en servicio, mantenimiento, según corresponda - Cursillo de formación para el personal técnico de mantenimiento del edificio, sobre el funcionamiento de los diferentes equipos, sistemas e instalaciones instalados. - Listado de materiales, equipos y/o sistemas instalados indocando: Fabricante/Suministrador, Marca, Modelo/Referencia - Listado de materiales de repuesto aconsejados - Planos final de obra (as-built) en formato papel y digital (*.dwg)  Así como todos las tramitaciones necesatias ante los organismos competentes.	

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
Resto de obra y materiales .....			128,68
TOTAL PARTIDA .....			128,68

## CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
<b>22</b>		<b>URBANIZACIÓN</b>	
22.01	m <sup>2</sup>	<b>PAVIMENTO MEZCLA BITUMINOSA</b> Pavimento a base de mezcla bituminosa en caliente, compuesta por capa base G-20 de 9 cm. de espesor, capa intermedia y capa de rodadura D-12 de 6 cm. de espesor, incluso riego de imprimación, adherencia, betún y filler, totalmente terminado. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	4,72
		Maquinaria .....	0,43
		Resto de obra y materiales .....	6,28
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>11,43</b>
22.02	m <sup>2</sup>	<b>SOLERA DE HORMIGON 20cm. CEPILLADO</b> Solera de 20 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-25/B/20/I N/mm2., con cemento CEM II/A-V42,5 arena de río y árido rodado tamaño máximo 20 mm. elaborado en central, acabado cepillado, i/vertido, vibrado y colocado, curado y armado con mallazo electrosoldado #150*150*8 mm., incluso p.p. de juntas, aserrado y sellado de las mismas, fratasado, cepillado, juntas hidroexpansivas en encuentros con pilares, muros y pantallas, lamina de PVC, encofrado donde sea necesario, reserva de pasos necesarios, achiques, limpieza de fondos, perfilados. Según EHE. Medida la superficie en proyección horizontal.	
		Mano de obra .....	3,23
		Resto de obra y materiales .....	14,87
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,10</b>
22.03	m	<b>BORDILLO JARDINERO</b> Bordillo prefabricado de hormigón de 8x20 cm., tipo jardinero, sobre solera de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 de 10 cm. de espesor, incluso la solera, excavación necesaria, colocado, cortes, rejuntado, limpieza, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la longitud	
		Mano de obra .....	10,74
		Resto de obra y materiales .....	7,61
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>18,35</b>
22.04	m <sup>2</sup>	<b>VALLADO VERJA METALICA</b> Verja metálica con postes de acero 50x50x3 separados 2,65 m., bastidor de perfil L 50.50 con mallazo electrosoldado de 300x50 diámetro 5 mm. plegado longitudinalmente para mejorar su rigidez, incluso recibido, fijación, p.p. de cimentación mediante dado de hormigón en postes según documentación gráfica o indicaciones de la D.F., pintura antioxidante, repasos de soldadura, y pintura de acabado en esmalte OXIRON o similar en color a determinar por la D.F., medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	2,69
		Resto de obra y materiales .....	13,28
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>15,97</b>
22.05	m <sup>2</sup>	<b>VALLA PROTECCION TUBULAR</b> Valla de protección, construida a base de tubo de acero de 80 mm. de diámetro, colocados cada 120 mm., parte superior acabada en semiesfera, incluso repasos de soldadura, unidos entre si mediante vigas UPN-80 en coronación, para su presentación y montaje, así como posterior retirada de la misma, incluso UPN-80 inferior de arriostramiento sobre cuñas de acero de nivelación y esperas para regulación y nivelaje, empotrado en zócalo de hormigón, incluso protección anticorrosiva y pintura de poliester termoendurecido de acabado en color a determinar por la D.F. Totalmente montada según documentación gráfica y especificaciones de la D.F., medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la superficie.	
		Mano de obra .....	5,21
		Resto de obra y materiales .....	67,81
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>73,02</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
22.06	u	<b>PUERTA VALLA TUBULAR PEATONAL</b> Suministro y colocación de puerta de doble hoja de valla tubular formada por tubos de acero de 80 mm. de diámetro, colocados cada 120 mm. parte superior acabada en semiesfera, incluso repasos de soldadura, colocación de zócalo a base de chapa de acero, herrajes, precerco de acero, cerraduras, incluso protección anticorrosiva y pintura de acabado en color a determinar por la D.F. Totalmente montada según documentación gráfica y especificaciones de la D.F., medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la unidad. Dimensiones: 1,00x2,00 m.	
		Mano de obra .....	5,21
		Resto de obra y materiales .....	683,65
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>688,86</b>
22.07	u	<b>PUERTA VALLA TUBULAR VEHICULOS</b> Suministro y colocación de puerta de una hoja de valla tubular formada por tubos de acero de 80 mm. de diámetro, colocados cada 120 mm. parte superior acabada en semiesfera, incluso repasos de soldadura, colocación de zócalo a base de chapa de acero, herrajes, precerco de acero, cerraduras, incluso protección anticorrosiva y pintura de acabado en color a determinar por la D.F., preformada con alojamiento de equipo motorizado eléctrico con p.p. de instalación eléctrica. Totalmente montada según documentación gráfica y especificaciones de la D.F., medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la unidad. Dimensiones: 7.35 x 2,00 m.	
		Mano de obra .....	429,60
		Resto de obra y materiales .....	3.029,03
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>3.458,63</b>
22.08	m³	<b>RELLENO GRAVA BLANCA</b> M3. Relleno de capa de grava caliza blanca de machaqueo de 10 cm. de espesor sobre geotextil antihierbas, i/aporte suministro y extendido de grava y geotextil no tegido de 136g/m2 y p.p. de cortes, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medido en volumen	
		Mano de obra .....	4,03
		Resto de obra y materiales .....	65,68
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>69,71</b>
22.09	MI	<b>MARCADO PLAZA PARKING</b> Marcado de plaza de parking con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm., según planos y especificaciones de la D.F. i/limpieza de superficies, replanteo y encintado, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la longitud.	
		Mano de obra .....	1,46
		Resto de obra y materiales .....	0,68
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,14</b>
22.10	MI	<b>MARCA VIAL 15 CM</b> ML. Marca vial reflexiva de 15 cm, con pintura reflectante y microesferas de vidrio, con máquina autopropulsada. medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución.	
		Mano de obra .....	1,84
		Maquinaria .....	0,02
		Resto de obra y materiales .....	0,38
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,24</b>
22.11	Ud	<b>ROTULACION NUMERO PLAZA GARAJ</b> Ud. Rotulación número plaza de garaje con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 10 cm., i/limpieza de superficies, replanteo, encintado, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la unidad completa de número.	
		Mano de obra .....	2,14
		Resto de obra y materiales .....	0,46
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>2,60</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
22.12	Ud	<b>MARCA VIAL DIRECCION</b> Pintado de marca vial de señalización de direccional en el suelo, con pintura al clorocaucho, con una anchura de línea de 15 cm. según especificaciones de la D.F., i/limpieza de superficies, replanteo, encintado, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la unidad completa.	
		Mano de obra .....	2,14
		Resto de obra y materiales .....	22,86
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>25,00</b>
22.13	m³	<b>HORMIGON DE LIMPIEZA</b> Hormigón en masa HM-20/P/40/Ila, consistencia blanda, árido T. max. 40 mm., elaborado en central, para limpieza y nivelado de fondos de cimentación, incluso limpieza de fondos, vertido con medios mecánicos, vibrado y colocación, aditivos necesarios, excesos de hormigón en hormigonado, mermas, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, DB-SE-C, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico dibujado en planos de proyecto.	
		Mano de obra .....	7,08
		Maquinaria .....	4,32
		Resto de obra y materiales .....	53,62
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>65,02</b>
22.14	m³	<b>HORM. HA-25/B/40/Ila CIMENT.</b> Hormigón para armar HA-25/B/40/Ila N/mm2, consistencia blanda, árido T. max. 40 mm., elaborado en central, en relleno de pozos de cimentación, zapatas, encepados, losas, zanjas y riostras, incluso limpieza de fondos, vertido con medios mecánicos, vibrado y colocación, fratasado, aditivos necesarios, excesos de hormigón en hormigonado, mermas, pasos de tuberías, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, DB-SE-C, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico dibujado en planos de proyecto.	
		Mano de obra .....	11,33
		Maquinaria .....	1,50
		Resto de obra y materiales .....	60,58
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>73,41</b>
22.15	m³	<b>HORM. HA-25/B/20/Ila MUROS</b> Hormigón para armar HA-25/B/20/Ila N/mm2, consistencia blanda, árido T. max. 20 mm., elaborado en central, en muros de cimentación, incluso limpieza de fondos, vertido con medios mecánicos, vibrado y colocación, fratasado, aditivos necesarios, excesos de hormigón en hormigonado, mermas, pasos de tuberías, relleno de huecos de espadas con mortero sin retracción, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, DB-SE-C, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el volumen teórico dibujado en planos de proyecto.	
		Mano de obra .....	6,71
		Maquinaria .....	1,50
		Resto de obra y materiales .....	61,38
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>69,59</b>
22.16	kg	<b>ACERO CORR. B 500-S PREFOR</b> Suministro y colocación de acero corrugado B 500-S, preformado en taller y colocado en obra, i/p.p. de mermas, cortes y despuntes, doblado y atado con alambre recocido y separadores, así como solapes y anclajes, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido el peso nominal.	
		Mano de obra .....	0,21
		Resto de obra y materiales .....	0,50
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>0,71</b>

## CUADRO DE PRECIOS 2

### 18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
22.17	m²	<b>ENCOFRADO MUROS A 2 CARAS</b> Encofrado y desencofrado para hormigón en muros a 2 caras con encofrado continuo panel de 5 a 10 m2 de superficie con tablero fenólico incorporado, unión con reglaje continuo para juntas estancas, considerando 10 puestas. Tratamiento de juntas entre paneles, berenjenos, despiece y disposición de latiguillos según disposiciones de la D.F. . Incluso replanteo, formación de ménsulas, nivelado, aplomado, encofrado de juntas verticales y otros puntos singulares, apuntalado, estampidores, elementos complementarios para su estabilidad, aplicación de desencofrante, repaso de paramentos, colocación de pasamuros, juntas de estanqueidad Sika WH 2005 Water Swebber o similar, en juntas horizontales y verticales, p.p. de costes indirectos, medios auxiliares y cualquier otro elemento u operación necesarios para su correcta ejecución según proyecto, EHE, demás normativa vigente e indicaciones de la D.F. Medido la superficie de encofrado útil.	
		Mano de obra .....	8,06
		Maquinaria .....	2,88
		Resto de obra y materiales .....	11,56
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>22,50</b>
22.18	m	<b>ZANJA 4 TUBOS</b> Excavación de zanja para red de baja tensión con medios mecánicos y/o manuales, de 85 cm de profundidad y 55 cm de anchura, en cualquier tipo de terreno, con carga y transporte de las tierras sobrantes a vertedero, incluso colocación de 4 tubos de polietileno, de 110 mm de diámetro, corrugados exteriormente y lisos interiormente, dispuestos en dos alturas, con posterior relleno, extendido y compactado de la misma, relleno compuesto por prisma de hormigón del tipo HM-20 de 50 cm de espesor envolviendo los tubos previamente colocados, capa de zahorra de 20 cm de espesor compactada a grado 95% del PM, incluso colocación de cinta señalizadora de polietileno, colocación de soportes distanciadores de plástico, hilo guía de acero galvanizado de 2 mm o cuerda plástica de 5 mm en el interior de los tubos, canon de vertido, ejecución de taludes si fuera necesario, regado de las tierras previo a la compactación, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente e indicaciones de la D.F. Totalmente terminada según detalle recogido en la documentación gráfica de proyecto e indicaciones de la D.F. Medida la longitud.	
		Mano de obra .....	0,94
		Maquinaria .....	1,35
		Resto de obra y materiales .....	24,53
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>26,82</b>
22.19	m	<b>ZANJA 2 TUBOS</b> Excavación de zanja para red de baja tensión con medios mecánicos y/o manuales, de 55 cm de profundidad y 45 cm de anchura, en cualquier tipo de terreno, con carga y transporte de las tierras sobrantes a vertedero, incluso colocación de 2 tubos de polietileno, de 110 mm de diámetro, corrugados exteriormente y lisos interiormente, dispuestos en una altura, con posterior relleno, extendido y compactado de la misma, relleno compuesto por prisma de hormigón del tipo HM-20 de 20 cm de espesor envolviendo los tubos previamente colocados, capa de zahorra de 20 cm de espesor compactada a grado 95% del PM, incluso colocación de cinta señalizadora de polietileno, colocación de soportes distanciadores de plástico, hilo guía de acero galvanizado de 2 mm o cuerda plástica de 5 mm en el interior de los tubos, canon de vertido, ejecución de taludes si fuera necesario, regado de las tierras previo a la compactación, medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución según proyecto, normativa vigente e indicaciones de la D.F. Totalmente terminada según detalle recogido en la documentación gráfica de proyecto e indicaciones de la D.F. Medida la longitud.	
		Mano de obra .....	0,71
		Maquinaria .....	1,35
		Resto de obra y materiales .....	9,95
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>12,01</b>

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
23		<b>MOBILIARIO</b>	
23.01	ud	<b>MOSTRADOR PRINCIPAL</b> Mostrador principal de 4.03 x 0.55x 1.10 de tablero de DM 20 mm chapado en Formica acabado DecoMetal o similar, armazón de madera de pino, con dos laterales y fondo hasta el suelo, con vidrio laminar con butiral blanco de 6+6 sobre el tablero horizontal, cajones y baldas del mismo material, según documentación gráfica y/o especificaciones de la D.F., canteado de todas las aristas, incluso p.p. piezas especiales, tiradores, herrajes en acero inoxidable, tornillería oculta, preparación de soporte, distribución de material en planta, limpieza posterior de tajos y p.p. de costes indirectos incluso medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la unidad terminada.	
		Mano de obra .....	134,25
		Resto de obra y materiales .....	1.675,13
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.809,38</b>
23.02	ud	<b>MOSTRADOR COMUNICACIONES</b> Mostrador de comunicaciones de 2.80 x 0.95 x 1.10 de tablero de DM 20 mm chapado en Formica acabado DecoMetal o similar, armazón de madera de pino, con dos laterales y fondo hasta el suelo, con vidrio laminar con butiral blanco de 6+6 sobre el tablero horizontal, cajones y baldas del mismo material, según documentación gráfica y/o especificaciones de la D.F., canteado de todas las aristas, incluso p.p. piezas especiales, tiradores, herrajes en acero inoxidable, tornillería oculta, preparación de soporte, distribución de material en planta, limpieza posterior de tajos y p.p. de costes indirectos incluso medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la unidad terminada.	
		Mano de obra .....	134,25
		Resto de obra y materiales .....	1.411,70
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.545,95</b>
23.03	ud	<b>BARRA COCINA</b> Barra de cocina de 2.92 x 0.75 x 0.90 de tablero de DM 20 mm chapado en Formica acabado DecoMetal o similar, armazón de madera de pino, con dos laterales y fondo hasta el suelo, con vidrio laminar con butiral blanco de 6+6 sobre el tablero horizontal, cajones y baldas del mismo material, según documentación gráfica y/o especificaciones de la D.F., canteado de todas las aristas, incluso p.p. piezas especiales, tiradores, herrajes en acero inoxidable, tornillería oculta, preparación de soporte, distribución de material en planta, limpieza posterior de tajos y p.p. de costes indirectos incluso medios auxiliares, así como todas aquellas operaciones y accesorios necesarios para su correcta ejecución. Medida la unidad terminada.	
		Mano de obra .....	134,25
		Resto de obra y materiales .....	1.032,36
		<b>TOTAL PARTIDA .....</b>	<b>1.166,61</b>



**18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS**

145

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS Nº4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
25		GESTIÓN DE RESIDUOS	
25.01	Ud	GESTIÓN DE RESIDUOS	
		Gestión de residuos durante el transcurso de las obras.	

Resto de obra y materiales .....	9.120,00
TOTAL PARTIDA .....	9.120,00

CUADRO DE PRECIOS 2

18136-PARQUE BOMBEROS N°4 EN CASETAS

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO
26		SEGURIDAD Y SALUD	
26.01	Ud	SEGURIDAD Y SALUD	
			Resto de obra y materiales ..... 10.903,00
			TOTAL PARTIDA ..... 10.903,00