

Cuadro de Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
<b>2 Instalaciones Contra Incendios Formación Profesional</b>					
<b>2.1 Contra incendios Formación Profesional</b>					
<b>2.1.1 Sistema de alarma Contra incendios</b>					
2.1.1.1	IOD_FP004	Ud	<p><b>Suministro e Instalación de Pulsador de alarma rearmable para sistema analógico, montaje de superficie, direccionable de 01 a 159, rearmable con aislador de cortocircuitos incorporado, con led de estado, tapa de protección contra rotura accidental y llave para pruebas manuales, incluso p.p. de cableado interior. Totalmente replanteado, montado, instalado, comprobado y verificado.</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo del emplazamiento del pulsador. Conexionado de cables. Colocación del pulsador.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>		
	mt41pig110	1,000 Ud	Pulsador de alarma rearmable para sistema analógico, montaje de superficie, direccionable de 01 a 159, rearmable con aislador de cortocircuitos incorporado, con led de estado, tapa de protección contra rotura accidental y llave para pruebas manuales	8,984	8,98
	mt41pig115	1,000 Ud	Tapa de metacrilato.	1,127	1,13
	mo006	0,460 h	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	17,820	8,20
	mo105	0,460 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	16,100	7,41
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	25,720	0,51
		3,000 %	Costes indirectos	26,230	0,79
<b>Precio total por Ud .</b>					<b>27,02</b>
2.1.1.2	IOD_FP005	Ud	<p><b>Sirena direccionable, redonda de color rojo, con aislador incorporado, alimentada del propio lazo de detección, con selección de 32 tonos diferentes y 3 niveles de volumen de sonido (alto, medio y bajo), con un sonido en la salida máximo de 97dB +/- 3 dB a 1 m de distancia. Dimensiones (diámetro x H): 121 x 64 mm, incluida base estándar de superficie para detectores analógicos , totalmente replanteada, montada, instalada, comprobada y verificada; incluso p.p. de cableado interior</b></p> <p><b>Incluye: Replanteo del emplazamiento de la sirena interior. Conexionado de cables. Colocación de la sirena.</b></p> <p><b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b></p> <p><b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b></p>		
	mt41pig140	1,000 Ud	Sirena direccionable, redonda de color rojo, con aislador incorporado, alimentada del propio lazo de detección, con selección de 32 tonos diferentes y 3 niveles de volumen de sonido (alto, medio y bajo), con un sonido en la salida máximo de 97dB +/- 3 dB a 1 m de distancia. Dimensiones (diámetro x H): 121 x 64 mm, incluida base estándar de superficie para detectores analógico	60,060	60,06
	mo006	0,401 h	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	17,820	7,15

Cuadro de Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
	mo105		0,401 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	16,100	6,46
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	73,670	1,47
			3,000 %	Costes indirectos	75,140	2,25
<b>Precio total por Ud .</b>						<b>77,39</b>
2.1.1.3	IOD_FP030b	m	<b>Programación y puesta en servicio de la instalación de detección de incendios, con entrega de certificados de instalación, manuales, garantías y documentación para la puesta en servicio, funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones y de todos sus componentes, incluido test y calibrado de cada uno de los pulsadores, test y calibrado de cada una de las sirenas, test de todos los módulos E/S, chequeando todos los actuadores uno por uno, programación y configuración del sistema de control y señalización, manual y formación del usuario y con identificación de todos los elementos de la instalación.</b>			
	mt35cun020a		1,000 m	Programación y puesta en servicio de la instalación de detección de incendios, con entrega de certificados de instalación, manuales, garantías y documentación para la puesta en servicio, funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones y de todos sus componentes, incluido test y calibrado de cada uno de los pulsadores, test y calibrado de cada una de las sirenas, test de todos los módulos E/S	677,114	677,11
	mo006		36,536 h	Oficial 1ª instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	17,820	651,07
	mo105		36,527 h	Ayudante instalador de redes y equipos de detección y seguridad.	16,100	588,08
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	1.916,270	38,33
			3,000 %	Costes indirectos	1.954,600	58,64
<b>Precio total por m .</b>						<b>2.013,23</b>
<b>1.1.2 Señalización</b>						
2.1.2.1	IOS_FP010	Ud	<b>Cartel Señalizado de PVC según norma UNE 23.033-1 de 210 x 210 mm, fotoluminiscente, según normas UNE 23.035-1:2003, UNE 23.035-2:2003 y UNE 23.035-4:2003, incluido replanteo, totalmente colocado, según documentación descrita en planos</b> <b>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</b> <b>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>			
	mt41sny020g		1,000 Ud	Placa de señalización de PVC según norma UNE 23.033-1 de 210 x 210 mm, fotoluminiscente, según normas UNE 23.035-1:2003, UNE 23.035-2:2003 y UNE 23.035-4:2003	2,807	2,81
	mo113		0,161 h	Peón ordinario construcción.	15,920	2,56
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	5,380	0,11
			3,000 %	Costes indirectos	5,490	0,16
<b>Precio total por Ud .</b>						<b>5,64</b>
<b>2.1.3 Sistemas de abastecimiento de agua</b>						

Cuadro de Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2.1.3.1	IOB_FP030	<b>Ud</b>	<b>Boca de incendio equipada de 25 mm y 20 m de longitud, instalada en armario, con alimentación axial, manguera semirígida de 25 mm de diámetro y 20 m de longitud, compuesta por: Válvula, lanza triple efecto, tipo rey de 25 mm Devanadera abatible de discos Manguera semirígida de 25 mm y 20 m Manómetro de glicerina 0-16kg/cm2 y llave de paso en latón cromado con purgador y volante desmultiplicador. Totalmente colocada, montada, conectada, comprobada y verificada Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>		
	mt41bae010aaa	1,000 Ud	Boca de incendio equipada (BIE) de 25 mm (1") de superficie, de 680x480x215 mm, compuesta de: armario construido en acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000 y puerta semiciega con ventana de metacrilato de acero de 1,2 mm de espesor, acabado con pintura epoxi color rojo RAL 3000; devanadera metálica giratoria fija, pintada en rojo epoxi, con alimentación axial; manguera semirígida de 20 m de longitud; lanza de tres efectos (cierre, pulverización y chorro compacto) construida en plástico ABS y válvula de cierre tipo esfera de 25 mm (1"), de latón, con manómetro 0-16 bar. Coeficiente de descarga K de 42 (métrico). Certificada por AENOR según UNE-EN 671-1.	243,189	243,19
	mo008	0,814 h	Oficial 1ª fontanero.	17,820	14,51
	mo107	0,814 h	Ayudante fontanero.	16,100	13,11
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	270,810	5,42
		3,000 %	Costes indirectos	276,230	8,29
			<b>Precio total por Ud .</b>		<b>284,52</b>
2.1.3.2	IOB_FP022	<b>m</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de acero DIN-2440, ranurada de DN 2", incluida parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, dos manos de esmalte rojo (RAL-3000) de al menos 40 micras de espesor cada una y pruebas hidráulicas, incluso replanteo, parte proporcional de uniones, tornillería, tes, codos, injertos, accesorios y piezas especiales, totalmente montada, instalada, conexionada, comprobada y verificada. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida en proyección horizontal, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en proyección horizontal, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.</b>		
	mt08tan330g	1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 2" DN 50 mm.	0,761	0,76
	mt08tan010gd	1,000 m	Tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 2" DN 50 mm de diámetro, según UNE-EN 10255, con el precio incrementado el 15% en concepto de accesorios y piezas especiales.	12,926	12,93

**Cuadro de Descompuestos**

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
	mt27pfi030		0,024 kg	Imprimación antioxidante con poliuretano.	8,480	0,20
	mt27ess010e		0,049 kg	Esmalte sintético, color rojo RAL 3000, para aplicar sobre superficies metálicas, aspecto brillante.	6,460	0,32
	mt41www030		0,200 Ud	Material auxiliar para instalaciones contra incendios.	1,290	0,26
	mo008		0,354 h	Oficial 1ª fontanero.	17,820	6,31
	mo107		0,392 h	Ayudante fontanero.	16,100	6,31
	mo038		0,075 h	Oficial 1ª pintor.	17,240	1,29
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	28,380	0,57
			3,000 %	Costes indirectos	28,950	0,87
				<b>Precio total por m .</b>		<b>29,82</b>
2.1.3.3 IOB_FP022b		<b>m</b>	<b>Suministro e instalación de tubería de acero DIN-2440, ranurada de DN 1 ½", para conexión con tubería de 2" con BIE, incluida parte proporcional de material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales, raspado y limpieza de óxidos, mano de imprimación antioxidante de al menos 50 micras de espesor, dos manos de esmalte rojo (RAL-3000) de al menos 40 micras de espesor cada una y pruebas hidráulicas, incluso replanteo, parte proporcional de uniones, tornillería, tes, codos, injertos, accesorios y piezas especiales, totalmente montada, instalada, conexionada, comprobada y verificada.</b>			
	mt08tan330f		1,000 Ud	Material auxiliar para montaje y sujeción a la obra de las tuberías de acero, de 1 1/2" DN 40 mm.	0,593	0,59
	mt08tan010fd		1,000 m	Tubo de acero negro, con soldadura longitudinal por resistencia eléctrica, de 1 1/2" DN 40 mm de diámetro, según UNE-EN 10255, con el precio incrementado el 15% en concepto de accesorios y piezas especiales.	9,726	9,73
	mt27pfi030		0,019 kg	Imprimación antioxidante con poliuretano.	8,480	0,16
	mt27ess010e		0,039 kg	Esmalte sintético, color rojo RAL 3000, para aplicar sobre superficies metálicas, aspecto brillante.	6,460	0,25
	mt41www030		0,150 Ud	Material auxiliar para instalaciones contra incendios.	1,290	0,19
	mo008		0,348 h	Oficial 1ª fontanero.	17,820	6,20
	mo107		0,381 h	Ayudante fontanero.	16,100	6,13
	mo038		0,065 h	Oficial 1ª pintor.	17,240	1,12
	%		2,000 %	Costes directos complementarios	24,370	0,49
			3,000 %	Costes indirectos	24,860	0,75
				<b>Precio total por m .</b>		<b>25,61</b>

**2.1.4 Extintores**

Cuadro de Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
2.1.4.1	IOX_FP010	<b>Ud</b>	<b>Suministro y colocación de extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 27A-183B, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, color rojo, incluido soporte y accesorios de montaje para su colocación en pared o en el interior del armario, incluso replanteo, colocación y fijación del soporte, y colocación del extintor, totalmente montado, instalado y colocado. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.</b>	
	mt41ixi010a	1,000 Ud	Extintor portátil de polvo químico ABC polivalente antibrasa, con presión incorporada, de eficacia 21A-144B-C, con 6 kg de agente extintor, con manómetro y manguera con boquilla difusora, según UNE-EN 3.	31,00
	mo113	0,082 h	Peón ordinario construcción.	1,31
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	0,65
		3,000 %	Costes indirectos	0,99
			<b>Precio total por Ud .</b>	<b>33,95</b>

**2.1.5 Puertas Cortafuegos**

2.1.5.1	LF_FPA010	<b>Ud</b>	<b>Suministro e instalación de Cortina Cortafuego, 6,75 m de ancho x 2,85m de alto de hueco, con resistencia EI-120, marca Mecosa o similar, modelo Combo Mec Sistema de Puerta de Vidrio o similar, instalada en el falso techo. La Cortina Cortafuego está formada por una hoja textil enrollada en eje contrarrotante y guías fabricadas en acero galvanizado, equipadas con un motor eléctrico controlado mediante el cuadro de control de apertura y cierre de la cortina, según documentación escrita en planos. El textil está compuesto por 4 capas de tejido de fibra de vidrio reforzado mediante maya de acero con revestimiento de poliuretano pigmentado de aluminio retardante al fuego. En medio de cada par de telas se incluye una manta de fibra de 10 mm de espesor. Criterio de medición de obra: Se medirá, con las dimensiones del hueco, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto. nota: la puerta de vidrio se suministra aparte.</b>	
	mt26pca020eib	1,000 Ud	Suministro e instalación de Cortina Cortafuego, 6,75 m de ancho x 2,85m de alto de hueco, con resistencia EI-120, marca Mecosa o similar, modelo Combo Mec Sistema de Puerta de Vidrio o similar. La Cortina Cortafuego está formada por una hoja textil enrollada en eje contrarrotante y guías fabricadas en acero galvanizado, equipadas con un motor eléctrico controlado mediante el cuadro de control de apertura y cierre de la cortina, según documentación escrita en planos. El textil está compuesto por 4 capas de tejido de fibra de vidrio reforzado mediante maya de acero con revestimiento de poliuretano pigmentado de aluminio retardante al fuego. En medio de cada par de telas se incluye una manta de fibra de 10 mm de espesor.	8.857,56

Cuadro de Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
	mt26pca100ia	1,000 Ud	Cierrapuertas para uso frecuente de puerta cortafuegos de una hoja, según UNE-EN 1154.	4.400,825	4.400,83
	mo020	12,136 h	Oficial 1ª construcción.	17,240	209,22
	mo077	12,145 h	Ayudante construcción.	16,130	195,90
	%	2,000 %	Costes directos complementarios	13.663,51 0	273,27
		3,000 %	Costes indirectos	13.936,78 0	418,10
			<b>Precio total por Ud .</b>		<b>14.354,88</b>