

Presupuesto



proyecto específico de protección contra incendios/

CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL EN EL PLAN PARCIAL "COVARESA"/VALLADOLID

agosto 2014



Junta de  
Castilla y León  
CONSEJERIA DE EDUCACION

redactor proyecto específico  
JUAN CARLOS GONZALEZ CANCHO

arquitecto director  
FAUSTO BUENO MESTRE

Nº Orden	Descripción de los capítulos	Importe
01	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	83.918,26
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL .....</b>		<b>83.918,26</b>
	13 % Gastos Generales .....	10.909,37
	6 % Beneficio Industrial .....	5.035,10
<b>TOTAL EJECUCIÓN POR CONTRATA .....</b>		<b>99.862,73</b>
	21 % I.V.A. ....	20.971,17
<b>TOTAL LÍQUIDO .....</b>		<b>120.833,90</b>

Asciende el presupuesto proyectado, a la expresada cantidad de:

CIENTO VEINTE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON NOVENTA CÉNTIMOS

En VALLADOLID, Agosto de 2014

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe	
	CENTRO EDUCACIÓN ESPECIAL EN P.P. COVARESA								
01	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS								
01.01	DETECCIÓN DE INCENDIOS								
01.01.01	ud	CENTRAL DETECCIÓN Central analógica de detección de incendios, tipo ESSER o similar aprobado, modelo IQ8C-M1, con capacidad para hasta 5 bucles de detección con un máximo de 127 direcciones por bucle, completa, formada por: - Procesador para 5 bucles clase A. - Procesador para medios de alarma. - Panel de señalización con impresora y salida exterior. Incluso cableado, accesorios y pequeño material para su instalación y mano de obra para montaje, conexionado, programación, pruebas y puesta en marcha.							
		Total partida 01.01.01 .....						1,00 . 3.542,99	..... 3.542,99
01.01.02	ud	TERMINAL REMOTO Terminal remoto, tipo ESSER o similar aprobado, modelo 788139500. Incluso accesorios instalación y montaje y mano de obra para cableado y conexionado, programación y puesta en servicio.							
		Total partida 01.01.02 .....						1,00 . 1.392,98	..... 1.392,98
01.01.03	ud	FUENTE ALIMENTACIÓN (ZxAEV-38) Fuente de alimentación direccionable 220 V c.a. / 24 V c.c., tipo ESSER o similar aprobado, modelo FAL24/55. Incluso cableado, accesorios y pequeño material para su instalación y mano de obra para montaje y conexión.							
		Total partida 01.01.03 .....						4,00 .... 358,98	..... 1.435,92
01.01.04	ud	MÓDULO ENTRADA Módulo entrada vigilada libre de de potencial, tipo ESSER o similar aprobado, modelo 804863, para la instalación de cuadro eléctrico sobre carril DIN. Incluso cableado, accesorios y pequeño material para su instalación y mano de obra para montaje y conexión.							
		Total partida 01.01.04 .....						17,00 ..... 84,36	..... 1.434,12
01.01.05	ud	MÓDULO ENTRADA Y SALIDA Módulo entrada libre de potencial vigilada y salida relé libre de potencial (NA/NC), tipo ESSER o similar aprobado, modelo 804864. Incluso cableado, accesorios y pequeño material para su instalación y mano de obra para montaje y conexión.							
		Total partida 01.01.05 .....						15,00 .... 108,57	..... 1.628,55
01.01.06	ud	SENSOR DUAL DE HUMOS SIRENA FLASH DOBLE CÁMARA Sensor dual de humos con sirena flash y mensaje, tipo ESSER o similar aprobado, modelo 802385/2C. Incluso accesorios, mano de obra para su instalación, montaje, pruebas y puesta en marcha.							
		Total partida 01.01.06 .....						180,00 ..... 93,86	..... 16.894,80
01.01.07	ud	SENSOR CONDUCTO AIRE ACONDICIONADO Sensor conducto aire acondicionado, tipo ESSER o similar aprobado, modelo IQ8TUBE, formado por caja de soporte a conducto conteniendo elemento sensible, zócalo aislador, Tubo Pilot calibrado, para toma de muestras de aire. Incluso cableado, accesorios y pequeño material para su instalación y mano de obra para su montaje, conexionado, programación, prueba y puesta en marcha.							
		Total partida 01.01.07 .....						15,00 .... 171,54	..... 2.573,10
01.01.08	ud	ZÓCALO UNIVERSAL Zócalo universal, tipo ZETTLER o similar aprobado, modelo IQ8. Incluso accesorios para colocación y montaje, mano de obra para su instalación cableado, programación, prueba y puesta en marcha.							
		Total partida 01.01.08 .....						184,00 ..... 33,79	..... 6.217,36
01.01.09	ud	PULSADOR ALARMA DOBLE ACCIÓN Pulsador de alarma doble acción con aislador cortocircuito, tipo ESSER o similar aprobado, modelo 802371, protección IP52. Incluso accesorios para colocación sobre pared, mano de obra para su instalación, cableado, programación, pruebas y puesta en marcha.							

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe
	Total partida 01.01.09 .....					23,00	48,99	1.126,77
01.01.10	ud FIJACIÓN MAGNÉTICA PUERTA SIMPLE Fijación magnética para puerta simple, tipo DORMA o similar aprobado, modelo 500N de 50 kg de fuerza, con pulsador manual de disparo. Incluso cableado, accesorios de colocación en puerta y paredes, pequeño material para su instalación y mano de obra para su montaje y conexión.							
	Total partida 01.01.10 .....					22,00	68,93	1.516,46
01.01.11	ud CAJA ALARMA EXTERIOR Caja alarma exterior, tipo ESSER o similar aprobado, modelo FLASHNI, protección IP66, con sirena 120 dB(A) y luz estroboscópica, carcasa metálica y fuente de alimentación. Incluso accesorios para su instalación en pared, mano de obra para su instalación, cableado, prueba y puesta en marcha.							
	Total partida 01.01.11 .....					1,00	140,38	140,38
01.01.12	ud IMPLANTACIÓN Y DOCUMENTACIÓN P.C.I. Implantación y documentación para Sistema de Detección, tipo ESSER o similar aprobado, formado por documentación, planos y esquemas de implantación, protocolos de comunicación e integración, instrucciones de uso y mantenimiento, curso de capacitación y enseñanza de operarios.							
	Total partida 01.01.12 .....					1,00	1.177,99	1.177,99
	<b>Total capítulo 01.01 .....</b>							<b>39.081,42</b>
01.02	EXTINCIÓN POR AGUA							
01.02.01	ud B.I.E. DE 25 mm B.I.E. de 25 mm de diámetro, tipo MACION o similar aprobado, modelo BMOAE-CRR, con base para montaje empotrado, alojamiento para extintor. Formada por devanadera con manguera de 20 m.l., válvula de apertura manual de 25 mm de diámetro, esfera, 1/4 de vuelta y lanza triple efecto. Incluso accesorios de colocación y montaje, transporte, acople hidráulico, mano de obra para su montaje, instalación y prueba.							
	Total partida 01.02.01 .....					22,00	295,89	6.509,58
01.02.02	ud EXTINTOR PORTÁTIL 6 kg POLVO Extintor portátil, tipo LPG o similar aprobado, según IPF-4 con carga de 6 kg polvo polivalente y eficacia 21A-113B. Incluso accesorios para instalación sobre pared, transporte y mano de obra para su colocación y montaje.							
	Total partida 01.02.02 .....					47,00	19,65	923,55
01.02.03	ud EXTINTOR PORTÁTIL 5 kg CO2 Extintor portátil, tipo LPG o similar aprobado, según IPF-4 con carga de 5 kg de CO2 y eficacia 55B, incluso accesorios para instalación sobre pared, transporte y mano de obra para su colocación y montaje.							
	Total partida 01.02.03 .....					2,00	27,34	54,68
01.02.04	ud ARMARIO PORTA EXTINTOR Armario porta extintor, tipo NO-HA o similar aprobado, modelo 4, para empotrar con puerta pivotante formada por marco en acero inoxidable y tapa acristalada. Incluso accesorios para instalación sobre pared y mano de obra para su colocación, transporte y montaje.							
	Total partida 01.02.04 .....					29,00	8,99	260,71
01.02.05	m TUBERÍA DE ACERO NEGRO RANURADO, 3" D. Tubería de acero negro ranurado de 3" de diámetro. Incluyendo parte proporcional de soportes y accesorios de unión derivación cuelgues y sujeción y mano de obra para su instalación y puesta en servicio.							
	Total partida 01.02.05 .....					215,00	17,26	3.710,90
01.02.06	m TUBERÍA DE ACERO NEGRO RANURADO, 2" D. Tubería de acero galvanizado sin soldadura, DIN 2440 ST 37, de 2" de diámetro. Incluyendo parte proporcional de soportes y accesorios de unión derivación cuelgues y sujeción y mano de obra para su instalación y puesta en servicio.							
	Total partida 01.02.06 .....					42,00	15,32	643,44

Nº Orden		Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe
01.02.07	m	TUBERÍA DE ACERO NEGRO RANURADO, 1 1/2" D. Tubería de acero galvanizado sin soldadura, DIN 2440 ST 37, de 1 1/2" de diámetro. Incluyendo parte proporcional de soportes y accesorios de unión derivación cuelgues y sujeción y mano de obra para su instalación y puesta en servicio.							
		Total partida 01.02.07 .....	189,00				10,66		2.014,74
01.02.08	m	TUBERÍA DE ACERO NEGRO RANURADO, 1" D. Tubería de acero galvanizado sin soldadura, DIN 2440 ST 37, de 1" de diámetro. Incluyendo parte proporcional de soportes y accesorios de unión derivación cuelgues y sujeción y mano de obra para su instalación y puesta en servicio.							
		Total partida 01.02.08 .....	22,00				8,87		195,14
01.02.09	m	COQUILLA SINTÉTICA Coquilla sintética para protección de tubo enterado de BIE de 3" de diámetro, de 25 mm de espesor. Incluso protección con banda de aluminio autoadhesiva, montaje en espiral. Incluso accesorios y mano de obra para su montaje e instalación							
		Total partida 01.02.09 .....	46,00				7,96		366,16
01.02.10	m	TUBERÍA HIERRO FUNDIDO Tubería de hierro fundido de 100 mm de diámetro. Incluso piezas especiales de unión y soporte y parte proporcional de zanja, preparación de base, cierre y rellenado de ésta, con acabado final acorde con las superficies del entorno y mano de obra para su instalación y puesta en servicio.							
		Total partida 01.02.10 .....	227,00				44,89		10.190,03
01.02.11	ud	VÁLVULA DE MARIPOSA, 3" D. Válvula de mariposa de 3" de diámetro, tipo VIKING o similar aprobado, modelo 81219080. Incluso válvula de mariposa con contacto fin de carrera, accesorios para montaje en tubería y mano de obra para su instalación, conexión hidráulica, eléctrica y prueba, transporte y montaje.							
		Total partida 01.02.11 .....	1,00				214,03		214,03
01.02.12	ud	DETECTOR DE FLUJO, 3" Detector de flujo, tipo VIKING o similar aprobado, modelo VSR-F0300, UL/FM, de 3". Incluso accesorios para montaje en tubería y mano de obra para su instalación, conexión hidráulica, eléctrica y prueba, transporte y montaje.							
		Total partida 01.02.12 .....	1,00				98,25		98,25

Nº Orden	Descripción de las unidades de obra	Uds.	Longitud	Latitud	Altura	Medición	Precio	Importe	
01.02.13	<p>ud GRUPO DE PRESIÓN INCENDIOS</p> <p>Grupo de presión de incendios para B.I.E., tipo WILO o similar aprobado, modelo WU 12-70 JED, para funcionamiento en depresión, con un NPSH 5, formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bomba eléctrica principal horizontal, para un caudal de 12 m3/h y una altura de 70 m.c.a., motor eléctrico de 11 kW a 1480 r.p.m., incluido cuadro controlador para arranque automático común para eléctrica y Jockey, según UNE 23-500-98.</li> <li>- Bomba diesel de emergencia horizontal, para un caudal de 12 m3/h y un altura manométrica de 70 m.c.a. y motor diesel de 15 CV a 1800 r.p.m., incluido cuadro controlador para arranque automático, según UNE 23-500-98.</li> <li>- Bomba Jockey de presurización, para un caudal de 3 m3/h y una altura manométrica de 80 m.c.a. y motor eléctrico de 4 kW a 2900 r.p.m., según UNE 23-500-98.</li> </ul> <p>La sala de bombas se complementará con los siguientes equipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Válvulas de compuerta OS&amp;Y 3" D. para aspiración de bombas.</li> <li>- 2 Válvulas de compuerta OS&amp;Y 3" D. para impulsión de bombas.</li> <li>- 2 Válvulas de compuerta OS&amp;Y 2" D. para circuito de pruebas.</li> <li>- 2 Válvulas de retención de doble capleta, tipo WAFER, montaje en bridas 3" D. para impulsión de bombas.</li> <li>- 2 Válvulas de bola de 1 1/2" D. para aspiración e impulsión de bomba Jockey.</li> <li>- 2 Válvulas de pie de 3" D.</li> <li>- 1 Válvula de retención de 1 1/2" D. para impulsión de bomba Jockey.</li> <li>- 1 Caudalímetro capaz de medir hasta 750 m3/h.</li> <li>- 3 Manifold de arranque para bombas realizado con 2 válvulas de bola de 1/2", una de retención de 1/2", placa de retención, manómetro en baño de glicerina de 0-16 bar y presostato.</li> <li>- 2 Manómetros en baño de glicerina de 0-16 bar, para impulsión de bombas principales.</li> <li>- 2 Manovacúmetros en baño de glicerina 1,5 bar, para aspiración de bombas principales.</li> <li>- 1 Depósito hidroneumático de 50 litros.</li> <li>- 2 Kit depósito de autocebado de purga y equipo de control de presión.</li> <li>- 2 Válvulas de seguridad de 2" D.</li> <li>- 1 Conexión para prueba para válvula de seguridad.</li> <li>- 1 Grifo de desagüe.</li> <li>- 1 Kit ROC autoprotección.</li> <li>- 1 Tubo de escape, con silenciador incorporado.</li> <li>- 1 Kit de integración a sistema P.C.I., 8 contactos NC.</li> <li>- 1 Caudalímetro</li> </ul> <p>Juntas, tornillos, pequeño material, conexiones eléctricas e hidráulicas, transporte, parte proporcional de grúa. Completamente instalado y funcionando.</p>								
	Total partida 01.02.13 .....	1,00					12.001,43	12.001,43	
01.02.14	<p>ud HIDRANTE ENTERRADO DE 100 mm D.</p> <p>Hidrante enterrado de 100 mm de diámetro, tipo IPF-42, completo. Incluso arqueta, tapa, accesorios, pequeño material y mano de obra para instalación y montaje.</p>								
	Total partida 01.02.14 .....	3,00					135,55	406,65	



Código		Descripción del recurso	Precio
<b>1</b>		<b>Mano de Obra</b>	
AYUD.001	h	Ayudante	15,80
O01OA030	h	Oficial primera	16,80
O01OA050	h	Ayudante	15,80
OFIC.001	h	Oficial 1a	16,80
<b>3</b>		<b>Material</b>	
.ACC.COQ.300	ud	Accesorios coquilla sintérica, 3" D.	0,44
.ACC.DF.300	ud	Accesorios detector de flujo, 3" D.	1,94
.ACC.GPI.001	ud	Accesorios grupo de presión incendios	122,96
.ACC.SENS.005	ud	Accesorios montaje conducto	2,16
.ACC.TAG.100	ud	Accesorios tubería de acero galvanizado sin soldadura, 1" D.	0,26
.ACC.TAG.112	ud	Accesorios tubería de acero galvanizado sin soldadura, 1 1/2" D.	0,51
.ACC.TAG.200	ud	Accesorios tubería de acero galvanizado sin soldadura, 2" D.	0,70
.ACC.TANR.300	ud	Accesorios tubería de acero negro ranurado, 3" D.	0,95
.ACC.THF.100	ud	Accesorios tubería hierro fundido, 100 mm D.	1,21
.ACC.VM.300	ud	Accesorios válvula de mariposa, 3"	8,56
.ACOP.004	ud	Acoplamiento eje	4,55
.ALIM.CDG.008	ud	Alimentación RF-60 y canalización central de detección de gas	28,53
.ALIM.GPI.060	ud	Alimentación EI-60 grupo de presión incendios	171,57
.ALOJ.EXT.001	ud	Alojamiento para extintor	22,79
.ARM.001	ud	Armario porta extintor, modelo 4	6,54
.ARM.INST.038	ud	Armario de instalación	13,73
.BAT.1207	ud	Batería FA 12 V / 7 Ah	13,39
.BAT.1265	ud	Batería 12 V / 65 Ah	27,57
.BIE.025	ud	BIE de 25 mm BMOAECRR	199,02
.BUS.001	ud	Bus LHR 2x1,5	13,39
.CADO.ALIM.60	ud	Cableado alimentación RF-60	12,55
.CADO.FIJ.001	ud	Cableado fijación magnética, puerta simple, RF-60	9,30
.CADO60.DF	ud	Cableado RF-60 detector flujo	6,07
.CADO60.VM	ud	Cableado RF-60, válvula de mariposa	15,85
.CADOMAN.001	ud	Cableado mando válvula y canalización	21,28
.CAJ.ALAR.001	ud	Caja alarma FLASHNI	69,39
.CAJ.SENS.003	ud	Caja conducto aire acondicionado	114,44
.CART.IND.001	ud	Cartel indicador normalizado	2,81
.CBCN60.001	ud	Cableado RF-60 y canalización de alimentación central	45,86
.CBCN60.005	ud	Cableado RF-60 y canalización interface TR	50,28
.CBE60.005	ud	Cableado entrada RF-60	5,45
.CBFA60.001	ud	Cableado fuente alimentación RF-60	24,98
.CBS60.005	ud	Cableado salida RF-60	5,53
.CBSÑCZ.001	ud	Cableado, señalización y canalización a P.C.I.	11,58
.CBSÑCZ.002	ud	Cableado, señalización y canalización indicador óptico-acústico	12,09
.CDCZ.DG.001	ud	Cableado y canalización detector de gas	10,15
.CLIZ.CADO.01	ud	Canalización cableado caja alarma exterior	16,09
.CLIZ.FIJ.001	ud	Canalización plástico BCH P7, fijación magnética, puerta simple	5,45
.CLIZ.MOD.002	ud	Canalización acero módulo entrada vigilada	8,84
.CLIZAC.001	ud	Canalización acero pulsador	5,54
.CLIZAC.008	ud	Canalización acero fuente alimentación	16,54
.CLIZAC.012	ud	Canalización acero sensor conducto aire acondicionado	8,86
.CLIZAC.014	ud	Canalización en acero zócalo	4,78
.CLIZAC.015	ud	Canalización acero módulo E/S	29,02
.CLIZAC.DF	ud	Canalización acero detector flujo	5,21
.CLIZAC.VM	ud	Canalización acero, válvula de mariposa	17,37
.COD0.100	ud	Codo 100 mm IFF-1	1,37
.COQ.300	m	Coquilla sintérica, 3" D.	1,84
.CRALDG.008	ud	Central WINGAS	580,14
.CUAD.008	ud	Cuadro de 8 contactos auxiliares para conexión C.D.I.	198,96
.CURSO.001	ud	Curso 24 horas	114,36
.DET.FLUJ.300	ud	Detector flujo VSR-F0300, UL/FM, 3" D.	60,32
.DET.GAS.001	ud	Detector TBGW (EX)	121,35



Código		Descripción del recurso	Precio
.DOC.001	ud	Documentación P.C.I. (250 puntos)	85,78
.ENFOSC.014	ud	Enfoscado RPE-14	0,72
.EXT.CO2.005	ud	Extintor portátil 5 kg, LPG 606C0005	24,35
.EXT.COC.001	ud	Extinción en cocina	2.964,01
.EXT.POL.006	ud	Extintor portátil 6 kg, LPG 606ABC06	16,89
.FIJ.MAG.001	ud	Fijación 500N de 500 kg de fuerza	30,32
.FUENT.024	ud	Fuente alimentación 24 V c.c.	39,09
.FUENT.200	ud	Fuente de alimentación 220 V c.a. / 24 V c.c. FAL24/55	209,61
.GPI.BIE.001	ud	Grupo presión incendios WU 12-70 JED	8.357,51
.HORM.009	ud	Hormigón EFH-9	1,91
.INDOPAC.001	ud	Indicador óptico-acústico	72,99
.LLAVE.100	ud	Llave de 100 mm IFF-3	5,63
.MOD.001	ud	Módulo de bucle	120,16
.MOD.002	ud	Módulo 3 salidas de relé	206,27
.MOD.003	ud	Módulo tools 8000	150,32
.MOD.004	ud	Módulo red 500 kb	154,84
.MOD.005	ud	Módulo E/S 804864	41,10
.MOD.ALARM.01	ud	Módulo de alarma	21,51
.MODE.001	ud	Módulo 1E/804863	43,30
.MURO.006	ud	Muro aparejado EFL-6	3,22
.NIV.004	ud	Nivel agua, 4 contactos	107,52
.PGMA.002	ud	Programa intercomunicación	214,54
.PLAC.001	ud	Placa antivortex según pliego de condiciones	67,30
.PLACA.001	ud	Placa normalizada señalización	8,52
.PROG.002	ud	Programación P.C.I. (250 puntos)	142,98
.PROGC.001	ud	Programación IQ8C-M1	458,55
.PROTEC.001	ud	Protector solar intemperie	2,57
.PULS.001	ud	Pulsador de alarma 802371	23,18
.PURG.003	ud	Purga bomba	21,63
.RACOR.IPF9	ud	Racor IPF-9	0,46
.REFRIG.001	ud	Circuito refrigeración bomba diesel	199,02
.RELE.001	ud	Rele supervisión	13,22
.SACEB.001	ud	Depósito sistema autocebado	656,75
.SACEB.002	ud	Alimentación sistema autocebado	92,12
.SAI.220.15	ud	S.A.I. 220 V y 1,5 horas de autonomía	178,66
.SELLEI.090	m2	Sellado penetraciones EI-90	197,65
.SENS.002	ud	Sensor dual 802385/2C	80,21
.SENS.005	ud	Sensor óptico-térmico	16,66
.SOLER.003	ud	Solera RSS-3	3,15
.SOPORT.001	ud	Soporte a suelo	22,10
.TAG.100	m	Tubería de acero galvanizado sin soldadura, 1" D.	1,79
.TAG.112	m	Tubería de acero galvanizado sin soldadura, 1 1/2" D.	3,28
.TAG.200	m	Tubería de acero galvanizado sin soldadura, 2" D.	3,25
.TANR.300	m	Tubería de acero negro ranurado, 3" D.	4,89
.TAPA.ISA7	ud	Tapa fundición ISA-7	3,84
.TEAIS.300	m	Tubo de escape aislado, 3" D.	122,39
.TERMREM.001	ud	Terminal 500 kb	806,36
.THF.100	m	Tubería hierro fundido 100 mm D.	8,65
.VMPCI.300	ud	Válvula mariposa, 3" D., 81219080	144,17
.VP.300	ud	Válvula de pie, 3" D.	162,55
.ZANJA.002	m	Apertura zanja	0,38
.ZANJA.003	m	Cierre zanja	0,45
.ZANJA.004	m	Preparación zanja	0,16
.ZOC.001	ud	Zócalo IQ8	3,72
EQ.BAS.001	ud	Equipo básico IQ8C-M1	1.399,05

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
1	CAP.IP	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS			
1.1	SUBCAP.IP.01	DETECCIÓN DE INCENDIOS			
1.1	CENTRAL.001	ud Central analógica de detección de incendios, tipo ESSER o similar aprobado, modelo IQ8C-M1, con capacidad para hasta 5 bucles de detección con un máximo de 127 direcciones por bucle, completa, formada por: - Procesador para 5 bucles clase A. - Procesador para medios de alarma. - Panel de señalización con impresora y salida exterior. Incluso cableado, accesorios y pequeño material para su instalación y mano de obra para montaje, conexionado, programación, pruebas y puesta en marcha.			
	O01OA030	h Oficial primera	16,068	16,80	269,94
	O01OA050	h Ayudante	16,068	15,80	253,87
	EQ.BAS.001	ud Equipo básico IQ8C-M1	1,000	1.399,05	1.399,05
	.MOD.001	ud Módulo de bucle	5,000	120,16	600,80
	.MOD.002	ud Módulo 3 salidas de relé	1,000	206,27	206,27
	.MOD.003	ud Módulo tools 8000	1,000	150,32	150,32
	.CBCN60.001	ud Cableado RF-60 y canalización de alimentación central	1,000	45,86	45,86
	.BAT.1265	ud Batería 12 V / 65 Ah	2,000	27,57	55,14
	.PROGC.001	ud Progrmación IQ8C-M1	1,000	458,55	458,55
		Costes directos			3.439,80
		Costes indirectos + m.aux.			103,19
		Coste Total			3.542,99
1.2	TERMROM.001	ud Terminal remoto, tipo ESSER o similar aprobado, modelo 788139500. Incluso accesorios instalación y montaje y mano de obra para cableado y conexionado, programación y puesta en servicio.			
	O01OA030	h Oficial primera	2,678	16,80	44,99
	O01OA050	h Ayudante	2,678	15,80	42,31
	.TERMREM.001	ud Terminal 500 kb	1,000	806,36	806,36
	.MOD.004	ud Módulo red 500 kb	1,000	154,84	154,84
	.FUENT.024	ud Fuente alimentación 24 V c.c.	1,000	39,09	39,09
	.CBCN60.005	ud Cableado RF-60 y canalización interface TR	1,000	50,28	50,28
	.PGMA.002	ud Programa intercomunicación	1,000	214,54	214,54
		Costes directos			1.352,41
		Costes indirectos + m.aux.			40,57
		Coste Total			1.392,98
1.3	FUENT.038	ud Fuente de alimentación direccionable 220 V c.a. / 24 V c.c., tipo ESSER o similar aprobado, modelo FAL24/55. Incluso cableado, accesorios y pequeño material para su instalación y mano de obra para montaje y conexión.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.FUENT.200	ud Fuente de alimentación 220 V c.a. / 24 V c.c. FAL24/55	1,000	209,61	209,61
	.RELE.001	ud Rele supervisión	1,000	13,22	13,22
	.ARM.INST.038	ud Armario de instalación	1,000	13,73	13,73
	.BAT.1207	ud Batería FA 12 V / 7 Ah	2,000	13,39	26,78
	.CBFA60.001	ud Cableado fuente alimentación RF-60	1,000	24,98	24,98
	.CLIZAC.008	ud Canalización acero fuente alimentación	1,000	16,54	16,54
		Costes directos			348,52
		Costes indirectos + m.aux.			10,46
		Coste Total			358,98
1.4	MODE.001	ud Módulo entrada vigilada libre de de potencial, tipo ESSER o similar aprobado, modelo 804863, para la instalación de cuadro eléctrico sobre carril DIN. Incluso cableado, accesorios y pequeño material para su instalación y mano de obra para montaje y conexión.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.MODE.001	ud Módulo 1E/804863	1,000	43,30	43,30
	.CBE60.005	ud Cableado entrada RF-60	1,000	5,45	5,45
	.BUS.001	ud Bus LHR 2x1,5	1,000	13,39	13,39
	.CLIZ.MOD.002	ud Canalización acero módulo entrada vigilada	1,000	8,84	8,84
		Costes directos			81,90
		Costes indirectos + m.aux.			2,46
		Coste Total			84,36

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
1.5	MODES.001	ud Módulo entrada libre de potencial vigilada y salida relé libre de potencial (NA/NC), tipo ESSER o similar aprobado, modelo 804864. Incluso cableado, accesorios y pequeño material para su instalación y mano de obra para montaje y conexión.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.MOD.005	ud Módulo E/S 804864	1,000	41,10	41,10
	.CBS60.005	ud Cableado salida RF-60	1,000	5,53	5,53
	.CBE60.005	ud Cableado entrada RF-60	1,000	5,45	5,45
	.BUS.001	ud Bus LHR 2x1,5	1,000	13,39	13,39
	.CLIZAC.015	ud Canalización acero módulo E/S	1,000	29,02	29,02
		Costes directos			105,41
		Costes indirectos + m.aux.			3,16
		Coste Total			108,57
1.6	SENS.002	ud Sensor dual de humos con sirena flash y mensaje, tipo ESSER o similar aprobado, modelo 802385/2C. Incluso accesorios, mano de obra para su instalación, montaje, pruebas y puesta en marcha.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.SENS.002	ud Sensor dual 802385/2C	1,000	80,21	80,21
		Costes directos			91,13
		Costes indirectos + m.aux.			2,73
		Coste Total			93,86
1.7	SENS.005	ud Sensor conducto aire acondicionado, tipo ESSER o similar aprobado, modelo IQ8TUBE, formado por caja de soporte a conducto conteniendo elemento sensible, zócalo aislador, Tubo Pilot calibrado, para toma de muestras de aire. Incluso cableado, accesorios y pequeño material para su instalación y mano de obra para su montaje, conexionado, programación, prueba y puesta en marcha.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.CAJ.SENS.003	ud Caja conducto aire acondicionado	1,000	114,44	114,44
	.SENS.005	ud Sensor óptico-térmico	1,000	16,66	16,66
	.ACC.SENS.005	ud Accesorios montaje conducto	1,000	2,16	2,16
	.PROTEC.001	ud Protector solar intemperie	1,000	2,57	2,57
	.CLIZAC.012	ud Canalización acero sensor conducto aire acondicionado	1,000	8,86	8,86
		Costes directos			166,54
		Costes indirectos + m.aux.			5,00
		Coste Total			171,54
1.8	ZOC.001	ud Zócalo universal, tipo ZETTLER o similar aprobado, modelo IQ8. Incluso accesorios para colocación y montaje, mano de obra para su instalación cableado, programación, prueba y puesta en marcha.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.ZOC.001	ud Zócalo IQ8	1,000	3,72	3,72
	.BUS.001	ud Bus LHR 2x1,5	1,000	13,39	13,39
	.CLIZAC.014	ud Canalización en acero zócalo	1,000	4,78	4,78
		Costes directos			32,81
		Costes indirectos + m.aux.			0,98
		Coste Total			33,79
1.9	PULS.001	ud Pulsador de alarma doble acción con aislador cortocircuito, tipo ESSER o similar aprobado, modelo 802371, protección IP52. Incluso accesorios para colocación sobre pared, mano de obra para su instalación, cableado, programación, pruebas y puesta en marcha.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,167	16,80	2,81
	O01OA050	h Ayudante	0,167	15,80	2,64
	.PULS.001	ud Pulsador de alarma 802371	1,000	23,18	23,18
	.BUS.001	ud Bus LHR 2x1,5	1,000	13,39	13,39
	.CLIZAC.001	ud Canalización acero pulsador	1,000	5,54	5,54
		Costes directos			47,56
		Costes indirectos + m.aux.			1,43
		Coste Total			48,99

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
1.10	FIJ.001	ud Fijación magnética para puerta simple, tipo DORMA o similar aprobado, modelo 500N de 50 kg de fuerza, con pulsador manual de disparo. Incluso cableado, accesorios de colocación en puerta y paredes, pequeño material para su instalación y mano de obra para su montaje y conexión.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.FIJ.MAG.001	ud Fijación 500N de 500 kg de fuerza	1,000	30,32	30,32
	.CADO.FIJ.001	ud Cableado fijación magnética, puerta simple, RF-60	1,000	9,30	9,30
	.CLIZ.FIJ.001	ud Canalización plástico BCH P7, fijación magnética, puerta simple	1,000	5,45	5,45
		Costes directos			66,92
		Costes indirectos + m.aux.			2,01
		Coste Total			68,93
1.11	CAJ.ALARM.001	ud Caja alarma exterior, tipo ESSER o similar aprobado, modelo FLASHNI, protección IP66, con sirena 120 dB(A) y luz estroboscópica, carcasa metálica y fuente de alimentación. Incluso accesorios para su instalación en pared, mano de obra para su instalación, cableado, prueba y puesta en marcha.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.CAJ.ALAR.001	ud Caja alarma FLASHNI	1,000	69,39	69,39
	.CBS60.005	ud Cableado salida RF-60	1,000	5,53	5,53
	.CADO.ALIM.60	ud Cableado alimentación RF-60	1,000	12,55	12,55
	.CLIZ.CADO.01	ud Canalización cableado caja alarma exterior	1,000	16,09	16,09
		Costes directos			136,29
		Costes indirectos + m.aux.			4,09
		Coste Total			140,38
1.12	IMPCCI.001	ud Implantación y documentación para Sistema de Detección, tipo ESSER o similar aprobado, formado por documentación, planos y esquemas de implantación, protocolos de comunicación e integración, instrucciones de uso y mantenimiento, curso de capacitación y enseñanza de operarios.			
	.DOC.001	ud Documentación P.C.I. (250 puntos)	2,000	85,78	171,56
	.PROG.002	ud Programación P.C.I. (250 puntos)	2,000	142,98	285,96
	.CURSO.001	ud Curso 24 horas	6,000	114,36	686,16
		Costes directos			1.143,68
		Costes indirectos + m.aux.			34,31
		Coste Total			1.177,99
1.2	SUBCAP.IP.02	EXTINCIÓN POR AGUA			
1.13	BIE.025	ud B.I.E. de 25 mm de diámetro, tipo MACION o similar aprobado, modelo BMOAECRR, con base para montaje empotrado, alojamiento para extintor. Formada por devanadera con manguera de 20 m.l., válvula de apertura manual de 25 mm de diámetro, esfera, 1/4 de vuelta y lanza triple efecto. Incluso accesorios de colocación y montaje, transporte, acople hidráulico, mano de obra para su montaje, instalación y prueba.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.BIE.025	ud BIE de 25 mm BMOAECRR	1,000	199,02	199,02
	.ALoj.EXT.001	ud Alojamiento para extintor	1,000	22,79	22,79
	.MOD.ALARM.01	ud Módulo de alarma	1,000	21,51	21,51
	.SOPORT.001	ud Soporte a suelo	1,000	22,10	22,10
		Costes directos			287,27
		Costes indirectos + m.aux.			8,62
		Coste Total			295,89
1.14	EXTIN.001	ud Extintor portátil, tipo LPG o similar aprobado, según IPF-4 con carga de 6 kg polvo polivalente y eficacia 21A-113B. Incluso accesorios para instalación sobre pared, transporte y mano de obra para su colocación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.EXT.POL.006	ud Extintor portátil 6 kg, LPG 606ABC06	1,000	16,89	16,89
		Costes directos			19,08
		Costes indirectos + m.aux.			0,57
		Coste Total			19,65

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
1.15	EXTIN.002	ud Extintor portátil, tipo LPG o similar aprobado, según IPF-4 con carga de 5 kg de CO2 y eficacia 55B, incluso accesorios para instalación sobre pared, transporte y mano de obra para su colocación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.EXT.CO2.005	ud Extintor portátil 5 kg, LPG 606C0005	1,000	24,35	24,35
		Costes directos			26,54
		Costes indirectos + m.aux.			0,80
		Coste Total			27,34
1.16	ARM.001	ud Armario porta extintor, tipo NO-HA o similar aprobado, modelo 4, para empotrar con puerta pivotante formada por marco en acero inoxidable y tapa acristalada. Incluso accesorios para instalación sobre pared y mano de obra para su colocación, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.ARM.001	ud Armario porta extintor, modelo 4	1,000	6,54	6,54
		Costes directos			8,73
		Costes indirectos + m.aux.			0,26
		Coste Total			8,99
1.17	TANR.300	m Tubería de acero negro ranurado de 3" de diámetro. Incluyendo parte proporcional de soportes y accesorios de unión derivación cuelgues y sujeción y mano de obra para su instalación y puesta en servicio.			
	OFIC.001	h Oficial 1a	0,335	16,80	5,63
	AYUD.001	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.TANR.300	m Tubería de acero negro ranurado, 3" D.	1,000	4,89	4,89
	.ACC.TANR.300	ud Accesorios tubería de acero negro ranurado, 3" D.	1,000	0,95	0,95
		Costes directos			16,76
		Costes indirectos + m.aux.			0,50
		Coste Total			17,26
1.18	TANR.200	m Tubería de acero galvanizado sin soldadura, DIN 2440 ST 37, de 2" de diámetro. Incluyendo parte proporcional de soportes y accesorios de unión derivación cuelgues y sujeción y mano de obra para su instalación y puesta en servicio.			
	OFIC.001	h Oficial 1a	0,335	16,80	5,63
	AYUD.001	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.TAG.200	m Tubería de acero galvanizado sin soldadura, 2" D.	1,000	3,25	3,25
	.ACC.TAG.200	ud Accesorios tubería de acero galvanizado sin soldadura, 2" D.	1,000	0,70	0,70
		Costes directos			14,87
		Costes indirectos + m.aux.			0,45
		Coste Total			15,32
1.19	TANR.112	m Tubería de acero galvanizado sin soldadura, DIN 2440 ST 37, de 1 1/2" de diámetro. Incluyendo parte proporcional de soportes y accesorios de unión derivación cuelgues y sujeción y mano de obra para su instalación y puesta en servicio.			
	OFIC.001	h Oficial 1a	0,201	16,80	3,38
	AYUD.001	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.TAG.112	m Tubería de acero galvanizado sin soldadura, 1 1/2" D.	1,000	3,28	3,28
	.ACC.TAG.112	ud Accesorios tubería de acero galvanizado sin soldadura, 1 1/2" D.	1,000	0,51	0,51
		Costes directos			10,35
		Costes indirectos + m.aux.			0,31
		Coste Total			10,66
1.20	TANR.100	m Tubería de acero galvanizado sin soldadura, DIN 2440 ST 37, de 1" de diámetro. Incluyendo parte proporcional de soportes y accesorios de unión derivación cuelgues y sujeción y mano de obra para su instalación y puesta en servicio.			
	OFIC.001	h Oficial 1a	0,201	16,80	3,38
	AYUD.001	h Ayudante	0,201	15,80	3,18
	.TAG.100	m Tubería de acero galvanizado sin soldadura, 1" D.	1,000	1,79	1,79
	.ACC.TAG.100	ud Accesorios tubería de acero galvanizado sin soldadura, 1" D.	1,000	0,26	0,26
		Costes directos			8,61
		Costes indirectos + m.aux.			0,26
		Coste Total			8,87

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
1.21	COQ.300	m Coquilla sintérica para protección de tubo enterado de BIE de 3" de diámetro, de 25 mm de espesor. Incluso protección con banda de aluminio autoadhesiva, montaje en espiral. Incluso accesorios y mano de obra para su montaje e instalación			
	O01OA030	h Oficial primera	0,167	16,80	2,81
	O01OA050	h Ayudante	0,167	15,80	2,64
	.COQ.300	m Coquilla sintérica, 3" D.	1,000	1,84	1,84
	.ACC.COQ.300	ud Accesorios coquilla sintérica, 3" D.	1,000	0,44	0,44
		Costes directos			7,73
		Costes indirectos + m.aux.			0,23
		Coste Total			7,96
1.22	THF.100	m Tubería de hierro fundido de 100 mm de diámetro. Incluso piezas especiales de unión y soporte y parte proporcional de zanja, preparación de base, cierre y rellenado de ésta, con acabado final acorde con las superficies del entorno y mano de obra para su instalación y puesta en servicio.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,004	16,80	16,87
	O01OA050	h Ayudante	1,004	15,80	15,86
	.THF.100	m Tubería hierro fundido 100 mm D.	1,000	8,65	8,65
	.ACC.THF.100	ud Accesorios tubería hierro fundido, 100 mm D.	1,000	1,21	1,21
	.ZANJA.002	m Apertura zanja	1,000	0,38	0,38
	.ZANJA.004	m Preparación zanja	1,000	0,16	0,16
	.ZANJA.003	m Cierre zanja	1,000	0,45	0,45
		Costes directos			43,58
		Costes indirectos + m.aux.			1,31
		Coste Total			44,89
1.23	VMPCI.300	ud Válvula de mariposa de 3" de diámetro, tipo VIKING o similar aprobado, modelo 81219080. Incluso válvula de mariposa con contacto fin de carrera, accesorios para montaje en tubería y mano de obra para su instalación, conexión hidráulica, eléctrica y prueba, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.VMPCI.300	ud Válvula mariposa, 3" D., 81219080	1,000	144,17	144,17
	.CADO60.VM	ud Cableado RF-60, válvula de mariposa	1,000	15,85	15,85
	.CLIZAC.VM	ud Canalización acero, válvula de mariposa	1,000	17,37	17,37
	.ACC.VM.300	ud Accesorios válvula de mariposa, 3"	1,000	8,56	8,56
		Costes directos			207,80
		Costes indirectos + m.aux.			6,23
		Coste Total			214,03
1.24	DETF.001	ud Detector de flujo, tipo VIKING o similar aprobado, modelo VSR-F0300, UL/FM, de 3". Incluso accesorios para montaje en tubería y mano de obra para su instalación, conexión hidráulica, eléctrica y prueba, transporte y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,670	16,80	11,26
	O01OA050	h Ayudante	0,670	15,80	10,59
	.DET.FLUJ.300	ud Detector flujo VSR-F0300, UL/FM, 3" D.	1,000	60,32	60,32
	.CADO60.DF	ud Cableado RF-60 detector flujo	1,000	6,07	6,07
	.CLIZAC.DF	ud Canalización acero detector flujo	1,000	5,21	5,21
	.ACC.DF.300	ud Accesorios detector de flujo, 3" D.	1,000	1,94	1,94
		Costes directos			95,39
		Costes indirectos + m.aux.			2,86
		Coste Total			98,25

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
1.25	GPI.001	ud Grupo de presión de incendios para B.I.E., tipo WILO o similar aprobado, modelo WU 12-70 JED, para funcionamiento en depresión, con un NPSH 5, formado por: - Bomba eléctrica principal horizontal, para un caudal de 12 m3/h y una altura de 70 m.c.a., motor eléctrico de 11 kW a 1480 r.p.m., incluido cuadro controlador para arranque automático común para eléctrica y Jockey, según UNE 23-500-98. - Bomba diesel de emergencia horizontal, para un caudal de 12 m3/h y una altura manométrica de 70 m.c.a. y motor diesel de 15 CV a 1800 r.p.m., incluido cuadro controlador para arranque automático, según UNE 23-500-98. - Bomba Jockey de presurización, para un caudal de 3 m3/h y una altura manométrica de 80 m.c.a. y motor eléctrico de 4 kW a 2900 r.p.m., según UNE 23-500-98. La sala de bombas se complementará con los siguientes equipos: - 2 Válvulas de compuerta OS&Y 3" D. para aspiración de bombas. - 2 Válvulas de compuerta OS&Y 3" D. para impulsión de bombas. - 2 Válvulas de compuerta OS&Y 2" D. para circuito de pruebas. - 2 Válvulas de retención de doble capleta, tipo WAFER, montaje en bridas 3" D. para impulsión de bombas. - 2 Válvulas de bola de 1 1/2" D. para aspiración e impulsión de bomba Jockey. - 2 Válvulas de pie de 3" D. - 1 Válvula de retención de 1 1/2" D. para impulsión de bomba Jockey. - 1 Caudalímetro capaz de medir hasta 750 m3/h. - 3 Manifold de arranque para bombas realizado con 2 válvulas de bola de 1/2", una de retención de 1/2", placa de retención, manómetro en baño de glicerina de 0-16 bar y presostato. - 2 Manómetros en baño de glicerina de 0-16 bar, para impulsión de bombas principales. - 2 Manovacuómetros en baño de glicerina 1,5 bar, para aspiración de bombas principales. - 1 Depósito hidroneumático de 50 litros. - 2 Kit depósito de autocebado de purga y equipo de control de presión. - 2 Válvulas de seguridad de 2" D. - 1 Conexión para prueba para válvula de seguridad. - 1 Grifo de desagüe. - 1 Kit ROC autoprotección. - 1 Tubo de escape, con silenciador incorporado. - 1 Kit de integración a sistema P.C.I., 8 contactos NC. - 1 Caudalímetro Juntas, tornillos, pequeño material, conexiones eléctricas e hidráulicas, transporte, parte proporcional de grúa. Completamente instalado y funcionando.			
	O010A030	h Oficial primera	12,051	16,80	202,46
	O010A050	h Ayudante	12,051	15,80	190,41
	.GPI.BIE.001	ud Grupo presión incendios WU 12-70 JED	1,000	8.357,51	8.357,51
	.ACC.GPI.001	ud Accesorios grupo de presión incendios	1,000	122,96	122,96
	.ALIM.GPI.060	ud Alimentación EI-60 grupo de presión incendios	1,000	171,57	171,57
	.CUAD.008	ud Cuadro de 8 contactos auxiliares para conexión C.D.I.	1,000	198,96	198,96
	.TEAIS.300	m Tubo de escape aislado, 3" D.	1,000	122,39	122,39
	.NIV.004	ud Nivel agua, 4 contactos	1,000	107,52	107,52
	.REFRIG.001	ud Circuito refrigeración bomba diesel	1,000	199,02	199,02
	.PLAC.001	ud Placa antivortex según pliego de condiciones	2,000	67,30	134,60
	.VP.300	ud Válvula de pie, 3" D.	2,000	162,55	325,10
	.SACEB.001	ud Depósito sistema autocebado	2,000	656,75	1.313,50
	.SACEB.002	ud Alimentación sistema autocebado	2,000	92,12	184,24
	.PURG.003	ud Purga bomba	1,000	21,63	21,63
		Costes directos			11.651,87
		Costes indirectos + m.aux.			349,56
		Coste Total			12.001,43
1.26	HID.ENT.100	ud Hidrante enterrado de 100 mm de diámetro, tipo IPF-42, completo. Incluso arqueta, tapa, accesorios, pequeño material y mano de obra para instalación y montaje.			
	O010A030	h Oficial primera	3,013	16,80	50,62
	O010A050	h Ayudante	3,013	15,80	47,61
	.SOLER.003	ud Solera RSS-3	1,000	3,15	3,15
	.MURO.006	ud Muro aparejado EFL-6	1,000	3,22	3,22
	.HORM.009	ud Hormigón EFH-9	1,000	1,91	1,91
	.LLAVE.100	ud Llave de 100 mm IFF-3	1,000	5,63	5,63
	.COD0.100	ud Codo 100 mm IFF-1	1,000	1,37	1,37
	.RACOR.IPF9	ud Racor IPF-9	1,000	0,46	0,46
	.TAPA.ISA7	ud Tapa fundición ISA-7	1,000	3,84	3,84
	.ENFOSC.014	ud Enfoscado RPE-14	1,000	0,72	0,72
	.ACOP.004	ud Acoplamiento eje	1,000	4,55	4,55
	.PLACA.001	ud Placa normalizada señalización	1,000	8,52	8,52
		Costes directos			131,60
		Costes indirectos + m.aux.			3,95
		Coste Total			135,55

Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
1.27	EXT.COC.001	ud Extinción en cocina, tipo ANSUL o similar aprobado, modelo R102(E) completo, formado por: - Conjunto disparador mecánico ANSUL AUTOMAN de 5,6 litros (1,5 gal.). Incluye: . Mecanismo disparado. . Armario de acero inoxidable. . Recipiente de agente extintor pintado de rojo. . Conjunto adaptador/tubo. - Conjunto actuador de 11,4 litros incluido armario inoxidable. - Contenedor de 11,4 litros (3 gal) de líquido extintor de bajo pH ANSULEX - Contenedor de 5,6 litros (1,5 gal) de líquido extintor de bajo pH ANSULEX - Botellín R-102 Double, cargado con nitrógeno. (CO2 101-30) - Boquilla especial para la descarga del agente con capuchón protector de metral ANSULEX. . Modelo 1N (x2) . Modelo 2W. . Modelo 290 (x6) - Detector serie tipo "bisagra" (x4) - Detector terminal tipo "bisagra" - Fusible 360 °F (x5) - Fusible de prueba. - Codo de polea para aplicaciones entre 93 °C y 371 °C (x5) - Cable de tensión mecánico para el disparo (15 m) - Interruptor eléctrico DPDT. - Estación manual de disparo. - Palanca de rearme y grap de bloqueo. - Pasamuros roscado para campana. - Pasamuros de 1/2" - Tubería de acero inoxidable AISI 316 sch 40 sin soldadura 1/2" para la extinción. (pa) - Coduit de 1/2" para detección (pa) - Conjunto relés auxiliares, supervisión y mando. Incluso accesorios y pequeño material para su instalación y montaje, instrucciones de instalación y carga, diseño y planos y mano de obra para su montaje, puesta en marcha y pruebas.			
	O01OA030	h Oficial primera	5,356	16,80	89,98
	O01OA050	h Ayudante	5,356	15,80	84,62
	.EXT.COC.001	ud Extinción en cocina	1,000	2.964,01	2.964,01
		Costes directos			3.138,61
		Costes indirectos + m.aux.			94,16
		Coste Total			3.232,77
1.3	SUBCAP.IP.03	VARIOS			
1.28	CART.IND.001	ud Cartel indicador normalizado fotosensible, tipo LETRAYON o similar aprobado, para indicador de BIE, extintor y pulsador alarma. Incluso accesorios para su instalación, transporte y mano de obra para montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,067	16,80	1,13
	O01OA050	h Ayudante	0,067	15,80	1,06
	.CART.IND.001	ud Cartel indicador normalizado	1,000	2,81	2,81
		Costes directos			5,00
		Costes indirectos + m.aux.			0,15
		Coste Total			5,15
1.29	SELLEI.090	m2 Sellado EI-90 para cables, tuberías y conductos, tipo PROMATEC o similar aprobado, modelo PROMASTOP. Incluso accesorios para colocación y mano de obra para su instalación y montaje.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.SELLEI.090	m2 Sellado penetraciones EI-90	1,000	197,65	197,65
		Costes directos			208,57
		Costes indirectos + m.aux.			6,26
		Coste Total			214,83



Nº Unidad	Código	Descripción de las unidades de obra	Rendimiento	Precio	Importe
1.30	CTRAL.DG.001	ud Central de detección de gas, tipo ORTAT o similar aprobado, modelo WINGAS, completa, con una entrada para hasta 8 detectores y salida para comunicación con P.C.I. Incluso rack de montaje en superficie, alimentación eléctrica, conexionado, cableado y mano de obra para su instalación, montaje y puesta en servicio.			
	O01OA030	h Oficial primera	1,339	16,80	22,50
	O01OA050	h Ayudante	1,339	15,80	21,16
	.CRALDG.008	ud Central WINGAS	1,000	580,14	580,14
	.ALIM.CDG.008	ud Alimentación RF-60 y canalización central de detección de gas	1,000	28,53	28,53
	.SAI.220.15	ud S.A.I. 220 V y 1,5 horas de autonomía	1,000	178,66	178,66
	.CBSÑCZ.001	ud Cableado, señalización y canalización a P.C.I.	2,000	11,58	23,16
	.CADOMAN.001	ud Cableado mando válvula y canalización	1,000	21,28	21,28
	.CBSÑCZ.002	ud Cableado, señalización y canalización indicador óptico-acústico	1,000	12,09	12,09
	.INDOPAC.001	ud Indicador óptico-acústico	1,000	72,99	72,99
		Costes directos			960,51
		Costes indirectos + m.aux.			28,82
		Coste Total			989,33
1.31	DET.GAS.001	ud Detector de gas, tipo ORTRAT o similar aprobado, modelo TBGW, para atmósferas explosivas. Incluso accesorios, colocación, montaje, cableado, conexionado y mano de obra para su instalación, calibración y puesta en servicio.			
	O01OA030	h Oficial primera	0,335	16,80	5,63
	O01OA050	h Ayudante	0,335	15,80	5,29
	.DET.GAS.001	ud Detector TBGW (EX)	1,000	121,35	121,35
	.CDCZ.DG.001	ud Cableado y canalización detector de gas	1,000	10,15	10,15
		Costes directos			142,42
		Costes indirectos + m.aux.			4,27
		Coste Total			146,69