PROYECTO DE EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE POLIDEPORTIVO PARA 5000 ESPECTADORES CON APARCAMIENTO SUBTERRÁNEO

Universidad de Sevilla Escuela Superior de Ingenieros

Departamento de Ingeniería del diseño Ingeniería Industrial: Mecánica de construcción

4.- MEDICIONES



ÍNDICE DE MEDICIONES

4.1	ESTRUCTURA EDIFICIO Y CUBIERTA	3
	4.1.1 Movimiento de tierras	
	4.1.2 Estructura de hormigón armado	
	4.1.3 Estructura de cubierta	
4.2	INSTALACIONES	15
	4.2.1 Fontanería	
	4.2.2 Saneamiento	
	4.2.3 Protección contra incendios	
	4.2.4 Climatización	
	4.2.5 Ventilación	
	4.2.6 Megafonía	
	4.2.7 CCTV	
	4.2.8 Iluminación	
	4.2.9 Instalación eléctrica	
4.3	CARPINTERÍAS	58
11	ALBAÑILERÍA SOLADOS V REVESTIMIENTOS	62

4.1 ESTRUCTURA EDIFICIO Y CUBIERTA

					Medi	ción	
NºOrd	Concepto	Nºud	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
	CAPITU	LO 4.1.1	. Movimient	os de tierras	S		
4.1.1. 1	M3. Excavación de tierras a cielo abierto en terreno de consistencia media, con extracción, carga y tansporte a vertedero, incluso compactación de fondo y nivelación						
		1	82,5	77,5	3,3	21.099,4	
						TOTAL	21.099,4
4.1.1. 2	M3. Relleno de tierras por tongadas de 55 cm posterior a ejecución de cimentación y muros de sótano, incluso compactación Lados de 80 m de longitud	2	82,5	1,3	3,3	680,6	
	Lados de 75 m de longitud	2	75,0	1,3	3,3	643,5	
4.1.1. 3	M3. Excavación mecánica de zanja en terreno de consistencia media para la colocación de imbornales en parte superior de rampa a garaje, y posterior relleno y apisonado del hueco restante entre las paredes de los imbornales y la propia zanja	2	6,3	0,5	0,7	TOTAL 3,7	1.324,1
					,	TOTAL	3,7

NºOrd	Concepto	Nºud	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
	CAPITULO	4.1.2 Estr	uctura de ho	rmigón arm	ado		
4.1.2. 1	M2. Formación de capa de hormigón de limpieza y nivelado de fondos de cimentación, de 10 cm de espesor, mediante el vertido con cubilote de hormigón HL-150/B/20 fabricado en central en el fondo de la excavación previamente realizada. Incluye: Replanteo. Colocación de toques y/o formación de maestras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida sobre la superficie teórica de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie teórica ejecutada según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.	4.1.2 Estr	uctura de ho	ormigón arm	ado		
		1	80,00	75,00		6000,	6000,00
4.1.2. 2						TOTAL	6000,00
	M3.Formación de muro de sótano de 30 cm de espesor medio, encofrado a una cara y ejecutado en condiciones complejas con encofrado metálico con acabado tipo industrial para revestir; realizado con hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S, de 49,6 kg/m³. Encofrado y desencofrado de los muros de hasta 3 m de altura, con paneles metálicos modulares. Incluso p/p de formación de juntas y elementos para paso de instalaciones.						
	Incluye: Replanteo del encofrado sobre la cimentación. Colocación de la armadura con separadores omologados. Colocación de elementos para paso de instalaciones. Formación de juntas. Limpieza de la base de apoyo del muro en la cimentación. Encofrado a una cara del muro. Vertido y compactación del hormigón. Desencofrado. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre la sección teórica de cálculo, según ocumentación gráfica de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m². Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie mayor de 2 m².						

Ī	Muros 1 y 2	2	80,00	4,00	0,30	192,00	
	Muros 3 y 4	2	75,00	4,00	0,30	180,00	
	A deducir:						
	Huecos ventilación	20	0,50	4,00	0,30	12,00	
	Huecos acceso a garajes	2	4,50	3,00	0,30	8,10	
4.1.2. 3						TOTAL	351,90
4.1.2. 3	M3.Formación de zapata de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/lla fabricado en central y vertido con cubilote, con armaduras de acero UNE-EN 10080 B 500 S. Incluso p/p de armaduras de espera del soporte. Incluye: Replanteo y trazado de los pilares u otros elementos estructurales que apoyen en la losa. Colocación de separadores y fijación de las armaduras. Vertido y compactación del hormigón. Coronación y enrase de cimientos. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.						
	Zapata tipo 1 (cuantía acero 55,75 kg/m³)	22	1,00	1,00	0,40	8,80	
	Zapata tipo 2 (cuantía acero 38,39 kg/m³)	4	2,30	2,30	0,50	10,58	
	Zapata tipo 3 (cuantía acero 32,84 kg/m³)	9	2,50	2,50	0,55	30,94	
	Zapata tipo 4 (cuantía acero 36,19 kg/m³)	12	2,40	2,40	0,50	34,56	
	Zapata tipo 5 (cuantía acero 45,2 kg/m³)	2	1,60	1,60	0,40	2,05	
	Zapata tipo 6 (cuantía acero 42,11 kg/m³)	69	1,20	1,20	0,40	39,74	
	Zapata tipo 7 (cuantía acero42,43 kg/m³)	2	3,20	3,20	0,85	17,41	
	Zapata tipo 8 (cuantía acero 38,40 kg/m³)	27	1,70	1,70	0,40	31,21	
	Zapata tipo 9 (cuantía acero 47,25 kg/m³)	29	1,10	1,10	0,40	14,04	
	Zapata tipo 10 (cuantía acero 42,13 kg/m³)	6	1,70	1,70	0,40	6,94	
	Zapata tipo 11 (cuantía acero 41,38 kg/m³)	2	1,60	1,60	0,40	2,05	
	Zapata tipo 12 (cuantía acero 45,65 kg/m³)	18	1,30	1,30	0,40	12,17	
	Zapata tipo 13 (cuantía acero 42,00 kg/m³)	2	3,30	3,30	0,85	18,51	
	Zapata tipo 14 (cuantía acero 41,23 kg/m³)	1	1,80	1,80	0,40	1,30	
	Zapata tipo 15 (cuantía acero 55,75 kg/m³)	2	2,50	2,50	0,50	6,25	

	Zapata tipo 16 (cuantía acero 55,75 kg/m³)	2	2,40	2,40	0,50	5,76	
	Zapata tipo 17 (cuantía acero 55,75 kg/m³)	1	2,50	2,50	0,50	3,13	
	Relleno losa entre zapatas (cuantía 40,2 kg/m³)	240	4,20	4,20	0,40	1693,44 TOTAL	1938,86
4.1.2. 4						TOTAL	1938,80
	M3.Formación de viga para el atado de la cimentación, realizada con hormigón armado HA-25/B/20/lla fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S, de 98,4 kg/m³. Incluso p/p de pasatubos para el posterior montaje de las redes de instalaciones proyectadas. Incluye: Colocación de la armadura con separadores homologados. Colocación de pasatubos. Vertido y compactación del hormigón. Coronamiento y enrase. Curado del hormigón. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido sobre las secciones teóricas de la excavación, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen teórico ejecutado según especificaciones de Proyecto, sin incluir los incrementos por excesos de excavación no autorizados.						
		451	0,40	0,40	4,50	324,72	
						TOTAL	324,72
4.1.2. 5							
	M3.Formación de soporte rectangular o cuadrado realizado con hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S, de 83 kg/m³. Encofrado y encofrado con chapas metálicas reutilizables. Incluye: Replanteo. Colocación de las armaduras con separadores homologados. Montaje del encofrado. Vertido y compactación del hormigón.						
	Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.						
	Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según						
	Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto.	42	0,50	0,50	16,50	173,25	
	Desencofrado. Curado del hormigón. Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el volumen realmente ejecutado según especificaciones de Proyecto. Arrancan desde cimentación:	42 16	0,50 0,80	0,50 0,80			

	Pilares tipo 5	4	0,40	0,40	4,00	2,56	
	Pilares tipo 6	26	0,50				
	Pilares tipo 7	4	0,70				
	Pilares tipo 8	168	0,30				
	Pilares tipo 9	4	1,20	1,20			
						TOTAL	546,54
4.1.2. 6							
	M3.Formación de viga realizada con hormigón						
	armado HA-25/B/20/lla fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía						
	aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S,						
	de 70 kg/m³. Encofrado y desencofrado continuo con puntales, sopandas metálicas y						
	superficie encofrante de madera tratada						
	reforzada con varillas y perfiles.						
	Incluye: Replanteo. Montaje del encofrado. Colocación de las armaduras con separadores						
	homologados. Vertido y compactación del						
	hormigón. Curado del hormigón. Desencofrado.						
	Reparación de defectos superficiales.						
	Criterio de medición de proyecto: Volumen						
	medido según documentación gráfica de Proyecto.						
	Criterio de medición de obra: Se medirá el						
	volumen realmente ejecutado según						
	especificaciones de Proyecto.						
	Nivel 0:						
	Vigas suelo	449	0,35	0,45	4,70	332,37	
		1	,	,	,	1,00	
	Nivel 1:						
	Vigas perimetrales en fondos	22	0,25	0,35	4,70	9,05	
	Vigas cortas de forjado nivel 1	72	0,30	0,40	4,70	40,61	
	Vigas largas de forjado nivel 1	30	0,40	1,00	9,50	114,00	
	Pasillo circulación gradas:						
		198	0,30	0,40	4,70	111,67	
	Docillo siroulosión accession accesto						
	Pasillo circulación superior gradas: Vigas perimetrales	62	0,25	0,30	4,70	21,86	
	Vigas forjado pasillo superior gradas 1	24	0,25	0,30			
	Vigas forjado pasillo superior gradas 2	26		0,40			
		20	0,55	3,70	1,00	0,37	
	Pasillo circulación superior gradas:						
	Vigas perimetrales	62	0,35	0,60	4,70	61,19	
	Vigas inclinadas:						
	Vigas nivel inferior	32	0,35	0.65	11,32	02 44	
	Vigas nivel superior	26	0,35	0,65 0,65			
	Vigas en zonas de esquina	12	0,35	0,65	7,95		
		12	0,55	0,03	,,55	TOTAL	877,82
L							0,7,82

4.1.2. 7						
4.1.2. /						
	M2.Formación de forjado reticular, horizontal,					
	con altura libre de planta de entre 3 y 4 m;					
	canto 30 cm; hormigón armado HA-					
	25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, volumen 0,172					
	m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, en zona					
	de ábacos, nervios, vigas y zunchos, cuantía 5,5					
	kg/m²; encofrado y desencofrado continuo con					
	puntales, sopandas metálicas y superficie					
	encofrante de madera tratada reforzada con					
	varillas y perfiles, nervios de hormigón "in situ"					
	de 12 cm de espesor, intereje 80 cm; casetón					
	recuperable de plástico ALSINA 20+10 NERVIO					
	12 SEP-NER 80, incluso p/p de piezas especiales; capa de compresión de 0,1 cm de					
	espesor, con armadura de reparto formada por					
	malla electrosoldada ME					
	20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-					
	EN 10080. Incluso p/p de macizado de					
	capiteles, refuerzo de huecos y zunchos					
	perimetrales de planta. Sin incluir repercusión					
	de soportes.					
	Indiana Daulanta del ancefredo Manteio del					
	Incluye: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la					
	planta sobre el encofrado. Colocación de					
	casetones.					
	Colocación de las armaduras con separadores					
	homologados. Vertido y compactación del					
	hormigón. Regleado y nivelación de la capa de					
	compresión. Curado del hormigón.					
	Desencofrado. Reparación de defectos					
	superficiales. Criterio de medición de proyecto: Superficie					
	medida en verdadera magnitud desde las caras					
	exteriores de los zunchos del perímetro, según					
	documentación gráfica de Proyecto,					
	deduciendo los huecos de superficie mayor de					
	6 m².					
	Criterio de medición de obra: Se medirá, en					
	verdadera magnitud, desde las caras exteriores					
	de los zunchos del perímetro, la superficie					
	realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, deduciendo los huecos de superficie					
	mayor de 6 m ² . Se consideran incluidos todos					
	los elementos integrantes de la estructura					
	señalados en los planos y detalles del Proyecto.					
	·					
	Forjado nivel 0	_	90.00	75.00	C000 00	
		1	80,00	75,00	6000,00	
	A deducir:					
	Pilares tipo 1	42	0,50	0,50	10,50	
	Pilares tipo 2	16	0,80	0,80	10,24	
	Pilares tipo 3	4	0,60	0,60	1,44	
	·					
	Pilares tipo 4	4	0,40	0,40	0,64	
	Pilares tipo 5	4	0,40	0,40	0,64	
	Pilares tipo 6	26	0,50	0,50	6,50	

I	Pilares tipo 7	4	0,70	0,70		1,96	
	Pilares tipo 8	168	0,30	0,30		15,12	
	Pilares tipo 9	4	1,20	1,20		5,76	
	Vigas suelo	449	0,35	4,70		738,61	
						TOTAL	5208,60
4.1.2. 8							
	M2.Formación de forjado reticular, horizontal,						
	con altura libre de planta de hasta 3 m; canto						
	30 cm; hormigón armado HA-25/B/20/IIa						
	fabricado en						
	central y vertido con cubilote, volumen 0,174 m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, en zona						
	de ábacos, nervios, vigas y zunchos, cuantía 8,3						
	kg/m²; encofrado y desencofrado continuo con						
	puntales, sopandas metálicas y superficie						
	encofrante de madera tratada reforzada con						
	varillas y perfiles, nervios de hormigón "in situ"						
	de 12 cm de espesor, intereje 80 cm; casetón recuperable de plástico ALSINA 20+10 NERVIO						
	12 SEP-NER 80, incluso p/p de piezas						
	especiales; capa de compresión de 0,1 cm de						
	espesor, con armadura de reparto formada por						
	malla electrosoldada ME						
	20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE- EN 10080. Incluso p/p de macizado de						
	capiteles, refuerzo de huecos y zunchos						
	perimetrales de planta. Sin incluir repercusión						
	de soportes.						
	Indiana Deplayers del socificado Magazia del						
	Incluye: Replanteo del encofrado. Montaje del encofrado. Replanteo de la geometría de la						
	planta sobre el encofrado. Colocación de						
	casetones.						
	Colocación de las armaduras con separadores						
	homologados. Vertido y compactación del						
	hormigón. Regleado y nivelación de la capa de compresión. Curado del hormigón.						
	Desencofrado. Reparación de defectos						
	superficiales.						
	Criterio de medición de proyecto: Superficie						
	medida en verdadera magnitud desde las caras						
	exteriores de los zunchos del perímetro, según documentación gráfica de Proyecto,						
	deduciendo los huecos de superficie mayor de						
	6 m².						
	Criterio de medición de obra: Se medirá, en						
	verdadera magnitud, desde las caras exteriores						
	de los zunchos del perímetro, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de						
	Proyecto, deduciendo los huecos de superficie						
	mayor de 6 m². Se consideran incluidos todos						
	los elementos integrantes de la estructura						
	señalados en los planos y detalles del Proyecto.						
	Nivel 1	2	10,00	80,00		1600,00	
	Circulación gradas						
		28	4,70	4,70		618,52	
	A deducir: Vigas forjado	28	0,40	10,00		112,00	
1		20	0,40	10,00	l	112,00	ı

I	Pilares tipo 1	26	0,50	0,50	6,50	
	Pilares tipo 2	4	0,80		2,56	
	· '					
	Pilares tipo 3	4	0,60	0,60	1,44	
					TOTAL	2096,02
4.1.2. 9						
	M2.Formación de forjado reticular, horizontal,					
	con altura libre de planta de entre 4 y 5 m;					
	canto 30 cm; hormigón armado HA-					
	25/B/20/IIa fabricado en					
	central y vertido con cubilote, volumen 0,193					
	m³/m²; acero UNE-EN 10080 B 500 S, en zona					
	de ábacos, nervios, vigas y zunchos, cuantía 12,1 kg/m²; encofrado y desencofrado					
	continuo con puntales, sopandas metálicas y					
	superficie encofrante de madera tratada					
	reforzada con varillas y perfiles, nervios de					
	hormigón "in situ" de 12 cm de espesor,					
	intereje 80 cm; casetón recuperable de					
	plástico ALSINA 20+10 NERVIO 12 SEP-NER 80,					
	incluso p/p de piezas especiales; capa de compresión de 0,1 cm de espesor, con					
	armadura de reparto formada por malla					
	electrosoldada ME					
	20x20 de Ø 5 mm, acero B 500 T 6x2,20 UNE-					
	EN 10080. Incluso p/p de macizado de					
	capiteles, refuerzo de huecos y zunchos					
	perimetrales de planta. Sin incluir repercusión de soportes.					
	de soportes.					
	Incluye: Replanteo del encofrado. Montaje del					
	encofrado. Replanteo de la geometría de la planta sobre el encofrado. Colocación de					
	casetones.					
	Colocación de las armaduras con separadores					
	homologados. Vertido y compactación del					
	hormigón. Regleado y nivelación de la capa de					
	compresión. Curado del hormigón.					
	Desencofrado. Reparación de defectos superficiales.					
	Criterio de medición de proyecto: Superficie					
	medida en verdadera magnitud desde las caras					
	exteriores de los zunchos del perímetro, según					
	documentación gráfica de Proyecto,					
	deduciendo los huecos de superficie mayor de					
	6 m².					
	Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, desde las caras exteriores					
	de los zunchos del perímetro, la superficie					
	realmente ejecutada según especificaciones de					
	Proyecto, deduciendo los huecos de superficie					
	mayor de 6 m². Se consideran incluidos todos					
	los elementos integrantes de la estructura					
	señalados en los planos y detalles del Proyecto.					
	Pacillo gradas suparior	اء ۔	. a.e.	66.5		
	Pasillo gradas superior	2	1,60	60,00	192,00	
	A deducir:	4.0	0.35	4.60	7.00	
	Vigas	13	0,35	1,60	7,28 TOTAL	104.72
					IUIAL	184,72

4.1.2. 10						
4.1.2. 10	Ml.Grada de arranque prefabricada de					
	hormigón pretensado tipo GA-120/40 (de					
	NORTHEN PH) incluso montaje en estructura,					
	replanteo de la geometría en obra y colocación de juntas homologadas entre piezas.					
	de Juntas Homologadas entre piezas.					
	Laterales	2	39,00		78,00	
	Esquinas	4	16,00		64,00	
	Fondos	·	14,00			
	A deducir:	2	14,00		28,00	
	Acceso deportistas y árbitros	1	2,00		2,00	
	· · ·					
	Acceso almacen grande mat. deportivo	2	1,40		2,80	165.20
4.1.2. 11					TOTAL	165,20
4.1.2. 11	MI.Grada especial para formación de pasillos y					
	graderíos prefabricada de hormigón					
	pretensado serie GN 85 (de NORTHEN PH) con canto de tabica de 40 cm y huella de 80 cm					
	incluso montaje en estructura, replanteo de la					
	geometría en obra y colocación de juntas					
	homologadas entre piezas.					
	Laterales inferiores	18	39,00		702,00	
	Laterales superiores					
	·	18	60,50		1089,00	
	Esquinas 	4	16,00		64,00	
	Fondos	18	14,00		252,00	
	A deducir:					
	Vomitorios en fondos	10	4,90		49,00	
	Vomitorio en lateral inferior		3,00		15,00	
	Vomitorios en laterales superiores	12	4,50		54,00	
	Acceso deportistas y árbitros	4	2,00		8,00	
	Acceso almacen grande mat. Deportivo	8	1,40		11,20	
					TOTAL	2087,80
4.1.2. 12	Ud.Peldaño simple de escalera de 2 m de					
	largo, canto de 0,2 m y huella de 0,4 m para					
	graderíos, incluso colocación en estructura.					
	Lateral and of the decision					
	Laterales inferiores	44			44,00	
	Laterales superiores	44			44,00	
	Esquinas	44			44,00	
412 12					TOTAL	132,00
4.1.2. 13	Ud.Peldaño simple de escalera de 1,5 m de					
	largo, canto de 0,2 m y huella de 0,4 m para					
	graderíos, incluso colocación en estructura.					
	Fondos	44			44,00	
					TOTAL	44,00

4.1.2. 14							
	M3.Formación de escalera realizada con						
	hormigón armado HA-25/B/20/IIa fabricado en central y vertido con cubilote, con una cuantía						
	aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S,						
	de 57 kg/m³. Encofrado y desencofrado						
	continuo con puntales, sopandas metálicas y						
	superficie encofrante de madera tratada						
	reforzada con varillas y perfiles.						
	Incluye: Replanteo. Montaje del encofrado. Colocación de las armaduras con separadores						
	homologados. Vertido y compactación del						
	hormigón.						
	Curado del hormigón. Desencofrado.						
	Reparación de defectos superficiales.						
	Criterio de medición de proyecto: Volumen medido según documentación gráfica de						
	Proyecto.						
	Criterio de medición de obra: Se medirá el						
	volumen realmente ejecutado según						
	especificaciones de Proyecto.						
	Escaleras acceso exterior	2	34,50	4,12	0,40	113,71	
	Escaleras acceso a vomitorios laterales	4	4,80	4,40	0,40	33,79	
						TOTAL	147,50
4.1.2. 15							
	M3.Formación de rampa realizada con						
	hormigón armado HA-25/B/20/lla fabricado en						
	central y vertido con cubilote, con una cuantía						
	aproximada de acero UNE-EN 10080 B 500 S,						
	de 35 kg/m³. Encofrado y desencofrado						
	continuo con puntales, sopandas metálicas y						
	superficie encofrante de madera tratada reforzada con varillas y perfiles.						
	Incluye: Replanteo. Montaje del encofrado.						
	Colocación de las armaduras con separadores						
	homologados. Vertido y compactación del						
	hormigón.						
	Curado del hormigón. Desencofrado.						
	Reparación de defectos superficiales. Criterio de medición de proyecto: Volumen						
	medido según documentación gráfica de						
	Proyecto.						
	Criterio de medición de obra: Se medirá el						
	volumen realmente ejecutado según						
	volumen realmente ejecutado según						
	volumen realmente ejecutado según	2	15,00	5,00	0,40	60,00	

					Medici	ón	
NºOrd	Concepto	Nºud	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
	CAPIT	ULO 4.1.3 Es	structura de	cubierta			
4.1.3. 1	kg. Aluminio extruido EN AW-7020 serie TO (tubo hueco circular) con rosca en extremos para su posterior unión en los nodos de la malla espacial de cubierta., incluso redondos pletinas, placas de anclaje, nodos con alojamientos roscados, p.p. de piezas especiales y elementos de unión, montaje y colocación. Medido el peso nominal. MI * 20,36 kg/MI Perfil TO-140 x 100 MI * 26,81 kg/MI Perfil TO-150 x 100	173887 38403				173887,10 38403,20	
	MI * 27,14 kg/MI Perfil TO-180 x 100	97716				97716,20 TOTAL	310006,50
4.1.3. 2	M2.FALDÓN DE PANEL AISLANTE CHAPA CONF. TIPO SANDWICH. Faldón de panel aislante ONDATHERM 900 C e=30 mm, de chapa conformada tipo sandwich de 30 mm de espesor, formado por dos chapas conformadas de acero galvanizado de 0,5 mm de espesor, acabados exteriormente con resina de poliéster silicona y relleno interiormente por inyección con espuma de poliuretano rígido con una densidad de 40 kg/m3, incluso p.p. de, lucernarios de policarbonato, cumbreras, limatesas, limahoyas, encuentros, canalones, tapajuntas de 0,7 mm de espesor del mismo material y acabado que las chapas del panel. Medido en verdadera magnitud deduciendo huecos mayores de 1 m2.	2	60,00	80,00		9600,00	
		_	33,00	33,00		TOTAL	9600,0

4.2 INSTALACIONES

AGUA. Acometida de agua potable se suministradora, re polietileno, de alta presión máxima co polipropileno refo de piezas especiali roscado, terminad la rotura del pavin general de agua, c acometida (armari al ramal de acome interior, incluso in corte de esfera, gr retención y demás funcionando, inclupor el Ministerio do todos los trabajos, auxiliares necesari completa, totalme perfecto estado de Documentos de Pr D.F. y normativa v	Concepto A RED ABASTECIMIENTO	Nºud CAPITUL	Largo O 4.2.1 Font	Ancho canería	Alto	Parcial	Total
Ud. ACOMETIDA A AGUA. Acometida de agua potable se suministradora, re polietileno, de alta presión máxima co polipropileno refo de piezas especiala roscado, terminad la rotura del pavin general de agua, c acometida (armari al ramal de acome interior, incluso in corte de esfera, gr retención y demás funcionando, inclu por el Ministerio d todos los trabajos, auxiliares necesari completa, totalme perfecto estado de Documentos de Pr D.F. y normativa v		CAPITUL	.O 4.2.1 Font	anería			
Ud. ACOMETIDA A AGUA. Acometida de agua potable se suministradora, re polietileno, de alta presión máxima co polipropileno refo de piezas especiala roscado, terminad la rotura del pavin general de agua, c acometida (armari al ramal de acome interior, incluso in corte de esfera, gr retención y demás funcionando, inclu por el Ministerio d todos los trabajos, auxiliares necesari completa, totalme perfecto estado de Documentos de Pr D.F. y normativa v	A RED ABASTECIMIENTO						
Ud.ARMARIO PAR. 850x600x300 mm.	a a la red general municipal según normas de la compañía de la compañía de la densidad y para 1.6 MPa de con collarín de toma de con collarín de toma de corzado con fibra de vidrio, p.p eles de polietileno y tapón da y funcionando, y sin incluir mento. Incluso un contador colocado en armario de rio no incluido), conexionado detida y a la red de distribución estida y a la red de distribución de purga, válvula de sis material auxiliar, montado y luso timbrado del contador de Industria. Comprende s, materiales y medios rios para dejar la unidad dente instalada, probada y en de funcionamiento, según Proyecto, indicaciones de la vigente.	le p. ir o ón				1,00 TOTAL	1,00
con unas dimensio anchura: 850x600; de poliéster, pueri triangular de 11 m el contador de agu	RA CONTADOR GENERAL n. Armario para contador marca PINAZO o equivalente, iones de longitud, altura, 0x300 mm. Incluido armario rta de registro, cierre mm (estándar), soportes para gua (contador no incluido) y ico en todo el armario.						

4.2.1. 3	Ud.SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA RITASA. Suministro y montaje de SISTEMA para el TRATAMIENTO DE AGUA marca RITASA o equivalente, para una acometida DN80 y un almacenamiento de 20 m3, compuesto por los siguientes equipos:				
	SISTEMA DE FILTRACIÓN Y DESCALCIFICACIÓN: 1 UD. Filtro automático autolimpiable CILIT MULTIPUR AP DN80. Conexiones DN80 Caudal nominal 36 m3/h. Presión nominal 10 bar.				
	CLORACIÓN AUTOMÁTICA EN ALIIBE: Equipo de dosificación y control RITASA-CILIT PCR-pH- Cl para aljibe de 20 m3 de capacidad, incluyendo : 1 UD. Controlador electrónico CILIT PCR pH-C1 DW				
		1		1,00	
				TOTAL	1,00
4.2.1. 4	Ud. ALJIBE 20000 LITROS CON DISP. RENOVACIÓN. Suministro y colocación de depósito prefabricado marca SALHER CVA o equivalente, construido en poliéster reforzado con fibra de vidrio, con una capacidad para 20000 l de agua, dotado de tapa, y sistema de regulación de llenado, incluso dispositivo automático de renovación del agua almacenada dos veces cada 24 h, llave de compuerta de 25 mm. Y sistema de aliviadero mediante llave de esfera de 1" montado y nivelado con mortero de cemento, instalado y funcionando, y sin incluir la tubería de abastecimiento.	1		1,00	
		_		TOTAL	1,00
4.2.1. 5	Ud. GRUPO PRESIÓN. Suministro y montaje de GRUPO DE PRESIÓN marca ESPA, GRUNDFOS o equivalente, de características:				

	Caudal total:10 m3/h; Presión: 40 m.c.a. Compuesto por: 2 bombas centrifugas; Tensión de acometida: 2x380 V, 50 Hz - Colector de impulsión; Colector de aspiración; Depósito de membrana de 150 l; Bancada de montaje. Incluso instalación de válvulas de retención de 2 1/2" y llaves de corte de 2 1/2", incluso con p.p. de tubos y piezas especiales de acero galvanizado de 2 1/2", entre los distintos elementos. Incluso cuadro eléctrico de protección y maniobra, dotado de relé para alternar el funcionamiento de las bombas en caso de que el caudal demandado sea bajo, con aparamenta y envolvente IP56, de acuerdo con su esquema unifilar y Pliego de Condiciones, completo, incluyendo montaje, conexionado, pruebas y puesta en servicio.				
		1		1,00 TOTAL	1,00
4.2.1. 6	Ud. LLAVE DE PASO P/EMPOTRAR 1". Suministro y colocación de llave de paso de 1" de diámetro, para empotrar cromada y de paso recto, colocada mediante unión roscada o soldada, totalmente equipada, instalada y funcionando.	47		47,00	
				TOTAL	47,00
4.2.1. 7	Ud. LLAVE DE PASO P/EMPOTRAR 3". Suministro y colocación de llave de paso de 3" de diámetro, para empotrar cromada y de paso recto, colocada mediante unión roscada o soldada, totalmente equipada, instalada y funcionando.	40		40,00 TOTAL	40,00
4.2.1. 8					15,00
	Ud.Inodoro de porcelana vitrificada blanco marca ROCA serie VICTORIA o equivalente, de tanque bajo, 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.				
		89		89,00	
				TOTAL	89,00

4.2.1. 9					
	Ud.INODORO ROCA VICTORIA MINUSVALIDEZ. Inodoro de porcelana vitrificada blanco marca ROCA serie VICTORIA o equivalente, de tanque bajo, 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", apoyabrazos abatible para minusvalidez, de aluminio y a ABS de 600mm de largo, funcionando.				
		23		23,00	
				TOTAL	23,00
4.2.1. 10	Ud. URINARIO ROCA MOD. URITO. Urinario mural de porcelana vitrificada blanco mate marca ROCA mod. URITO (Ref. 353315001) o equivalente, colocado mediante anclajes de fijación a la pared, y dotado de tapón de limpieza y manguito, instalado con grifo de paso recto temporizador exterior marca ROCA, THISA, RAMÓN SOLER o equivalente, incluso enlace cromado. Instalado.	35		35,00 TOTAL	35,00
4.2.1. 11	Ud.LAVABO ENCASTRAR 62x48 cm ROCA SERIE MERIDIAN. Lavabo de porcelana vitrificada blanco marca ROCA serie MERIDIAN o equivalente, de 62x48 cm., para colocar empotrado en encimera de mármol o similar (sin incluir), con mezclador temporizado cromado marca ROCA, THISA, RAMÓN SOLER con rompechorros o equivalente, 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.	49		49,00 TOTAL	49,00

4.2.1. 12					
	Ud. LAVABO MINUSVÁLIDOS PRESTO C/AD CODOS. Lavabo especial para minusválidos, de porcelana vitrificada en color blanco, marca PRESTO modelo o equivalente, con cuenca cóncava, apoyos para codos y alzamiento para salpicaduras, provisto de desagüe superior y jabonera lateral, colocado mediante pernos a la pared, y con grifo con mezclador temporizado cromado marca ROCA, THISA, RAMÓN SOLER con rompechorros o equivalente, 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 de1/2", instalado y funcionando.				
		20		20,00	
4.2.1. 13				TOTAL	20,00
4.2.1. 13	Ud. DUCHA MINUSVAL. C/ ASIENTO. Suministro y montaje de ducha especial para minusválidos, con pulsador de ducha temporizado, adosado, entrada y salida vertical, ducha teléfono, flexible de 150 cm. y soporte articulado, sumidero sinfónico de plástico, incluso válvula de desagüe especial sifónica, con salida horizontal de 40 mm. Se incluye Asiento de ducha abatible, de acero recubierto de nylon blanco y asiento ABS gris, altura fija, 650 x 450 mm. Totalmente instalado y funcionando.				
		9		9,00	
4.2.1. 14				TOTAL	9,00
4.2.1. 14	Ud. DUCHA PRESTO (MEZCLADOR + ROCIADOR). Ducha completa compuesta por un mezclador marca PRESTO o equivalente, con cierre automático temporizado, pulsador de funcionamiento en latón cromado, gran sensibilidad de reglaje de la temperatura sobre un recorrido de 180º, válvulas de retención incorporadas y caudal de 10 l/min., con un brazo rociador de ducha orientable marca PRESTO o equivalente, fabricado en latón cromado; incluso parte proporcional de tubería de conexión entre el mezclador y el rociador, uniones (con las tuberías de AFS, ACS y la tubería de conexión con el rociador) y montaje. Medida la unidad completa, incluso accesorios, totalmente instalada y funcionando.			40,00	
1		40		TOTAL	40,00
					+0,00

4.2.1. 15 Ud.DEPOSITO ACUMULADOR 5000 L.	
Ud.DEPOSITO ACUMULADOR 5000 L.	
Ud.DEPOSITO ACUMULADOR 5000 L.	
Ud.DEPOSITO ACUMULADOR 5000 L.	
Suministro y montaje de DEPÓSITO	
ACUMULADOR de A.C.S. marca ADISA,	
LAPESA, o equivalente, de 5000 l. de	
capacidad, en chapa de acero vitrificado para	
una presión de trabajo de hasta 8 bar y 80ºC,	
aislado térmicamente mediante calorifugado	
con espuma de poliuretano rígido inyectado en	
molde de espesor 80 mm. Boca de hombre	
DN400. presión de trabajo 8 bar. presión de	
prueba 12 bar. Incluye equipo de protección	
catódica permanente, por ánodos. Legalizado	
por la Delegación del Ministerio de Industria.	
Incluso boca lateral para limpieza y forro de	
sky acolchado con cierre de cremallera.	
Medida la unidad completa, incluso p.p. de	
tubería, valvulería, elementos de unión y	
accesorios, todo ello calorifugado con coquilla	
de espuma elastomérica marca ARMAFLEX o	
equivalente de espesor según normativa	
vigente y recubrimiento con chapa de aluminio	
de 0,6 mm de espesor, totalmente terminada,	
incluso conexión a desagüe. Comprende todos	
los trabajos, materiales y medios auxiliares	
necesarios para dejar la unidad completa,	
totalmente instalada, probada y en perfecto	
estado de funcionamiento, según Planos y	
demás Documentos de Proyecto, indicaciones	
de la D.F. y normativa vigente.	
1,00	
TOTAL	1,00

4.2.1. 16						
	Ud.DEPOSITO ACUMULADOR 4000 L.					
	Suministro y montaje de DEPOSITO					
	ACUMULADOR de A.C.S. marca ADISA,					
	LAPESA, o equivalente, de 4000 l. de					
	capacidad, en chapa de acero vitrificado para					
	una presión de trabajo de hasta 8 bar y 80ºC,					
	aislado térmicamente mediante calorifugado					
	con espuma de poliuretano rígido inyectado en molde de espesor 80 mm. Boca de hombre					
	DN400. presión de trabajo 8 bar. presión de					
	prueba 12 bar. Incluye equipo de protección					
	catódica permanente, por ánodos. Legalizado					
	por la Delegación del Ministerio de Industria.					
	Incluso boca lateral para limpieza y forro de					
	sky acolchado con cierre de cremallera.					
	Medida la unidad completa, incluso p.p. de					
	tubería, valvulería, elementos de unión y					
	accesorios, todo ello calorifugado con coquilla					
	de espuma elastomérica marca ARMAFLEX o					
	equivalente de espesor según normativa vigente y recubrimiento con chapa de aluminio					
	de 0,6 mm de espesor, totalmente terminada,					
	incluso conexión a desagüe. Comprende todos					
	los trabajos, materiales y medios auxiliares					
	necesarios para dejar la unidad completa,					
	totalmente instalada, probada y en perfecto					
	estado de funcionamiento, según Planos y					
	demás Documentos de Proyecto, indicaciones					
	de la D.F. y normativa vigente.					
		1			1,00	
		1			TOTAL	1,00
4.2.1. 17					TOTAL	1,00
	Ud. Fregadero de cubeta R25 de acero					
	inoxidable con desagüe automático con válvula					
	canasta 3 1/2 ", dispensador de jabón y					
	accesorios de fijación.					
		2			2,00	
					TOTAL	2,00
4.2.1. 18					- ·· · -	_,
	MI.Tubería de abastecimiento de PEAD PN10-					
	Φ 25. Colocada en instalación, incluso					
	aislamiento en coquilla de espuma					
	elastomérica de espesor según normativa					
	vigente, tipo ARMAFLEX o equivalente, con					
	p.p. de piezas especiales, totalmente instalada					
	y funcionando según normativa vigente.					
		1	493,00		493,00	
					TOTAL	493,00

121 10					Ţ	
4.2.1. 19	Ml.Tubería de abastecimiento de PEAD PN10- ⊕32. Colocada en instalación, incluso aislamiento en coquilla de espuma elastomérica de espesor según normativa vigente, tipo ARMAFLEX o equivalente, con p.p. de piezas especiales, totalmente instalada y funcionando según normativa vigente.					
		1	302,50		302,50	
4.2.1. 20					TOTAL	302,50
4.2.1. 20	Ml.Tubería de abastecimiento de PEAD PN10- Ф20. Colocada en instalación, incluso aislamiento en coquilla de espuma elastomérica de espesor según normativa vigente, tipo ARMAFLEX o equivalente, con p.p. de piezas especiales, totalmente instalada y funcionando según normativa vigente.					
		1	560,70		560,70	
121 21					TOTAL	560,70
4.2.1. 21	Ml.Tubería de abastecimiento de PEAD PN10- Ф15. Colocada en instalación, incluso aislamiento en coquilla de espuma elastomérica de espesor según normativa vigente, tipo ARMAFLEX o equivalente, con p.p. de piezas especiales, totalmente instalada y funcionando según normativa vigente.	1	441,10		441,10	
46.1.					TOTAL	441,10
4.2.1. 22	MI.Tubería de abastecimiento de PEAD PN10- \$\Phi 40\$. Colocada en instalaciones interiores para agua fría, incluso aislamiento en coquilla de espuma elastomérica de espesor según normativa vigente, tipo ARMAFLEX o equivalente, con p.p. de piezas especiales, totalmente instalada y funcionando según normativa vigente.					
		1	74,67		74,67	
					TOTAL	74,67

					Medi	ción	
NºOrd	Concepto	Nºud	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
	C	APITULO	4.2.2 Sanea	miento			
4.2.2. 1	Ud. Sumidero sifónico clase k3, para cuartos de baño, terrazas o patios, con salida vertical de diámetro 50 mm y unión mediante junta pegada, cuerpo de PVC y rejilla de acero inoxidable, conforme a las normas DIN 19599 y DIN 1299, velocidad de evacuación 0m44 l/s, según ISO DIS 9896, incluso acometida a desagüe a red general.	21				21,00	
		21				TOTAL	21,00
4.2.2. 2						TOTAL	21,00
	Ud.Arqueta de registro de dimensiones interiores 35x35 cm y altura 60 cm, construida con fábrica de ladrillo a gafa de medio pie de espesor, recibida con mortero M-15, colocado sobre solera de hormigón de 20 cm de espesor, enfoscada y bruñida interiormente con mortero hidrófugo M-700, y con ángulos redondeados. Con tapa y marco de fundición dúctil convencional de 40x40 cm, según Normativa de obras de saneamiento de la ciudad de Valencia. Sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior.	10				19.00	
		19				19,00 TOTAL	19,00
4.2.2. 3	Ud.Arqueta prefabricada de paso de polipropileno, cuadrada, registrable, de medidas 30x30 cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 75 a 140 mm, con tapa para enlosar y marco, fabricados por inyección de polipropileno, totalmente instalada.	22				22,00 TOTAL	
4.2.2. 4						. JIAL	22,00
	Ud. Separador de grasas de dimensiones interiores 80x100x150 cm realizado en fábrica de ladrillo macizo de medio pie de espesor, enfoscada y bruñida interiormente y apoyado sobre solera de hormigón HM-10 de 20 cm de espesor con marco y tapa hermética de hierro fundido practicable, revestido mediante material cerámico y ventilado mediante conducto de PVC de diámetro 110 mm hasta la cubierta, incluso conducto de evacuación de gres vidriado de diámetro 100 mm, según Documento Básico HS Salubridad del Código Técnico de la Edificación, sin incluir excavación ni relleno de la zanja.						

1	i		1	1	I	I	1
		1				1,00	
		_				TOTAL	1,00
4.2.2. 5	Ud. Pozo de registro COLLINET DN 1000 de PE , sistema con junta para ensamblar los cuerpos que lo componen, fondo perfilado y accesorios, incluso instalación en obra.						
		1				1,00	
						TOTAL	1,00
4.2.2. 6	MI.Colector colgado, realizado con tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro nominal 100 mm y unión pegada, según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.						
		1	574,82			574,82	
						TOTAL	574,82
4.2.2. 7	MI.Colector colgado, realizado con tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro nominal 110 mm y unión pegada, según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.						
		1	496,48			496,48	
						TOTAL	496,48
4.2.2. 8	MI.Colector colgado, realizado con tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro nominal 125 mm y unión pegada, según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.						
		1	307,00			307,00	207.00
4.2.2. 9	MI.Colector colgado, realizado con tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro nominal 160 mm y unión pegada, según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.	1	85,14			TOTAL 85,14	307,00
4.2.2. 10	Ml.Colector colgado, realizado con tubo liso de					TOTAL	85,14
10	PVC para saneamiento, de diámetro nominal 200 mm y unión pegada, según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.						
I		1	59,72			59,72	

4.2.2. 11 MLColector colgado, realizado con tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro nominal 250 mm y unión pegado, segin la norma UNE EN 1401-1, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. 1 139,20 TOTAL 139, 20 TOTAL 23, 20 TOTAL 23, 20 TOTAL 23, 20 TOTAL 23, 20 TOTAL 24, 22, 21 TOTAL 25, 20 TOTA						TOTAL	59,72
4.2.2. 12 MI.Ramal colgado, realizado con tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro nominal 40 mm y unión pegada, según la norma UNE EN 1401-1, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. 1 388,81 TOTAL 388,81 4.2.2. 13 MI.Ramal colgado, realizado con tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro nominal 50 mm y unión pegada, según la norma UNE EN 1401-1, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. 1 162,60 TOTAL 162,40 MI.Colector enterrado para evacuación de aguas pluviales, realizado con tubo liso de fibrocemento, de diámetro nominal 200 mm con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. 1 51,55 TOTAL 51, MI.Colector enterrado para evacuación de aguas pluviales, realizado con tubo liso de fibrocemento, de diámetro nominal 250 mm con incremento del diámetro nominal 250 mm con incremento del diámetro nominal 250 mm con incremento del diferencemento, del diámetro nominal 250 mm con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales e	4.2.2. 11	PVC para saneamiento, de diámetro nominal 250 mm y unión pegada, según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y					
4.2.2. 12 MI.Ramal colgado, realizado con tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro nominal 40 mm y unión pegada, según la norma UNE EN 1401-1, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. 1 388,81 TOTAL 388, 44.2.2. 13 MI.Ramal colgado, realizado con tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro nominal 50 mm y unión pegada, según la norma UNE EN 1401-1, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. 1 162,60 TOTAL 162, 4.2.2. 14 MI.Colector enterrado para evacuación de aguas pluviales, realizado con tubo liso de fibrocemento, de diámetro nominal 200 mm con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. 1 51,55 TOTAL 51, 4.2.2. 15 MI.Colector enterrado para evacuación de aguas pluviales, realizado con tubo liso de fibrocemento, de diámetro nominal 200 mm con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales.			1	139,20			139,20
4.2.2. 13 MI.Ramal colgado, realizado con tubo liso de PVC para saneamiento, de diámetro nominal SO mm y unión pegada, según la norma UNE EN 1401-1, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. 1 162,60 TOTAL 162, 4.2.2. 14 MI.Colector enterrado para evacuación de aguas pluviales, realizado con tubo liso de fibrocemento, de diámetro nominal 200 mm con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. 1 51,55 TOTAL 51, 4.2.2. 15 MI.Colector enterrado para evacuación de aguas pluviales, realizado con tubo liso de fibrocemento, de diámetro nominal 250 mm con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales especiales especiales	4.2.2. 12	PVC para saneamiento, de diámetro nominal 40 mm y unión pegada, según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y	1	388.81			
PVC para saneamiento, de diámetro nominal 50 mm y unión pegada, según la norma UNE EN 1401-l, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. 1 162,60 TOTAL 162, 4.2.2. 14 MI.Colector enterrado para evacuación de aguas pluviales, realizado con tubo liso de fibrocemento, de diámetro nominal 200 mm con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. 1 51,55 TOTAL 51, 4.2.2. 15 MI.Colector enterrado para evacuación de aguas pluviales, realizado con tubo liso de fibrocemento, de diámetro nominal 250 mm con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales especiales especiales especiales especiales			_	300,01		-	388,81
4.2.2. 14 MI.Colector enterrado para evacuación de aguas pluviales, realizado con tubo liso de fibrocemento, de diámetro nominal 200 mm con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. 1 51,55 TOTAL 51, 4.2.2. 15 MI.Colector enterrado para evacuación de aguas pluviales, realizado con tubo liso de fibrocemento, de diámetro nominal 250 mm con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales	4.2.2. 13	PVC para saneamiento, de diámetro nominal 50 mm y unión pegada, según la norma UNE EN 1401-I, con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y					
4.2.2. 14 MI.Colector enterrado para evacuación de aguas pluviales, realizado con tubo liso de fibrocemento, de diámetro nominal 200 mm con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales. 1 51,55 TOTAL 51, 4.2.2. 15 MI.Colector enterrado para evacuación de aguas pluviales, realizado con tubo liso de fibrocemento, de diámetro nominal 250 mm con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales			1	162,60		-	162.60
MI.Colector enterrado para evacuación de aguas pluviales, realizado con tubo liso de fibrocemento, de diámetro nominal 250 mm con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas especiales		aguas pluviales, realizado con tubo liso de fibrocemento, de diámetro nominal 200 mm con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas	1	51,55		51,55	
1 120.20	4.2.2. 15	aguas pluviales, realizado con tubo liso de fibrocemento, de diámetro nominal 250 mm con incremento del precio del tubo del 30% en concepto de uniones, accesorios y piezas					
			1	139,20		139,20 TOTAL	139,20

					Medi	ción	
NºOrd	Concepto	Nºud	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
	CAPITULO	O 4.2.3 P	rotección co	ontra incend	lios		
4.2.3. 1	Ud.ACOMETIDA A RED ABASTECIMIENTO AGUA. Acometida a la red general municipal de agua potable según normas de la compañía suministradora, realizada con tubería de polietileno, de alta densidad y para 1.6 MPa de presión máxima con collarín de toma de polipropileno reforzado con fibra de vidrio, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento. Incluso un contador general de agua, colocado en armario de acometida (armario no incluido), conexionado al ramal de acometida y a la red de distribución interior, incluso instalación de dos llaves de corte de esfera, grifo de purga, válvula de retención y demás material auxiliar, montado y funcionando, incluso timbrado del contador por el Ministerio de Industria.						
		1				1,00 TOTAL	1,00
4.2.3. 2						IOTAL	1,00
	MI.CONDUCTO ENTERRADO POLIETILENO URALITA PE100 D=63 mm I/EXC.Suministro y montaje de TUBERÍA DE POLIETILENO alta densidad PE100 marca URALITA o equivalente, de 63 mm de diámetro nominal y una presión de trabajo de 1,6 MPa, colocada en zanja sobre cama de arena de 15 cm de espesor, incluso p.p. de pasamuros, elementos de unión, piezas especiales, accesorios, codos, tes, anillos, injertos, reducciones, manguitos, p.p de registros, etc. Incluso la excavación, relleno y compactación posterior de la zanja. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.						
		1	30,00			30,00 TOTAL	30,00

422.2				•	
4.2.3. 3					
	Ud.LLAVE REGISTRO 2 1/2" EN ARQUETA				
	I/EXC.L				
	lave de registro mediante válvula de				
	compuerta de latón de diámetro 2 1/2" (63				
	mm) instalada en arqueta de registro de				
	51x51x65 cm. de medidas interiores,				
	construida con fábrica de ladrillo perforado				
	tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con				
	mortero de cemento (M-40), colocado sobre				
	solera de hormigón en masa HM-20/P/40/I				
	ligeramente armada con mallazo, enfoscada y				
	bruñida por el interior con mortero de				
	cemento (M-100), y con tapa de hormigón				
	armado prefabricada, terminada y con p.p. de medios auxiliares, incluso la excavación,				
	relleno y compactación perimetral posterior.				
	Comprende todos los trabajos, materiales y				
	medios auxiliares necesarios para dejar la				
	unidad completa, totalmente instalada,				
	probada y en perfecto estado de				
	funcionamiento, según Documentos de				
	Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa				
	vigente.				
		1		1,00	
		_		TOTAL	1,00
4.2.3. 4				TOTAL	1,00
4.2.3. 4					
	Ud.ARMARIO PARA CONTADOR GENERAL				
	850x600x300 mm.Armario para contador				
	general de agua marca PINAZO o equivalente,				
	con unas dimensiones de longitud, altura,				
	anchura: 850x600x300 mm. Incluido armario				
	de poliéster, puerta de registro, cierre				
	triangular de 11 mm (estándar), soportes para				
	el contador de agua (contador no incluido) y aislamiento térmico en todo el armario.				
	Comprende todos los trabajos, materiales y				
	medios auxiliares necesarios para dejar la				
	unidad completa, totalmente instalada,				
	probada y en perfecto estado de				
	funcionamiento, según Documentos de				
	Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa				
	vigente.				
		1		1,00	
		_		TOTAL	1,00

4.2.3. 5					Γ	
	Ud. AJIBE 16 m3 fabricado de ladrillo con					
	revestimiento impermeable interior. Sistema					
	de llenado de aljibe de PCI, dotado de válvulas					
	de flotador y válvulas de esfera todas ellas de 2 1/2" de diámetro, válvulas motorizadas,					
	sondas de nivel, con cableado y conexionado					
	eléctrico y de control, y p.p. de tubería de 2					
	1/2" con piezas especiales y accesorios, incluso					
	interconexión con grupo contraincendios y by- pass.Conjunto de vaciado de ALJIBE					
	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, incluyendo					
	sumidero con rejilla de fundición, p.p. de					
	tubería de PVC y válvulas de corte, conducido a la red de saneamiento del edificio. Comprende					
	todos los trabajos, materiales y medios					
	auxiliares necesarios para dejar la unidad					
	completa, incluso accesorios, totalmente instalada y en perfecto estado de					
	funcionamiento según Documentos de					
	Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa					
	vigente.					
		1			1,00	
					TOTAL	1,00
4.2.3. 6						
	Ud.G. DE PRESIÓN CONTRA INCENDIOS ITUR					
	UC-12/50-JEEQ 12 m3 70m.c.a.Grupo de					
	protección contraincendios, diseñado para					
	cumplir normas UNE, marca ITUR mod. UC- 12/70 JEEQ o equivalente, formado por los					
	siguientes elementos: - 2 Bombas principales					
	centrifugas serie IN-32/200 B, con motor					
	eléctrico de 11 kW Bomba Jockey SILEN 07/300T2 de 2,2 kW, centrifuga de eje vertical					
	accionada mediante motor eléctrico					
	directamente acoplado.					
		1			1,00	
					TOTAL	1,00
4.2.3. 7						
	MI.TUBO ACERO UNE-EN-10255 N. PINT. ROJO					
	1 1/2" (DN-40).Tubería de acero negro, UNE-					
	EN-10255 de 1 1/2" (DN-40), sin calorífugas, colocado en instalación de agua, incluso p.p.					
	de uniones, soportación, codos, tes,					
	reducciones, pasamuros, accesorios,					
	plataformas móviles, mano de obra, prueba					
	hidráulica, con imprimación en minio electrolítico y acabado en esmalte rojo					
	bombero. Comprende todos los trabajos y					
	materiales necesarios para dejar la unidad					
	totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento (según planos y normativa					
	vigente).					
		1	85,14		85,14	
					TOTAL	85,14

	1					
4.2.3. 8	MI.TUBO ACERO UNE-EN-10255 N. PINT. ROJO 2 1/2" (DN-65). Tubería de acero negro, UNE-EN-10255 de 2 1/2" (DN-65), sin calorifugar, colocado en instalación de agua, incluso p.p. de uniones, soportación, codos, tes, reducciones, pasamuros, accesorios, plataformas móviles, mano de obra, prueba hidráulica, con imprimación en minio electrolítico y acabado en esmalte rojo bombero. Comprende todos los trabajos y materiales necesarios para dejar la unidad totalmente instalada y en perfecto estado de funcionamiento (según planos y normativa vigente).	1	301,40		301,40	
					TOTAL	301,40
	Ud.TOMA FACHADA IPF-41 C/ARMARIO.Suministro y montaje de TOMA SIAMESA DE FACHADA IPF-41, marca ANBER o equivalente, en cabina metálica con puerta de 55x40x30 cm, con puerta blanca y cerco rojo, con rótulo USO EXCLUSIVO BOMBEROS, cerradura de cuadradillo 8 mm, de atornillar. Bifurcación con entrada rosca GAS de 3" (80 mm) y dos bocas de 2 1/2" (65 mm) de diámetro, racores y tapones con dispositivo de purga de aire. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.	1	540,40		540,40	
					TOTAL	540,40
4.2.3. 10	Ud.B.I.E. 25mm.x20 m. ARMARIO VERTICAL ANBER EKO.Boca de incendio equipada (B.I.E.) ANBER mod. EKO o equivalente, compuesta por armario fijo vertical de chapa de acero 580x715x250 mm. pintado en rojo, con puerta de acero inoxidable y cerradura de cuadradillo, válvula de 1", latiguillo de alimentación, manómetro, lanza de tres efectos conectada por medio de machón roscado, devanadera circular pintada, manguera semirrígida de 25 mm de diámetro x 20 m. de longitud, con inscripción para usar sobre cristal USO EXCLUSIVO BOMBEROS, con cristal. Certificada por AENOR según norma UNE-EN 671-1, incluso señalización de boca de incendio equipada (B.I.E.) fotoluminiscente, en polipropileno de 1 mm fotoluminiscente, de dimensiones y características según normativa vigente. Medida la unidad instalada.					

		1	388,81		388,81	
					TOTAL	388,81
	Ud.EXTINTOR POLVO 21A-113B ABC 6 kg. ANBER.Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa marca ANBER o equivalente, de eficacia 21A/113B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR, incluso señalización de extintor contra incendios polvo eficacia 21A-113B fotoluminiscente, en polipropileno de 1 mm fotoluminiscente, de dimensiones y características según normativa vigente. Medida la unidad instalada.		400.00		400.00	
		1	162,60		162,60 TOTAL	162,60
4.2.3. 12	Ud. CENTRAL DET. INCENDIOS ALGORÍTMICA AE/SA-C2.S uministro y montaje de CENTRAL de incendios ANALÓGICA ALGORÍTMICA para 2 BUCLES marca AGUILERA ELECTRONICA modelo AE/SA-C2 o equivalente. Central microprocesada analógica algorítmica, fabricada según la normas europeas UNE-EN 54-2 y UNE-EN54-4, permite controlar individualmente todos los equipos que componen las instalaciones de detección y extinción de incendios. Con capacidad para 2 lazos de 125 equipos cada uno a las que se conectan los equipos que configuran la instalación: Detectores, Pulsadores, Máster, Módulos de Control, Módulos de Maniobras, Paneles de Extinción, Fuentes de Alimentación Auxiliares, Campanas, Retenedores, etc.	1			1,00	
		_			TOTAL	1,00

4.2.3. 13				-	
	Ud. FUENTE ALIMENTACIÓN 24V 2A AE/FL-				
	9.Suministro y montaje de FUENTE DE				
	ALIMENTACIÓN estabilizada, cortocircuitable,				
	con cargador de baterías, marca AGUILERA				
	ELECTRÓNICA, modelo AE/FL-9 o equivalente.				
	Provista con voltímetro y amperímetro para				
	comprobar la tensión y la intensidad que está suministrando en cada momento. Ubicada en				
	cabina metálica de 245x32x120 mm con				
	capacidad para alojar 2 baterías de 12 V/ 16				
	Ah. Alimentación: 220 Vca. Corriente máxima				
	de salida a 24 V: 5 A. Medida la unidad				
	completa, totalmente instalada y funcionando,				
	incluso accesorios y p.p. de conexionado con cable tipo apantallado ignífugo y de acuerdo a				
	normas UNE 20427,UNE 50200, UNE 50266 de				
	2 x 1,5 mm2 + 1x0,75 mm2. de sección, Con				
	tubo de PVC rígido gp7 o de acero galvanizado				
	donde se precise, incluso p.p. de cajas de				
I	derivación, fijaciones, empalmes, pequeño material y accesorios. Comprende todos los				
	trabajos, materiales y medios auxiliares				
I	necesarios para dejar la unidad completa,				
	totalmente instalada, probada y en perfecto				
	estado de funcionamiento, según Documentos				
	de Proyecto, indicaciones de la D.F. y				
	normativa vigente.				
		1		1,00	
				TOTAL	1,00
4.2.3. 14					
	Ud. BATERIAS DE EMERGENCIA 12 V. 6 AMP				
	AE/B-12-6.Baterías de emergencia 12V 6 A				
	recargables tipo ácido-plomo sin				
	mantenimiento, de AGUILERA ELECTRÓNICA				
	modelo AE/B 12-6 o equivalente. Medida la				
	unidad completa, totalmente instalada y funcionando, incluso accesorios y p.p. de				
	conexionado con cable tipo apantallado				
	ignífugo y de acuerdo a normas UNE				
	20427,UNE 50200, UNE 50266 de 2 x 1,5 mm2				
	+ 1x0,75 mm2. de sección, Con tubo de PVC				
	rígido gp7 o de acero galvanizado donde se precise, incluso p.p. de cajas de derivación,				
	precise, incluso p.p. de cajas de derivación,				
	fijaciones, empalmes, pequeño material v				
	fijaciones, empalmes, pequeño material y accesorios. Comprende todos los trabajos,				
	accesorios. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para				
	accesorios. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente				
	accesorios. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de				
	accesorios. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Documentos de				
	accesorios. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de				
	accesorios. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa				
	accesorios. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa	А		4 00	
	accesorios. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa	4		4,00 TOTAL	4,00

				-	
4.2.3. 15					
	Ud. MODULO 2 ENTRADAS CONTROL SEÑALES				
	AE/SA-2E. Suministro y				
	montaje de MODULO DE CONTROL DE 2				
	ENTRADAS sistema ALGORÍTMICO, marca				
	_				
	AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA-2E o				
	equivalente. Unidad microprocesada				
	direccionable fabricada según norma por EN				
	54-18:2003 que gestiona la información de dos				
	entradas digitales. Con capacidad para				
	personalizar hasta dos equipos, identificar su				
	ubicación e informar de los cambios de estado				
	que se generen en cada uno de ellos. Cada				
	entrada puede ser seleccionada para contacto				
	abierto o cerrado Provisto de Autoaislador				
	que le aísla del resto de la instalación en caso				
	de cortocircuito en su interior.				
	-Conexión a 2 hilos con clemas extraíbles				
	Alimentación: entre 18 y 27 VccConsumo:				
	1,2μA en reposo y 1,2mA con las ocho				
	entradas activadasMontado en caja de ABS				
	de 105 x_82_x 25mm. Medida la unidad				
	completa, totalmente instalada y funcionando,				
	incluso accesorios y p.p. de conexionado con				
	cable tipo apantallado ignífugo y de acuerdo a				
	normas UNE 20427,UNE 50200, UNE 50266 de				
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
	2 x 1,5 mm2 de sección, Con tubo de PVC				
	rígido gp7 o de acero galvanizado donde se				
	precise, incluso p.p. de cajas de derivación,				
	fijaciones, empalmes, pequeño material y				
	accesorios. Comprende todos los trabajos,				
	materiales y medios auxiliares necesarios para				
	dejar la unidad completa, totalmente				
	instalada, probada y en perfecto estado de				
	funcionamiento, según Documentos de				
	Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa				
	vigente.				
		3		3,00	
				TOTAL	3,00
				IOIAL	3,00

422.46	ī		Ī			
4.2.3. 16						
	Ud. MODULO MANIOBRA 2 SALIDAS ALGORÍT.					
	AE/SA-2S. Suministro y montaje de MODULO					
	DE MANIOBRA CON 2 SALIDAS sistema					
	ALGORÍTMICO, marca AGUILERA ELECTRÓNICA					
	modelo AE/SA-2S o equivalente. Unidad					
	microprocesada direccionable fabricada según					
	norma por EN 54-18:2003, que gestiona dos					
	salidas por relé libres de tensión: contactos					
	N/C (contactos cerrados) y N/A (contactos					
	abiertos). Especial para ejecutar dos maniobras					
	independientes (cerrar puertas cortafuego,					
	activar o desactivar electroválvulasetc).					
	Provisto de autoaislador que le aísla del resto					
	de la instalación en caso de cortocircuito en su					
	interior. Conexión a 2 hilos con clemas					
	extraíbles. Alimentación: entre 18 y 27 Vcc					
	Consumo reposo/alarma: 2.6 mA. Montado en					
	caja de ABS de 105 x_82_x 25mm.					
	Medida la unidad completa, totalmente					
	instalada y funcionando, incluso accesorios y					
	p.p. de conexionado con cable tipo apantallado					
	ignífugo y de acuerdo a normas UNE					
	20427,UNE 50200, UNE 50266 de 2 x 1,5 mm2					
	de sección, con tubo de PVC rígido gp7 o de acero galvanizado donde se precise, incluso					
	p.p. de cajas de derivación, fijaciones,					
	empalmes, pequeño material y accesorios.					
	Comprende todos los trabajos, materiales y					
	medios auxiliares necesarios para dejar la					
	unidad completa, totalmente instalada,					
	probada y en perfecto estado de					
	funcionamiento, según Documentos de					
	Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa					
	vigente.					
		2			2,00	
					TOTAL	2,00
4.2.3. 17						
	Ud.DETECTOR ÓPTICO R. AUTOMÁTICO					
	AE002/OP.Suministro y montaje de DETECTOR					
	OPTICO con REARME AUTOMÁTICO marca					
	AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE002/OP o					
	equivalente, fabricado según Norma UNE EN54					
	7. Certificado por AENOR. Formado por cámara					
	oscura, diseñada con un laberinto que permite					
	su entrar el humo pero no a la luz, provista de					
	emisor y receptor que operan según el					
	principio de luz dispersa y un circuito con la					
	electrónica adecuada para un correcto control. Salida para indicador de alarma remota,					
	estabilizador de tensión y chequeo automático					
	de funcionamiento, visible en el led luminoso					
	el cual queda enclavado cuando entra en					
	alarma.					
-	i				l	l l

120 120,00	
4.2.3. 18 TOTAL	120,00
Ud.DETECTOR ÓPTICO ALGORÍTMICO AE/SA- OP. Suministro y montaje de DETECTOR OPTICO/TÉRMICO sistema ALGORÍTMICO marca AGUILERA ELECTRÓNICA, modelo AE/SA- OP o equivalente. Detector de humo y calor, fabricado según Normas UNE EN 54-7:2001 y UNE EN 54-5:2001, dispone de certificado de conformidad CE y marca de calidad AENOR. Unidad algorítmica direccionable que gestiona un sensor óptico de humos. Con ajuste automático de sensibilidad, autoailador del equipo incorpotado, conexión a dos hilos. Zócalo fabricado en ABS incluido.	
Instalado y funcionando, incluso p.p. de conexionado con cable tipo apantallado ignífugo y de acuerdo a normas UNE 20427, UNE 50200, UNE 50266 de 2 x 1,5 mm2. de sección, Con tubo de PVC rígido gp7 o de acero galvanizado donde se precise, incluso p.p. de cajas de derivación, fijaciones, empalmes, pequeño material y accesorios. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.	
145 145,00 TOTAL	145,00

	Ud.PULSADOR DIRECC. ALGORÍTMICO AE/SA-P.S uministro y montaje de PULSADOR de alarma de fuego ALGORITMICO de AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA-P o equivalente. Unidad microprocesada direccionable fabricada según Norma UNE EN 54-11:2001. Controla un interruptor que al ser presionado a través de una lámina flexible (queda enclavada sin que rompa), genera una situación de alarma en la central.				
		15		15,00)
				TOTAL	15,00
	Ud.MODULO MASTER 1 ZONA DETECTORES AE/SA-MDL. Suministro y montaje de MODULO MASTER marca AGUILERA ELECTRONICA modelo AE/SA-MDL o equivalente.Unidad microprocesada direccionable que controla un bucle con detectores, pulsadores y otros equipos convencionales. Dispone de un relé de salida supervisado para la activación de una maniobra de evacuación en cumplimiento de la norma de instalación EN 54-14. Especial para controlar zonas de detectores o pulsadores convencionales en áreas donde no se instalan detectores inteligentes. Admite alimentación auxiliar para los equipos del bucle. Provisto de autoaislador que le aisla del resto de la instalación en caso de cortocircuito en su interior.	20		20,00	
				TOTAL	20,00
4.2.3. 21					
	Ud.MODULO AISLADOR DE LÍNEA AE/SA-AB. Unidad fabricada según norma EN 54-17:2004. Unidad microprocesada que se intercala en un bucle del sistema algorítmico, cada 32 equipos máximo, determinado por normativa EN 54-14, creando sectores. Su función es la de controlar la corriente que circula por el bucle y si esta se incrementa, sobrepasando los parámetros que tiene programados, abre la línea, aislando el resto del bucle para que este siga funcionando. Cuando la anomalía desaparece se repone automáticamente restableciendo el normal funcionamiento. Control de corriente bidireccional. Montado en caja de ABS de 105 x_82_x 25mm.	7		7,00	
1				TOTAL	
				TOTAL	7,00

				T .		ı
4.2.3. 22						
	Ud.MODULO 8 ENTRADAS CONTROL SEÑALES					
	AE/SA-8E. Suministro y montaje de MODULO					
	DE CONTROL DE 8 ENTRADAS sistema					
	ALGORÍTMICO, marca AGUILERA ELECTRÓNICA					
	modelo AE/SA-8E o equivalente. Unidad					
	microprocesada direccionable fabricada según					
	norma por EN 54-18:2003 que gestiona la					
	información de ocho entradas digitales. Con					
	capacidad para personalizar hasta ocho					
	equipos, identificar su ubicación e informar de					
	los cambios de estado que se generen en cada					
	uno de ellos. Cada entrada puede ser					
	seleccionada para contacto abierto o cerrado					
	Provisto de autoaislador que le aísla del resto					
	de la instalación en caso de cortocircuito en su					
	interior Conexión a 2 hilos con clemas					
	extraíbles Alimentación: entre 18 y 27 Vcc					
	Consumo: 1,2μA en reposo y 1,2mA con las					
	ocho entradas activadas Montado en caja de					
	ABS de 105 x_82_x 25mm.					
		2			2,00	
					TOTAL	2,00
4.2.3. 23						
	Ud.SIRENA INTERIOR CON FOCO AE/SA-SIF.					
	Od. SINEINA INTENION CONTOCO AL/SA SII.					
	Suministro y montaje de SIRENA con EOCO					
	Suministro y montaje de SIRENA con FOCO					
	marca AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA-					
	marca AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA- SIF o equivalente. Sirena acústica con foco para					
	marca AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA- SIF o equivalente. Sirena acústica con foco para uso interior. Medida la unidad instalada,					
	marca AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA- SIF o equivalente. Sirena acústica con foco para uso interior. Medida la unidad instalada, incluso p.p. de conexionado con cable tipo					
	marca AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA- SIF o equivalente. Sirena acústica con foco para uso interior. Medida la unidad instalada, incluso p.p. de conexionado con cable tipo apantallado ignífugo y de acuerdo a normas					
	marca AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA- SIF o equivalente. Sirena acústica con foco para uso interior. Medida la unidad instalada, incluso p.p. de conexionado con cable tipo apantallado ignífugo y de acuerdo a normas UNE 20427,UNE 50200, UNE 50266 de 2 x 1,5					
	marca AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA- SIF o equivalente. Sirena acústica con foco para uso interior. Medida la unidad instalada, incluso p.p. de conexionado con cable tipo apantallado ignífugo y de acuerdo a normas UNE 20427,UNE 50200, UNE 50266 de 2 x 1,5 mm2 + 1x0,75 mm2. de sección, Con tubo de					
	marca AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA-SIF o equivalente. Sirena acústica con foco para uso interior. Medida la unidad instalada, incluso p.p. de conexionado con cable tipo apantallado ignífugo y de acuerdo a normas UNE 20427,UNE 50200, UNE 50266 de 2 x 1,5 mm2 + 1x0,75 mm2. de sección, Con tubo de PVC rígido gp7 o de acero galvanizado donde					
	marca AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA-SIF o equivalente. Sirena acústica con foco para uso interior. Medida la unidad instalada, incluso p.p. de conexionado con cable tipo apantallado ignífugo y de acuerdo a normas UNE 20427,UNE 50200, UNE 50266 de 2 x 1,5 mm2 + 1x0,75 mm2. de sección, Con tubo de PVC rígido gp7 o de acero galvanizado donde se precise, incluso p.p. de cajas de derivación,					
	marca AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA-SIF o equivalente. Sirena acústica con foco para uso interior. Medida la unidad instalada, incluso p.p. de conexionado con cable tipo apantallado ignífugo y de acuerdo a normas UNE 20427,UNE 50200, UNE 50266 de 2 x 1,5 mm2 + 1x0,75 mm2. de sección, Con tubo de PVC rígido gp7 o de acero galvanizado donde se precise, incluso p.p. de cajas de derivación, fijaciones, empalmes, pequeño material y					
	marca AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA-SIF o equivalente. Sirena acústica con foco para uso interior. Medida la unidad instalada, incluso p.p. de conexionado con cable tipo apantallado ignífugo y de acuerdo a normas UNE 20427,UNE 50200, UNE 50266 de 2 x 1,5 mm2 + 1x0,75 mm2. de sección, Con tubo de PVC rígido gp7 o de acero galvanizado donde se precise, incluso p.p. de cajas de derivación, fijaciones, empalmes, pequeño material y accesorios. Comprende todos los trabajos,					
	marca AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA-SIF o equivalente. Sirena acústica con foco para uso interior. Medida la unidad instalada, incluso p.p. de conexionado con cable tipo apantallado ignífugo y de acuerdo a normas UNE 20427,UNE 50200, UNE 50266 de 2 x 1,5 mm2 + 1x0,75 mm2. de sección, Con tubo de PVC rígido gp7 o de acero galvanizado donde se precise, incluso p.p. de cajas de derivación, fijaciones, empalmes, pequeño material y accesorios. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para					
	marca AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA-SIF o equivalente. Sirena acústica con foco para uso interior. Medida la unidad instalada, incluso p.p. de conexionado con cable tipo apantallado ignífugo y de acuerdo a normas UNE 20427,UNE 50200, UNE 50266 de 2 x 1,5 mm2 + 1x0,75 mm2. de sección, Con tubo de PVC rígido gp7 o de acero galvanizado donde se precise, incluso p.p. de cajas de derivación, fijaciones, empalmes, pequeño material y accesorios. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente					
	marca AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA-SIF o equivalente. Sirena acústica con foco para uso interior. Medida la unidad instalada, incluso p.p. de conexionado con cable tipo apantallado ignífugo y de acuerdo a normas UNE 20427,UNE 50200, UNE 50266 de 2 x 1,5 mm2 + 1x0,75 mm2. de sección, Con tubo de PVC rígido gp7 o de acero galvanizado donde se precise, incluso p.p. de cajas de derivación, fijaciones, empalmes, pequeño material y accesorios. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de					
	marca AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA-SIF o equivalente. Sirena acústica con foco para uso interior. Medida la unidad instalada, incluso p.p. de conexionado con cable tipo apantallado ignífugo y de acuerdo a normas UNE 20427,UNE 50200, UNE 50266 de 2 x 1,5 mm2 + 1x0,75 mm2. de sección, Con tubo de PVC rígido gp7 o de acero galvanizado donde se precise, incluso p.p. de cajas de derivación, fijaciones, empalmes, pequeño material y accesorios. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Documentos de					
	marca AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA-SIF o equivalente. Sirena acústica con foco para uso interior. Medida la unidad instalada, incluso p.p. de conexionado con cable tipo apantallado ignífugo y de acuerdo a normas UNE 20427,UNE 50200, UNE 50266 de 2 x 1,5 mm2 + 1x0,75 mm2. de sección, Con tubo de PVC rígido gp7 o de acero galvanizado donde se precise, incluso p.p. de cajas de derivación, fijaciones, empalmes, pequeño material y accesorios. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa					
	marca AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA-SIF o equivalente. Sirena acústica con foco para uso interior. Medida la unidad instalada, incluso p.p. de conexionado con cable tipo apantallado ignífugo y de acuerdo a normas UNE 20427,UNE 50200, UNE 50266 de 2 x 1,5 mm2 + 1x0,75 mm2. de sección, Con tubo de PVC rígido gp7 o de acero galvanizado donde se precise, incluso p.p. de cajas de derivación, fijaciones, empalmes, pequeño material y accesorios. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Documentos de					
	marca AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA-SIF o equivalente. Sirena acústica con foco para uso interior. Medida la unidad instalada, incluso p.p. de conexionado con cable tipo apantallado ignífugo y de acuerdo a normas UNE 20427,UNE 50200, UNE 50266 de 2 x 1,5 mm2 + 1x0,75 mm2. de sección, Con tubo de PVC rígido gp7 o de acero galvanizado donde se precise, incluso p.p. de cajas de derivación, fijaciones, empalmes, pequeño material y accesorios. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa					
	marca AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA-SIF o equivalente. Sirena acústica con foco para uso interior. Medida la unidad instalada, incluso p.p. de conexionado con cable tipo apantallado ignífugo y de acuerdo a normas UNE 20427,UNE 50200, UNE 50266 de 2 x 1,5 mm2 + 1x0,75 mm2. de sección, Con tubo de PVC rígido gp7 o de acero galvanizado donde se precise, incluso p.p. de cajas de derivación, fijaciones, empalmes, pequeño material y accesorios. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa	14			14,00	
	marca AGUILERA ELECTRÓNICA modelo AE/SA-SIF o equivalente. Sirena acústica con foco para uso interior. Medida la unidad instalada, incluso p.p. de conexionado con cable tipo apantallado ignífugo y de acuerdo a normas UNE 20427,UNE 50200, UNE 50266 de 2 x 1,5 mm2 + 1x0,75 mm2. de sección, Con tubo de PVC rígido gp7 o de acero galvanizado donde se precise, incluso p.p. de cajas de derivación, fijaciones, empalmes, pequeño material y accesorios. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente instalada, probada y en perfecto estado de funcionamiento, según Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa	14			14,00 TOTAL	14,00

400.0	. 1				
4.2.3. 24	•				
	Ud.CABLEADO Y CONEXIONADO INST. PROT.				
	INCENDIOS.Suministro y montaje de				
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA COMPLETA para el				
	sistema de DETECCIÓN DE INCENDIOS				
	compuesto por Manguera apantallada para				
	utilización en instalaciones de incendio				
	formada por 3 conductores: 2x1,5 mm2 +				
	1x0,75 mm2., color rojo para permitir ser				
	identificada fácilmente en la canalización. Con				
	cubierta de polioliefina "Libre de Halógenos".				
	Cumple normas UNE 20427, UNE 50200, UNE				
	50266 "Libre de Halógenos". Con tubo de PVC				
	rigido gp7 o de acero galvanizado donde se				
	precise, incluso p.p. de cajas de derivación,				
	fijaciones, empalmes, pequeño material y				
	accesorios. Comprende todos los trabajos,				
	materiales y medios auxiliares necesarios para				
	dejar la unidad completa, totalmente				
	instalada, probada y en perfecto estado de				
	funcionamiento, según Documentos de				
	Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa				
	vigente.				
	5				
		1		1,00	
				TOTAL	1,00
				TOTAL	1,00

					Medici	ón	
NºOrd	Concepto	Nºud	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
	C	APITULO 4.2	.4 Climatiza	ción			
4.2.4. 1	MI. Suministro e instalación de línea frigorífica doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1/2" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior. Incluso accesorios de montaje. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Montaje y fijación de la línea. Montaje de accesorios. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	1	21,26			21,26	
						TOTAL	21,2

4.2.4. 2						
	Ml. Suministro e instalación de línea frigorífica					
	doble realizada con tubería flexible de cobre					
	sin soldadura, formada por un tubo para					
	líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de					
	espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 5/8" de diámetro y 0,8					
	mm de espesor con aislamiento de 10 mm de					
	espesor, teniendo el cobre un contenido de					
	aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el					
	aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de					
	película de polietileno, para una temperatura					
	de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en					
	rollo, para conexión entre las unidades interior					
	y exterior. Incluso accesorios de montaje. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea.					
	Montaje y fijación de la línea. Montaje de					
	accesorios.					
	Criterio de medición de proyecto: Longitud					
	medida según documentación gráfica de Proyecto.					
	Criterio de medición de obra: Se medirá la					
	longitud realmente ejecutada según					
	especificaciones de Proyecto.					
		1	16,24		16,24	
					TOTAL	16,24
4.2.4. 3						
	Ml.Suministro e instalación de línea frigorífica					
	doble realizada con tubería flexible de cobre					
	doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para					
	doble realizada con tubería flexible de cobre					
	doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1" de diámetro y 0,8 mm					
	doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de					
	doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de					
	doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de					
	doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de					
	doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura					
	doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en					
	doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura					
	doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior. Incluso accesorios de montaje. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea.					
	doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior. Incluso accesorios de montaje. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Montaje y fijación de la línea. Montaje de					
	doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior. Incluso accesorios de montaje. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Montaje y fijación de la línea. Montaje de accesorios.					
	doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior. Incluso accesorios de montaje. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Montaje y fijación de la línea. Montaje de					
	doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior. Incluso accesorios de montaje. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Montaje y fijación de la línea. Montaje de accesorios. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.					
	doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior. Incluso accesorios de montaje. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Montaje y fijación de la línea. Montaje de accesorios. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la					
	doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior. Incluso accesorios de montaje. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Montaje y fijación de la línea. Montaje de accesorios. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según					
	doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior. Incluso accesorios de montaje. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Montaje y fijación de la línea. Montaje de accesorios. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la					
	doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior. Incluso accesorios de montaje. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Montaje y fijación de la línea. Montaje de accesorios. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según					
	doble realizada con tubería flexible de cobre sin soldadura, formada por un tubo para líquido de 3/8" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 9 mm de espesor y un tubo para gas de 1" de diámetro y 0,8 mm de espesor con aislamiento de 10 mm de espesor, teniendo el cobre un contenido de aceite residual inferior a 4 mg/m y siendo el aislamiento de coquilla flexible de espuma elastomérica con revestimiento superficial de película de polietileno, para una temperatura de trabajo entre -45 y 100°C, suministrada en rollo, para conexión entre las unidades interior y exterior. Incluso accesorios de montaje. Incluye: Replanteo del recorrido de la línea. Montaje y fijación de la línea. Montaje de accesorios. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según	1	4,94		4,94	

				TOTAL	4,94
4.2.4. 4					
	Ud. Suministro y colocación de unidad interior				
	de aire acondicionado, de cassette, de				
	600x600 mm, sistema aire-aire multi-split,				
	para gas R-410A, bomba de calor, gama semi-				
	industrial (PAC), alimentación monofásica				
	230V/50Hz, modelo FDTC 50 "MITSUBISHI				
	HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica				
	nominal 5 kW (temperatura de bulbo seco				
	27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 5,4 kW				
	(temperatura de bulbo seco 20°C), de				
	248x570x570 mm con panel de 35x700x700				
	mm, nivel sonoro (velocidad baja) 35 dBA,				
	caudal de aire (velocidad alta) 690 m³/h, con				
	filtro, bomba de drenaje y control por cable				
	modelo RC-E3.				
	Incluye: Instalación de la unidad. Realización				
	de las conexiones con la tubería de líquido y				
	con la tubería de gas. Conexionado con las				
	redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la				
	unidad.				
	Criterio de medición de proyecto: Unidad				
	proyectada, según documentación gráfica de				
	Proyecto.				
	Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas				
	según especificaciones de Proyecto.				
	seguir especificaciones de Froyecto.				
		3		3,00	
				TOTAL	3,00

Ud. Suministro y colocación de unidad interior de aire acondicionado, de cassette, sistema aire-aire multi-split, para gas R-410A, bomba de calor, gama semi-industrial (PAC), alimentación monofásica 230V/50Hz, modelo FDT 100 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorifica nominal 10 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorifica nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 298x840x840 mm con panel de 35x950x950 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 35 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 1620 m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable modelo RC-E3. Incluye: instalación de la unidad. Realización de las conexiones con la tubería de líquido y con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	
de aire acondicionado, de cassette, sistema aire-aire multi-split, para gas R-410A, bomba de calor, gama semi-industrial (PAC), alimentación monofásica 230V/50Hz, modelo FDT 100 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 10 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 298x840x840 mm con panel de 35x950x950 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 35 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 1620 m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable modelo RC-E3. Incluye: Instalación de la unidad. Realización de las conexiones con la tubería de líquido y con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
de aire acondicionado, de cassette, sistema aire-aire multi-split, para gas R-410A, bomba de calor, gama semi-industrial (PAC), alimentación monofásica 230V/50Hz, modelo FDT 100 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 10 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 298x840x840 mm con panel de 35x950x950 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 35 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 1620 m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable modelo RC-E3. Incluye: Instalación de la unidad. Realización de las conexiones con la tubería de líquido y con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
de aire acondicionado, de cassette, sistema aire-aire multi-split, para gas R-410A, bomba de calor, gama semi-industrial (PAC), alimentación monofásica 230V/50Hz, modelo FDT 100 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 10 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 298x840x840 mm con panel de 35x950x950 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 35 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 1620 m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable modelo RC-E3. Incluye: Instalación de la unidad. Realización de las conexiones con la tubería de líquido y con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
de aire acondicionado, de cassette, sistema aire-aire multi-split, para gas R-410A, bomba de calor, gama semi-industrial (PAC), alimentación monofásica 230V/50Hz, modelo FDT 100 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 10 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 298x840x840 mm con panel de 35x950x950 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 35 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 1620 m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable modelo RC-E3. Incluye: Instalación de la unidad. Realización de las conexiones con la tubería de líquido y con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
de aire acondicionado, de cassette, sistema aire-aire multi-split, para gas R-410A, bomba de calor, gama semi-industrial (PAC), alimentación monofásica 230V/50Hz, modelo FDT 100 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 10 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 298x840x840 mm con panel de 35x950x950 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 35 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 1620 m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable modelo RC-E3. Incluye: Instalación de la unidad. Realización de las conexiones con la tubería de líquido y con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
aire-aire multi-split, para gas R-410A, bomba de calor, gama semi-industrial (PAC), alimentación monofásica 230V/50Hz, modelo FDT 100 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 10 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 298x840x840 mm con panel de 35x950x950 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 35 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 1620 m³/h, con fiitro, bomba de drenaje y control por cable modelo RC-E3. Incluye: Instalación de la unidad. Realización de las conexiones con la tubería de líquido y con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
de calor, gama semi-industrial (PAC), alimentación monofásica 230V/50Hz, modelo FDT 100 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 10 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 298x840x840 mm con panel de 35x950x950 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 35 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 1620 m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable modelo RC-E3. Incluye: Instalación de la unidad. Realización de las conexiones con la tubería de líquido y con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
alimentación monofásica 230V/50Hz, modelo FDT 100 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 10 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 298x840x840 mm con panel de 35x950x950 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 35 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 1620 m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable modelo RC-E3. Incluye: Instalación de la unidad. Realización de las conexiones con la tubería de líquido y con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
potencia frigorífica nominal 10 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 298x840x840 mm con panel de 35x950x950 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 35 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 1620 m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable modelo RC-E3. Incluye: Instalación de la unidad. Realización de las conexiones con la tubería de líquido y con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
(temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 298x840x840 mm con panel de 35x950x950 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 35 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 1620 m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable modelo RC-E3. Incluye: Instalación de la unidad. Realización de las conexiones con la tubería de líquido y con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 298x840x840 mm con panel de 35x950x950 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 35 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 1620 m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable modelo RC-E3. Incluye: Instalación de la unidad. Realización de las conexiones con la tubería de líquido y con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
nominal 11,2 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 298x840x840 mm con panel de 35x950x950 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 35 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 1620 m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable modelo RC-E3. Incluye: Instalación de la unidad. Realización de las conexiones con la tubería de líquido y con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
20°C), de 298x840x840 mm con panel de 35x950x950 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 35 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 1620 m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable modelo RC-E3. Incluye: Instalación de la unidad. Realización de las conexiones con la tubería de líquido y con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
35x950x950 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 35 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 1620 m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable modelo RC-E3. Incluye: Instalación de la unidad. Realización de las conexiones con la tubería de líquido y con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
35 dBA, caudal de aire (velocidad alta) 1620 m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable modelo RC-E3. Incluye: Instalación de la unidad. Realización de las conexiones con la tubería de líquido y con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
m³/h, con filtro, bomba de drenaje y control por cable modelo RC-E3. Incluye: Instalación de la unidad. Realización de las conexiones con la tubería de líquido y con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
por cable modelo RC-E3. Incluye: Instalación de la unidad. Realización de las conexiones con la tubería de líquido y con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
Incluye: Instalación de la unidad. Realización de las conexiones con la tubería de líquido y con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
de las conexiones con la tubería de líquido y con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
con la tubería de gas. Conexionado con las redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
unidad. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas	
número de unidades realmente ejecutadas	
	I
según especificaciones de Proyecto.	
2 2,	00
TOTAL	2,00
4.2.4. 6	
Ud. Suministro y colocación de unidad exterior	
de aire acondicionado, sistema aire-aire multi-	
split, para gas R-410A, bomba de calor, con	
tecnología Inverter, gama semi-industrial	
(PAC), alimentación trifásica 400V/50Hz, modelo FDC 200 VS "MITSUBISHI HEAVY	
INDUSTRIES", potencia frigorífica nominal 20	
kW (temperatura de bulbo seco 35°C,	
temperatura de bulbo húmedo 24°C), potencia	
calorífica nominal 22,4 kW (temperatura de	
bulbo seco 7°C, temperatura de bulbo húmedo	
6°C), con compresor DC PAM Inverter, de	
1300x970x370 mm, nivel sonoro 57 dBA y	
caudal de aire 9000 m³/h.	
Incluye: Instalación de la unidad. Realización	
de las conexiones con la tubería de líquido y	
con la tubería de gas. Conexionado con las	
redes de salubridad y eléctrica. Limpieza de la	
unidad.	
Criterio de medición de proyecto: Unidad	
proyectada, según documentación gráfica de	
Proyecto.	
Criterio de medición de obra: Se medirá el	
número de unidades realmente ejecutadas	
según especificaciones de Proyecto.	

1	Í	1 1	ĺ		ĺ l	Ī
		2			2,00	
					TOTAL	2,00

			1		Medici		_
NºOrd	Concepto	Nºud	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
	(CAPITULO 4	.2.5 Ventilad	ión			
4.2.5. 1	Ud. Suministro y colocación de rejilla de ventilación de 0,5 x 4 m de acero inoxidable.	27				27,0I TOTAL	27,00
4.2.5. 2	Ud. Suministro y colocación de extractor					1017.12	27,00
	HTFC/6-800/H-X con persiana para su protección modelo PER-800-CN	7				7,0	
425.2						TOTAL	7,00
4.2.5. 3	Ud. Suministro y colocación de extractor HTFC/6-1000/H-X con persiana para su protección modelo PER-1000-CN	7				7,0	0
						TOTAL	7,00
4.2.5. 4	Ud.Suministro y colocación de extractor TD- 350/125						
		2				2,00	o l
						TOTAL	2,00
4.2.5. 5	Ud. Suministro y colocación de extractor TD-500/125	2				2,00	
4.2.5. 6	Ud. Suministro y colocación de extractor TD- 800/125					TOTAL	2,00
		6				6,0	
						TOTAL	6,00
4.2.5. 7	Ud. Suministro y colocación de compuerta MCA						
		6				6,0	
4.2.5. 8						TOTAL	6,00
T.L.J. 0	Ml.Suministro y montaje de conducto de ventilación de sección circular de 125 mm de diámetro, de chapa galvanizada de pared simple helicoidal de 0,5 mm de espesor, clase M0 según UNE 23727, tiras, adhesivo K 84 para tratamiento de juntas, tornillos, varillas, angulares y demás accesorios que confieren al conjunto una resistencia al fuego El 90. Incluso p/p de codos, derivaciones, manguitos y piezas especiales.						
		1	23,40			23,4	0
						TOTAL	23,40

4.2.5. 9						
4.2.3. 9	Ml. Suministro y montaje de conducto de ventilación de sección circular de 160 mm de diámetro, de chapa galvanizada de pared simple helicoidal de 0,5 mm de espesor, clase M0 según UNE 23727, tiras, adhesivo K 84 para tratamiento de juntas, tornillos, varillas, angulares y demás accesorios que confieren al conjunto una resistencia al fuego El 90. Incluso p/p de codos, derivaciones, manguitos y piezas especiales.					
		1	100,80		100,80	
4.2.5. 10					TOTAL	100,80
4.2.3. 10	Ml. Suministro y montaje de conducto de ventilación de sección circular de 200 mm de diámetro, de chapa galvanizada de pared simple helicoidal de 0,5 mm de espesor, clase M0 según UNE 23727, tiras, adhesivo K 84 para tratamiento de juntas, tornillos, varillas, angulares y demás accesorios que confieren al conjunto una resistencia al fuego El 90. Incluso p/p de codos, derivaciones, manguitos y piezas especiales.	1	62,20		62,20	
					TOTAL	62,20
4.2.5. 11	Ud. Suministro y colocación de boca de aspiración BOC-160.	38			38,00	
					TOTAL	38,00

			_		Medici	on -	
NºOrd	Concepto	Nºud	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
		CAPITULO 4	.2.6 Megafo	nía			
4.2.6. 1	Ud. Altavoz unidireccional de montaje colgante. Marca BOSCH, modelo LS1-OC100E o equivalente. Para utilización con sistemas de						
	megafonía de seguridad y evacuación según normativa UNE 60849. Incorpora cableado resistente al fuego, borna cerámica de 3 polos y fusible térmico según norma BS 5830 apartado 8. Potencia nominal máxima de consumo 100 W, seleccionable a 50 W o 25 W.						
	consume 100 W, selectionable 4 30 W 0 25 W.	4				4,00	4.0
4.2.6. 2						TOTAL	4,0
4.2.0. 2	Ud. Difusor acústico empotrable Bosh modelo LBC 3951/11. Altavoz de empotrar en falso techo. Marca BOSCH, modelo LBC 3951/11 o equivalente. Trabaja bajo el principio de línea a 100 V. Potencia nominal máxima de 6 W, seleccionable a 3 W o 1,5 W.						
		60				60,00	
		00				TOTAL	60,0
4.2.6. 3	Ud. Controlador 6 zonas con etapa de potencia BOSH modelo LBB 1900/00 o equivalente. Tensión 230/115 VCA, ±15%, 50/60 Hz. Entrada de corriente 8 A. Consumo máximo 600 VA. Potencia de salida (RMS/máxima) 240 W/360 W						
		1				1,00	
		_				TOTAL	1,0
4.2.6. 4	Ud. Cableado y conexionado de la instalación de megafonía.Suministro y montaje de INSTALACIÓN ELÉCTRICA COMPLETA					ione.	2)(
		1				1,00	
						TOTAL	1,0
4.2.6. 5	Ud.Enrutador de alarma BOSCH modelo LBB 1992/00 o equivalente. Medidor (led para -20, -						
	6, 0 dB y encendido). 8 led de fallo del sistema, 12 led de fallo de línea de altavoces. 6 botones de selección de zona de llamada de emergencia. 2 interruptores dip. Control						
	giratorio de id de unidad. 12 salidas de altavoz. Dos salidas de amplificador externas. Conector RS-232. 2 salidas de amplificador externas (XLR/balanceada). Salida de fallo de						
	amplificador de potencia. Salida de alimentación de 24 VCC. Entrada de alimentación de 24 VCC. Dos salidas de activación						

		1		1,00	
				TOTAL	1,00
4.2.6. 6	Ud. Amplificador 1000 W / 100 V BOSCH modelo PLN P1000 o equivalente. 2 salidas línea 70 / 100 V -8 ohmios. Entradas duales con conmutación por prioridad. 100 V de entrada para funcionamiento esclavo en línea de altavoces de 100 V. Ventilación desde la parte delantera a la posterior con control de temperatura y directamente apilable. Supervisión de la alimentación eléctrica, de la batería de reserva y tono piloto.				
		1		TOTAL	1,00
4.2.6. 7	Ud. Reproductor de DVD/CD para vídeo y audio. Admite MP3, JPEG y salidas de vídeo multiformato. Sintonizador AM / FM con 20 presintonías y control digital. Funcionamiento simultáneo del reproductor y del sintonizador. Salidas y controles de nivel del reproductor y del sintonizador independientes. Salida de reproductor de DVD / CD / sintonizador combinada con prioridad de reproductor.	1		1,00	
				TOTAL	1,00

					Medici	ón	
NºOrd	Concepto	Nºud	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
		CAPITULO	4.2.7 CCTV	,			
4.2.7. 1	Ud.Cámara minidomo BOSCH FLEXIDOME D/N modelo VDN 495v03-10 o similar. Cámara 1/3" CCD color 540 TVL. Día/noche visión IR. Para extensiones IP66. DSP 15 bits y XF dynamic. Alta sensibilidad con night sense. Incorpora autoblack y DNS. Detección de movimiento. Relación s/r > 50 dB. Ajustable en todas las orientaciones. Antivandálicos 50 kg. Óptica varifocal autoiris. Alimentación 12 a 48 VAC/VDC. En AC line-lock con caja para montaje en superficie.	2				2,00	
		2				TOTAL	2,00
4.2.7. 2	Ud.Cámara monitorizada para interiores BOSCH modelo VG4-152ECO2P o equivalente. Óptica iris automático. Cámara 1/3" CCD color 540 TVL. Control de ganancia auto/manual. Sincronización interna y línea. Corrección de apertura.						
		11				TOTAL	11,00
4.2.7. 3	Ud. Cámara domo motorizada para exteriores BOSCH modelo VG4-151-ECO2C o similar. Cámara 1/3" CCD color 540 TVL. Control de ganancia auto/manual. Sincronización interna y línea. Corrección de apertura.	8				8,00 TOTAL	8,00
4.2.7. 4	Ud. Cableado y conexionado de la instalación de CCTV. Suministro y montaje de INSTALACIÓN ELÉCTRICA COMPLETA	1				1,00 TOTAL	1,00
4.2.7. 5	Ud. Grabador digital de video 50 ips/9 ch. BOSCH, modelo DVR6. 160 Gb de capacidad. 16 alarmas de entrada, 4 de salida. Búsqueda de movimientos concretos. Control por red IP, servidor web. Tres monitores de salida. Grabación 50 imágenes por segundo. Salida SCSI. Opción ATM/POS. Zoom digital. Opción programa video manager.	1				1,00 TOTAL	1,00

4.2.7. 6					
	Ud. Monitor LCD TFT. Formato de pantalla de 17" (43 cm). Resolución 1280 x 1024 pixel, VGA hasta XVGA. Brillo 300 cd/m2. Contraste 500:1. Ángulo visual 140º h, 130º v tiempo de respuesta 8ms. Conmutación de video en ciclo < 1s. Alimentación 100 240 VAC.				
		1		1,00	
				TOTAL	1,00

				.	Medici	ón	
NºOrd	Concepto	Nºud	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
	(CAPITULO 4.	2.8 Iluminad	ción			
4.2.8. 1	Ud.Suministro e instalación de luminaria, de 1594x165x125 mm para 2 lámparas fluorescentes T5 de 35 W con difusor de polimetacrilato de etilo (PMMA) resistente a la radiación UV, cuerpo de poliéster reforzado con fibra de vidrio, reflector de chapa de acero galvanizado pintada en color blanco, balasto electrónico y protección IP 65. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, instalada, conexionada y comprobada. Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación de tubos. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
		136				136,00 TOTAL	136,0
4.2.8. 2	Ud. Suministro e instalación de luminaria de techo Downlight, de 250 mm de diámetro, para 2 lámparas fluorescentes TC-D de 18 W; con cerco exterior y cuerpo interior de aluminio inyectado, lacado, color blanco; reflector de aluminio de alta pureza y balasto magnético; protección IP 20 y aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montado, instalado, conexionado y comprobado. Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.						
		431				431,00	
]]	TOTAL	431,

4.2.8. 3					
	Ud. Suministro e instalación de luminaria de techo, de 597x597x85 mm, para 3 lámparas fluorescentes TL de 18 W; cuerpo de luminaria de chapa de acero termoesmaltado en color blanco; óptica formada por lamas longitudinales y transversales parabólicas de aluminio semimate; balasto magnético; protección IP 20 y aislamiento clase F. Incluso lámparas, accesorios, sujeciones y material auxiliar. Totalmente montado, instalado, conexionado y comprobado. Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas				
	según especificaciones de Proyecto.				
		16		16,00	
		10		TOTAL	16,00
4.2.8. 4					
	Ud. Suministro e instalación de luminaria de emergencia estanca, con tubo lineal fluorescente, 8 W - G5, flujo luminoso 240 lúmenes, carcasa de 405x134x134 mm, clase I, IP 65, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada, sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.				
		11		11,00	
				TOTAL	11,00

4.2.8. 5						
4.2.8. 5	Ud.Suministro e instalación de luminaria de emergencia, con tubo lineal fluorescente, 6 W - G5, flujo luminoso 155 lúmenes, carcasa de 245x110x58 mm, clase II, IP 42, con baterías de Ni-Cd de alta temperatura, autonomía de 1 h, alimentación a 230 V, tiempo de carga 24 h. Incluso accesorios, elementos de anclaje y material auxiliar. Totalmente montada, conexionada y probada, sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
		92			92,00	
4.2.8. 6				TOTAL		92,00
	Ud. Suministro e instalación de Proyectores de 400 W modelo HPK110 1xHPL-N400W para illuminación de pistas.Incluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	72		TOTAL	72,00	72,00
4.2.8. 7				TOTAL		72,00
	Ud. Suministro e instalación de luminaria con lámparas fluorescentes cerradas de 36 W (2 lámparas por luminaria) modelo 3F filippi 3F 751x36 HF AMPIO o similar, para zona de graderíosIncluye: Replanteo. Fijación en paramento mediante elementos de anclaje. Colocación. Realización de pruebas de servicio. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					

I		214		214,00	1
				TOTAL	214.00

		Medición						
NºOrd	Concepto	Nºud	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total	
	САРІ	TULO 4.2.9 I	nstalación e	léctrica				
4.2.9. 1								
	Suministro e instalación de red de toma de							
	tierra para estructura de hormigón del edificio compuesta por 424 m de							
	cable conductor de cobre desnudo recocido de							
	35 mm² de sección para la línea principal de							
	toma de tierra del edificio, enterrado a una							
	profundidad mínima de 80 cm, 8 m de cable							
	conductor de cobre desnudo recocido de 35							
	mm² de sección para la línea de enlace de							
	toma de tierra de los pilares de hormigón a							
	conectar. Incluso placas acodadas de 3 mm de							
	espesor, soldadas en taller a las armaduras de los pilares,							
	soldaduras aluminotérmicas, registro de							
	comprobación y puente de prueba.							
	Totalmente montada, conexionada y							
	probada, sin incluir ayudas de albañilería.							
	Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo							
	y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de							
	tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de							
	tierra. Conexionado de las derivaciones.							
	Conexionado a masa de la red.							
	Criterio de medición de proyecto: Unidad							
	proyectada, según documentación gráfica de							
	Proyecto.							
	Criterio de medición de obra: Se medirá el							
	número de unidades realmente ejecutadas							
	según especificaciones de							
	Proyecto.							
		1				1,00		
						TOTAL		

4.2.9. 2	1	1				
	Ud.Suministro e instalación en el interior de					
	hornacina mural, en local, de caja de medida					
	con transformador de intensidad CMT-300E,					
	de hasta 300 A de intensidad, para 1 contador					
	trifásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de					
	material transparente resistente a la acción de					
	los rayos ultravioletas, para instalación					
	empotrada. Incluso equipo completo de					
	medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la					
	derivación individual. Normalizada por la					
	empresa suministradora y preparada para					
	acometida subterránea. Totalmente montada,					
	conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los					
	conductos y anclajes de la caja.					
	Fijación. Colocación de tubos y piezas					
	especiales. Conexionado.					
	Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de					
	Proyecto.					
	Criterio de medición de obra: Se medirá el					
	número de unidades realmente					
	ejecutadas según especificaciones de Proyecto.					
		1			1,00	
					TOTAL	1,00
4.2.9. 3						
	Ml.Suministro e instalación de derivación					
	individual trifásica empotrada para el edificio,					
	delimitada entre la centralización de contadores o la caja de protección y medida y					
	el cuadro de mando y protección de cada					
	usuario, formada por cables unipolares con					
	conductores de cobre, RZ1-K (AS) 4x95+1G50					
	mm², siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, bajo tubo protector flexible, corrugado, de					
	polipropileno, con IP 549, de 160					
	mm de diámetro. Incluso p/p de accesorios,					
	elementos de sujeción e hilo de mando para					
	cambio de tarifa. Totalmente montada,					
	conexionada y probada, sin incluir ayudas de albañilería.					
	Incluye: Replanteo y trazado de la línea.					
	Colocación y fijación del tubo.					
	Tendido de cables. Conexionado.					
	Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación					
	gráfica de Proyecto.					
	Criterio de medición de obra: Se medirá la					
	longitud realmente ejecutada según					
	especificaciones de Proyecto.					
	1					
		,	1			
		1	10,75		10,75	10,75

4.2.9. 4					I
4.2.3. 4					
	Ud. Suministro e instalación de cuadros				
	individuales formado por cajas empotrables de				
	material aislante con puerta opaca, para				
	alojamiento del				
	interruptor de control de potencia (ICP) (no				
	incluido en este precio) en compartimento				
	independiente y precintable, 1 interruptor				
	general automático (IGA) tetrapolar (4P) y				
	otros dispositivos generales e individuales de				
	mando y protección. Incluso elementos de				
	fijación, regletas de conexión y cuantos				
	accesorios sean necesarios para su correcta				
	instalación. Totalmente montado, conexionado				
	y probado, sin incluir ayudas de albañilería.				
	Incluye: Replanteo. Colocación de las cajas				
	para el cuadro. Montaje de los				
	componentes.				
	Criterio de medición de proyecto: Unidad				
	proyectada, según documentación gráfica de				
	Proyecto.				
	Criterio de medición de obra: Se medirá el				
	número de unidades realmente ejecutadas				
	según especificaciones de Proyecto.				
		1		1,00	
		_			
				TOTAL	1,00
4.2.9. 5					
	Ud.Suministro e instalación de red eléctrica				
	completa de distribución interior individual				
	compuesta de los siguientes elementos:				
	CANALIZACIÓN con tubo protector de PVC				
	flexible, corrugado, con IP 545, para				
	canalización				
	empotrada y bandejas perforadas de acero				
	galvanizado; CABLEADO con conductores de				
	cobre ES07Z1-K (AS), RZ1-K (AS);				
	MECANISMOS: gama alta con tecla o tapa de				
	and a state of the second seco				
	color blanco y marco de color blanco y				
	monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de				
	monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de				
	monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y				
	monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos				
	monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta				
	monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada				
	monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada, sin incluir ayudas de albañilería.				
	monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada, sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones.				
	monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada, sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación y fijación de				
	monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada, sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación y fijación de los tubos. Colocación y fijación de las bandejas.				
	monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada, sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación y fijación de los tubos. Colocación y fijación de las bandejas. Colocación de cajas de derivación y de				
	monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada, sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación y fijación de los tubos. Colocación y fijación de las bandejas. Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Tendido y conexionado de cables.				
	monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada, sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación y fijación de los tubos. Colocación y fijación de las bandejas. Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Tendido y conexionado de cables. Colocación				
	monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada, sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación y fijación de los tubos. Colocación y fijación de las bandejas. Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos.				
	monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada, sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación y fijación de los tubos. Colocación y fijación de las bandejas. Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Unidad				
	monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada, sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación y fijación de los tubos. Colocación y fijación de las bandejas. Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de				
	monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada, sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación y fijación de los tubos. Colocación y fijación de las bandejas. Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.				
	monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada, sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación y fijación de los tubos. Colocación y fijación de las bandejas. Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el				
	monobloc de superficie (IP55). Incluso cajas de empotrar con tornillos de fijación, cajas de derivación con tapas y regletas de conexión y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Totalmente montada, conexionada y probada, sin incluir ayudas de albañilería. Incluye: Replanteo y trazado de canalizaciones. Colocación y fijación de los tubos. Colocación y fijación de las bandejas. Colocación de cajas de derivación y de empotrar. Tendido y conexionado de cables. Colocación de mecanismos. Criterio de medición de proyecto: Unidad proyectada, según documentación gráfica de Proyecto.				

	1				
		1		1,00	
				TOTAL	1,00
4.2.9. 6	Ud.Centro de seccionamiento y transformación , formado por caseta de hormigón prefabricada, monobloque, totalmente estanca, cabinas metálicas homologadas, equipadas con seccionadores de línea, de puesta a tierra, interruptor combinado con fusibles, transformadores de tensión e intensidad, indicadores de tensión, embarrado, dos ransformadores reductores de llenado integral, marca Merlin Gerin, de interior y en baño de aceite mineral (según Norma GE FND001). Potencia nominal: 160 kVA. Relación: 20/0.42 KV. Tensión secundaria vacío: 420 V. Tensión cortocircuito: 4 %. Regulación:0, +/-2,5%, +/-5%, +10%. Cuadro de distribución baja tensión modelo CBT4SND, con fusibles NH, instalado. Extensionamiento del cuadro de distribución baja tensión modelo AMCBT4SND, con fusibles NH, instalado. Sistema de puesta a tierra exterior e interior. Canalización mediante bancada de obra civil de los cables de A.T. de acometida al centro, así como de los cables de interconexión entre celdas de protección y transformador, materiales y mano de obra incluidos. Accesorios, transporte, montaje y conexionado.	1		1,00 TOTAL	1,00
4.2.9. 7	Ud.Instalación completa de ascensor eléctrico en calidad normal con dos velocidades 1 m/s. y 0,25 m/s., 1 parada, 630 kg. de carga nominal para un máximo de 8 personas, cabina con paredes en laminado plástico con medio espejo color natural, placa de botonera en acero inoxidable, piso PVC negro, con rodapié, embocadura y pasamanos en acero inoxidable, puerta automática telescópica en cabina y automática en piso, maniobra universal, totalmente instalado, con pruebas y ajustes.	4		4,00 TOTAL	4,00

4.3 CARPINTERÍAS

					Medici	ón	
NºOrd	Concepto	Nºud	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
		CAPITULO 4	.3 Carpinter	ías			
4.3. 1	Ud. Ventana de dimensiones totales 350x160 cm., segun diseño proyecto, formada por seis fijos para acristalar con vidrio de seguridad, realizada con perfiles de aluminio lacado de 60 micras, con sello de calidad Qualicoat, color oscuro igual a las existentes (RAL 7016), sin guias, incluso corte, preparación y uniones de perfiles, fijación de junquillos y patillas, sellado de las uniones y limpieza, según NTE/FCL-1. Incluso colocacion en altura superior a 4 m y atornillada a perfiles metalicos. Se comprobara las medidas en obra.						
		68				68,00 TOTAL	68,00
	Ud. Ventana de dimensiones totales 350x50 cm., segun diseño proyecto, formada por seis fijos para acristalar con vidrio de seguridad, realizada con perfiles de aluminio lacado de 60 micras, con sello de calidad Qualicoat, color oscuro igual a las existentes (RAL 7016), sin guias, incluso corte, preparación y uniones de perfiles, fijación de junquillos y patillas, sellado de las uniones y limpieza, según NTE/FCL-1. Incluso colocacion en altura superior a 4 m y atornillada a perfiles metalicos. Se comprobara las medidas en obra.	29				29,00 TOTAL	29,00
4.3. 3	Ud. Ventana de dimensiones totales 250x160 cm., segun diseño proyecto, formada por seis fijos para acristalar con vidrio de seguridad, realizada con perfiles de aluminio lacado de 60 micras, con sello de calidad Qualicoat, color oscuro igual a las existentes (RAL 7016), sin guias, incluso corte, preparación y uniones de perfiles, fijación de junquillos y patillas, sellado de las uniones y limpieza, según NTE/FCL-1. Incluso colocacion en altura superior a 4 m y atornillada a perfiles metalicos. Se comprobara las medidas en obra.	6				6,00 TOTAL	6,00

4.3. 4				_	
	Ud. Puerta de dos hojas batientes para acristalar, de salida de emergencia, construida en perfiles de extrusión de aluminio de sección 60 mm, con premarco abierto de acero galvanizado, conjunto de herraje antipánico a dos puntos de acero inoxidable y pernos desplazados a escuadra, incluso junta de goma perimetral de estanqueidad y juntas de goma APTK para recibir acristalamiento, p.p. de cierra-puertas hidráulico superior y perfil tapajuntas perimetral entre premarco y marco, totalmente montada.	4		4,00 TOTAL	4,00
4.3. 5				IUIAL	4,00
4.3. 3	Ud. Puerta de una hoja batientes para acristalar, de salida de emergencia, construida en perfiles de extrusión de aluminio de sección 60 mm, con premarco abierto de acero galvanizado, conjunto de herraje antipánico a dos puntos de acero inoxidable y pernos desplazados a escuadra, incluso junta de goma perimetral de estanqueidad y juntas de goma APTK para recibir acristalamiento, p.p. de cierra-puertas hidráulico superior y perfil tapajuntas perimetral entre premarco y marco, totalmente montada.	17		17,00	
		17		TOTAL	17,00
4.3. 6	Ud. Puerta interior de paso de una hoja ciega de doble tablero aglomerado de 15 m, laminado de melamina por ambas caras, recercado de madera de pino melis, espesor en el canto de 40mm, sección del cerco 110 mm, con premarco de pino norte, revestimiento y guarniciones de madera de pino melis, incluso herrajes de colgar de aluminio, manillón de aluminio serie media, y resbalón silencioso, totalmente montada.	40		40,00 TOTAL	40,00
4.3. 7	Ud. Puerta cortafuegos homologada, de una hoja ciega a dos caras de espesor 45 mm, compuesta de doble chapa de acero de 3mm, con junta perimetral de palusol intumescente, galga umbral en posición tope, perfil de protección, incluso p. p. de herrajes antipánico a dos puntos, pernos, manillón exterior acabado en nylon y cerradero hidráulico, totalmente montada.				

		20			20,00	
					TOTAL	20,00
4.3. 8	MI. Barandilla metálica formada por tubo circular de acero inoxidable calidad AISI 304 18/8, empleando tubo 53 x 1,5 en pasamanos, tubos 30 x 1,5 en horizontales intermedios, separados 15 cm, a interejes, y pies derechos de doble pletina de acero inoxidable 60 x 6 mm, incluso montaje y colocación en obra con placas embutidas.	2	34,50		69,00	
					TOTAL	69,00

4.4 ALBAÑILERÍA, SOLADOS Y REVESTIMIENTOS

CAPITULO 1.4 Abba/filler fa., solados y revestmientos						Medici	ón	
4.4. 1 M2. Pared doble para cerramientos exteriores, formada por latefillos hucros de 1/2 pie IM métrico o calalida 40 mms G-60 mms 11,5 cm. Capa de montres de cemento cal para albañileria y para revoco/enfuecido 1200-ed-12450; 1,5 cm. Cama de are ligeramente ventidas: 4,5 cm. Capa de baW liana mireal 10,04 W/m (File 2); 7,5 cm. Capa de alumínio de 0,1 cm. Pleca de yeso laminado [PYI, 750-ed-900: 1,3 cm. 2 11,65 75,50 1759,15 2 11,65 80,50 1875,65 A deducir. Ventanas tipo 1 68 3,50 1,60 380,80 50,75 Ventanas tipo 1 4 5,00 2,45 49,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 1,67 0,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,0	NºOrd	Concepto	Nºud	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Total
M2. Pared doble para ceramientos esteriores, formada por lanfillos huecos de 17,0 pte LM metros catalaña 0 mm C-500 mm 11,5 cm. Capa de moteros de cemento o cal para albanilienta y para revoca/enicido 1250-cct-1450-1,5 cm. Cama de aire Ilgeramente ventilida 4,5 cm. Capa de MV lana mineral (DA W/m/cl); 7,5 cm. Capa de WV lana mineral (DA W/m/cl); 7,5 cm. Capa de WV lana mineral (DA W/m/cl); 7,5 cm. Capa de WV lana mineral (DA W/m/cl); 7,5 cm. Capa de WV lana mineral (DA W/m/cl); 7,5 cm. Capa de WV lana mineral (DA W/m/cl); 7,5 cm. Capa de WV lana mineral (DA W/m/cl); 7,5 cm. Capa de WV lana mineral (DA W/m/cl); 7,5 cm. Capa de WV lana mineral (DA W/m/cl); 7,5 cm. Capa de WV lana mineral (DA W/m/cl); 7,5 cm. Capa de WV lana mineral (DA W/m/cl); 7,5 cm. Capa de WV lana mineral (DA W/m/cl); 7,5 cm. Capa de WV lana mineral (DA W/m/cl); 7,5 cm. Capa de WV lana mineral (DA W/m/cl); 7,5 cm. Capa de WV lana mineral (DA W/m/cl); 7,5 cm. Capa de WV lana (DA W/m/cl); 7,5		CAPITULO 4.	4 Albañilerí	a, solados y	revestimien	itos		
A deducir: Ventanas tipo 1 Ventanas tipo 2 Ventanas tipo 2 Ventanas tipo 3 Ventanas tipo 3 Ventanas tipo 1 Ventanas tipo 3 Ventanas tipo 1 Ventanas tipo 3 Ventanas tipo 1 Ventanas tipo 1 Venta dipo 2 IT 7 Z,00 Z,45 M2. Pared simple para cerramientos interiores, formada por enlucido de veso 100-dc-1300: 1,5. Tabicón de LH doble [60 mm<5-90 mm]: 7 cm. Enlucido de veso 1000-dc-1300: 1,5 cm. I 958,00 Z,50 TOTAL A.4. 3 M2. Pavimento sintético elástico, prefabricado, calandrado y vulcanizado a base de goma natural y sintética, cargas minerales, estabilizantes, vulcanizantes y pigmentos colorantes; pegado sobre solera nivelada en instalaciones deportivas polivalentes en interiores (baloncesto, fútbol-sia), gimasiaext.) Está formado por dos estratos diferentes vulcanizados entre si, el superior con superficie levemente gofrada presenta una durez mayor y una elevada resistencia a la abrasión y el desgaste; el estrato inferior tiene una menor dureza que, unido a una mayor elasticidad permite una buena absorción al impacto e inmediato retorno elástico; todo ello con un espesor total de 5 mm; suministrado en rollos de 1,22 m a 1,8 m de ancho, pegado con pegamento poliuretánico PU 200.	4.4. 1	formada por ladrillos huecos de 1/2 pie LM métrico o catalán 40 mm< G<50 mm: 11,5 cm. Capa de mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1250 <d<1450: (m·k)]:="" 0,1="" 1,5="" 4,5="" 7,5="" [0,04="" aire="" aluminio="" capa="" cm.="" cámara="" de="" laminado<="" lana="" ligeramente="" mineral="" mw="" placa="" td="" ventilada:="" w="" yeso=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></d<1450:>						
Ventanas tipo 1		A deducin		•				
Ventanas tipo 2 Ventanas tipo 3 Ventanas tipo 3 Ventanas tipo 1 Ventanas tipo 1 Ventanas tipo 2 Ventanas tipo 2 Ventanas tipo 3 Ventanas tipo 1 Venta tipo 1 Venta tipo 1 Venta tipo 2 Ventanas tipo 2 Ventanas tipo 2 Ventanas tipo 3 Ventanas tipo 3 Ventanas tipo 3 Ventanas tipo 3 Ventanas tipo 4 Ventanas tipo 4 Ventanas tipo 5 Ventanas tipo 5 Ventanas tipo 6 Ventanas tipo 1 Ventanas tipo 2 Ventanas tipo 1 Ventanas v			C 0	3.50	4.60		200.00	
Ventanas tipo 3 Puerta tipo 1 Puerta tipo 1 Puerta tipo 2 Puerta tipo 3 Puerta tipo 3 Puerta tipo 3 Puerta tipo 3 Puerta tipo 2 Puerta tipo 3 Puerta tipo 2		·					,	
Puerta tipo 1 Puerta tipo 2 Pu		·						
Puerta tipo 2 17 2,00 2,45 83,30 TOTAL 3046; M2. Pared simple para cerramientos interiores, formada por enlucido de yeso 100 <pre> de yeso 100</pre> M2. Pared simple para cerramientos interiores, formada por enlucido de yeso 100 1 958,00 2,50 2395,00 TOTAL 2395,00 TOTAL 2395,10 A.4. 3 M2. Pavimento sintético elástico, prefabricado, calandrado y vulcanizado a base de goma natural y sintética, cargas minerales, estabilizantes, vulcanizantes y gignentos colorantes; pegado sobre solera nivelada en instalaciones deportivas polivalentes en interiores (baloncesto, fútbol-sale, gimnasiaetc). Está formado por dos estratos diferentes vulcanizados entre sí; el superior con superficie levemente gofrada presenta una dureza mayor y una elevada resistencia a la abrasión y el desgaste; el estrato inferior tiene una menor dureza que, unido a una mayor elasticidad permite una buena absorción al impacto e inmediato retorno leástico; todo ello con un espesor total de 5 mm; suministrado en rollos de 1,22 m a 1,8 m de ancho, pegado con pegamento polluretánico PU 200.		·						
M2. Pared simple para cerramientos interiores, formada por enlucido de yeso 100c/dc1300: 1,5. Tabicón de LH doble [60 mmcE-90 mm]: 7 cm. Enlucido de yeso 1000c/dc1300: 1,5 cm. 1 958,00 2,50 2395,00 TOTAL 2395,00 M2. Pavimento sintético elástico, prefabricado, calandrado y vulcanizado a base de goma natural y sintética, cargas minerales, estabilizantes, vulcanizantes y pigmentos colorantes; pegado sobre solera nivelada en instalaciones deportivas polivalentes en interiores (baloncesto, úrboi-sala, gimnasiaetc). Está formado por dos estratos diferentes vulcanizados entre si; el superior con superficie levemente gofrada presenta una dureza mayor y una elevada resistencia a la abrasión y el desgaste; el estrato inferior tiene una menor dureza que, unido a una mayor elasticidad permite una buena absorción al impacto e inmediato retorno elástico; todo ello con un espesor total de 5 mm; suministrado en rollos de 1,22 m a 1,8 m de ancho, pegado con pegamento poliuretánico PU 200.		·						
M2. Pared simple para cerramientos interiores, formada por enlucido de yeso 100-cd-1300: 1,5. Tabicón de LH doble [60 mmcE<90 mm]: 7 cm. Enlucido de yeso 1000-cd-1300: 1,5 cm. 1 958,00 2,50 2395,00 TOTAL 2395,0 4.4. 3 M2. Pavimento sintético elástico, prefabricado, calandrado y vulcanizado a base de goma natural y sintética, cargas minerales, estabilizantes, vulcanizantes y pigmentos colorantes; pegado sobre solera nivelada en instalaciones deportivas polivalentes en interiores (baloncesto, fútbol-sala, gimnasiaetc). Está formado por dos estratos diferentes vulcanizados entre si; el superior con superficie levemente gofrada presenta una dureza mayor y una elevada resistencia a la abrasión y el desgaste; el estrato inferior tinee una menor dureza que, unido a una mayor elasticidad permite una buena absorción al impacto e inmediato retorno elástico; todo ello con un espesor total de 5 mm; suministrado en rollos de 1,22 m a 1,8 m de ancho, pegado con pegamento poliuretánico PU 200.		racita tipo 2	17	2,00	2,45			3046.95
M2. Pavimento sintético elástico, prefabricado, calandrado y vulcanizado a base de goma natural y sintética, cargas minerales, estabilizantes, vulcanizantes y pigmentos colorantes; pegado sobre solera nivelada en instalaciones deportivas polivalentes en interiores (baloncesto, fútbol-sala, gimnasiaetc). Está formado por dos estratos diferentes vulcanizados entre sí; el superior con superficie levemente gofrada presenta una dureza mayor y una elevada resistencia a la abrasión y el desgaste; el estrato inferior tiene una menor dureza que, unido a una mayor elasticidad permite una buena absorción al impacto e inmediato retorno elástico; todo ello con un espesor total de 5 mm; suministrado en rollos de 1,22 m a 1,8 m de ancho, pegado con pegamento poliuretánico PU 200.		formada por enlucido de yeso 100 <d<1300: 1,5. Tabicón de LH doble [60 mm<e<90 7<="" mm]:="" td=""><td>1</td><td>958,00</td><td>2,50</td><td></td><td></td><td>2205.00</td></e<90></d<1300: 	1	958,00	2,50			2205.00
M2. Pavimento sintético elástico, prefabricado, calandrado y vulcanizado a base de goma natural y sintética, cargas minerales, estabilizantes, vulcanizantes y pigmentos colorantes; pegado sobre solera nivelada en instalaciones deportivas polivalentes en interiores (baloncesto, fútbol-sala, gimnasiaetc). Está formado por dos estratos diferentes vulcanizados entre sí; el superior con superficie levemente gofrada presenta una dureza mayor y una elevada resistencia a la abrasión y el desgaste; el estrato inferior tiene una menor dureza que, unido a una mayor elasticidad permite una buena absorción al impacto e inmediato retorno elástico; todo ello con un espesor total de 5 mm; suministrado en rollos de 1,22 m a 1,8 m de ancho, pegado con pegamento poliuretánico PU 200.	4.4. 3						TOTAL	2393,00
		calandrado y vulcanizado a base de goma natural y sintética, cargas minerales, estabilizantes, vulcanizantes y pigmentos colorantes; pegado sobre solera nivelada en instalaciones deportivas polivalentes en interiores (baloncesto, fútbol-sala, gimnasiaetc). Está formado por dos estratos diferentes vulcanizados entre sí; el superior con superficie levemente gofrada presenta una dureza mayor y una elevada resistencia a la abrasión y el desgaste; el estrato inferior tiene una menor dureza que, unido a una mayor elasticidad permite una buena absorción al impacto e inmediato retorno elástico; todo ello con un espesor total de 5 mm; suministrado en rollos de 1,22 m a 1,8 m de ancho, pegado con		58,00	34,00		1972,00	
Ι Ι Ι ΙΤΟΤΔΙ Ι 1077 (1	58,00	34,00		1972,00 TOTAL	1972,0

4.4. 4	M2. Revestimiento de linóleo de 3 cm de espesor sin capas intermedias. Color blanco crema 707.					
		1	2787,43		2787,43	
					TOTAL	2787,43
4.4. 5	M2.Falso techo modular registrable, formado por placas de cartón-yeso PLADUR TR-10 de espesor o equivalente, de dimensiones 60 x 60 com, acabadas por la cara vista con una lámina de vinilo blanco, colocado en perfilería vista de acero lacado, sustentada con tacos y varilla roscada galvanizada, incluso replanteo, nivelación y p.p. de accesorios de anclaje y fijación, limpieza y medios auxiliares, totalmente rematado.	1	3.977,4		3977,40	
					TOTAL	3977,40