

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

CAPÍTULO 17 INSTALACIONES						
SUBCAPÍTULO 17.03 INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS						
APARTADO 17.03.01 DETECCION INCENDIOS						
17.03.01.01	UD	CENTRAL ANALOGICA DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS				
Suministro e instalación de central de detección de incendios analógica, sistema algorítmico, marca Aguilera Electrónica o equivalente, según normas europeas UNE-EN 54-2 y UNE-EN 54-4, equipada con un bucle y posibilidad de ampliación, con capacidad por lazo de 250 puntos, incluidos 250 detectores + 250 módulos analógicos, tarjeta de comunicaciones, fuente de alimentación supervisada de 24 V, 2.5A, dos baterías 12V/ 16 A/h, gran pantalla LCD de 240 X 64 pixels, teclado de membrana con teclas de función y control y llave de acceso, montada en cabina metálica, programa de configuración y programa de gráficos, incluso accesorios de montaje y programación, ayudas de albañilería incluidas. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
		1				1,00
						1,00
17.03.01.02	u	DETECTOR IÓNICO DE HUMOS				
Detector ionico de humos, construido con plástico termorresistente, formado por zócalo intercambiable con piloto de alarma y bornes de conexión y de salida para piloto remoto, equipo captador compuesto por dos cámaras ionizadas con isótopo radiactivo de americio 241 con radiaciones alfa menor de 1 microcurio, tensión de alimentación a 24 VCC, homologado, incluso pequeño material, conexiones y montaje; instalado según CTE y RIPCI. Medida la cantidad ejecutada.						
	Sotano	1				1,00
	PB	4				4,00
	P1	5				5,00
						10,00
17.03.01.03	UD	PULSADOR ANALOGICO				
Suministro e instalación de pulsador de alarma rearmable mediante llave, direccionable para sistema analógico algorítmico, marca Aguilera electrónica o equivalente, montaje del elementos en superficie o empotrado, incluso elementos de conexión, sujeción y programación, ayudas de albañilería incluidas. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	P1	3				3,00
	P0	6				6,00
						9,00
17.03.01.04	UD	CABLEADO SISTEMA INCENDIOS BAJO TUBO PVC RIG. SUPERFICAL				
Suministro e instalación de cableado eléctrico para el sistema de detección de incendios formado por cable trenzado y apantallado de dos conductores de 1,5 mm2 de sección clase 1 para el sistema bus y cable de cobre de 750 V de dos conductores de 1,5 mm2 de sección para alimentación auxiliar, ambos resistentes al fuego (AS+), no propagadores de la llama y libres de halógenos con baja emisión de humos, instalados en montaje superficial bajo tubo de PVC rígido o bajo tubo de acero rígido, incluso p.p. de cajas de derivación y accesorios de montaje, ayudas de albañilería incluidas. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	P0	1	55,00			55,00
	P1	1	65,00			65,00
	Sotano	1	10,00			10,00
	Vertical	1	15,00			15,00
						145,00
17.03.01.05	UD	INSTALACION MANIOBRAS SEGURDAD INCENDIOS				
Instalación y conexión de maniobras eléctricas para puesta en marcha y parada de sistemas de extracción y climatización, señales de equipos, etc., realizado según esquemas de maniobras, incluso material complementario, relés, cableado y accesorios de montaje, ayudas de albañilería incluidas. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	CONEXIONES MODULOS MONITOR	1				1,00
						1,00
17.03.01.06	UD	SIRENA OPTICO-ACUSTICA DE INTERIOR				
Suministro e instalación de equipo óptico-acústico para señalización de avisos de incendios, sistema convencional, marca Aguilera o equivalente, alimentación de 12 a 48Vdc, consumo máximo 500mA, instalación en montaje superficial, incluso elementos de conexión y sujeción, ayudas de albañilería incluidas. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	PB	1				1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	P1						1,00
	APARTADO 17.03.02 EXTINCIÓN INCENDIOS						
17.03.02.01	UD					EXTINTOR POLVO ABC 6 kg.PR.INC	
	Suministro e instalación de extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa, de eficacia 21A/133B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y manguera con difusor, según Norma UNE, certificado AENOR. Incluso formación de hornacina, montaje y ayudas de albañilería; instalado según CTE/DB-SI-4 y RIPCI. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	PB	7					7,00
	P1	3					3,00
							10,00
17.03.02.02	UD					EXTINTOR CO2 5 kg.	
	Suministro e instalación de extintor de nieve carbónica CO2, de eficacia 89B, de 5 kg. de agente extintor, construido en acero, con soporte y manguera con difusor, según Norma UNE, ayudas de albañilería incluidas. Equipo con certificación AENOR. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	PB	2					2,00
							2,00
17.03.02.03	UD					SEÑAL POLIESTIRENO 210x197mm.FOTOLUM.	
	Suministro e instalación de señalización de equipos contra incendios fotoluminiscente, de riesgo diverso, advertencia de peligro, prohibición, evacuación y salvamento, en poliestireno de 1,5 mm fotoluminiscente, de dimensiones 210 x 297 mm, ayudas de albañilería incluidas. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	EXTINTORES	12					12,00
	PULSADORES	9					9,00
	SEÑALIZACIÓN ESCALERAS P1	2					2,00
	SEÑALIZACIÓN ESCALERAS PB						
	SEÑALIZACIÓN SALIDA P1	2					2,00
	SEÑALIZACIÓN SALIDA PB	10					10,00
	SEÑALIZACIÓN DIRECCIÓN	6					6,00
	EVACUACIÓN P1						
	SEÑALIZACIÓN DIRECCIÓN	18					18,00
	EVACUACIÓN PB						
							59,00
17.03.02.04	Ud					EQUIPO MODULAR EMPOT. 0,7X0,7X0,25 M EQUIP.	
	Equipo modular armario vertical empotrado de 0,70x0,70x0,25 m totalmente equipado marca EACLUM modelo E3 o equivalente, comprendiendo, cajon empotramiento acero galvanizado sin pintar y ayuda de albañilería para su formación, frontal de aluminio anonizado con marco con canto romo, con departamento para extintor o BIE, homologada por MI. según RGTO., con marco frontal conteniendo lámina de vidrio y letrero "rómpase en caso de incendio", pulsador, piloto de señalización, contactor y bornas, herrajes de cuelgue, placa timbrada; incluso rotulos de señalización, montaje, instalado según DB-SI. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	EXTINTORES	12					12,00
							12,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
SUBCAPÍTULO 17.04 INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD							
APARTADO 17.04.01 ACOMETIDAS							
17.04.01.01	UD	ACOMETIDA ELECTRICIDAD					
Realización de conexión de acometida eléctrica para la edificación, a ejecutar según indicaciones de la compañía suministradora, (arqueta de conexión, canalización y conductores), ayudas de albañilería incluidas, incluso tramitación de documentación y tasas de compañía de distribución. Medida la unidad, totalmente montada, conexcionada y probada mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).							
ACOMETIDA		1				1,00	
							1,00
17.04.01.02	UD	MOD. CONTADOR TRIFASICO EXTERIOR INDIRECTO 200 A					
Suministro e instalación de módulo de contador para medida de energía eléctrica de forma indirecta, trifásico, formado por caja de aliester para montaje empotrado en nicho mural con doble mirilla de lectura, con grado de protección IP43, según Norma UNE 20324, equipada con embarrado de 200 A, regletero de verificación, tres transformadores de intensidad 100/5 10VA clase 0.5 S, borna para conexión de neutro, cableado para contador indirecto, puerta metálica de protección con IK09 según UNE-EN 50102, incluso realización de nicho mural, conexcionado de conductores, material de sujeción y p.m., ayudas de albañilería incluidas. Medida la unidad, totalmente montado, conexcionado y probado mediante las correspondientes pruebas de servicio (incluidas en este precio).							
ACOMETIDA		1				1,00	
							1,00
17.04.01.03	UD	CAJA GENERAL PROTECCIÓN 200 A					
Suministro e instalación de caja general de protección para montaje empotrado en nicho mural, esquema 7/9, con una intensidad nominal de 200 A, y grado de protección IP43, según Norma UNE-EN 60439-1, equipada con cartuchos tipo NH de intensidad adecuada a la instalación y puerta metálica de protección con IK10 según UNE-EN 50102, incluso realización de nicho mural, conexión de conductores, material de sujeción y p.m., ayudas de albañilería incluidas, construida según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.							
ACOMETIDA		1				1,00	
							1,00
17.04.01.04	m	LÍNEA GENERAL ALIMENT. 4X95+1X50 mm2 BAJO TUBO PVC					
Línea general de alimentación, instalada con cable de cobre de cuatro conductores RZ1-K(AS) de 95 mm2 y uno H07V-K(AS) de 50 mm2, sección nominal en fases, aislada bajo tubería de PVC ligera de 125 mm de diámetro, incluso p.p. de pequeño material y ayudas de albañilería, construida según REBT y normas de la compañía suministradora. Medida la longitud ejecutada desde la caja general de protección hasta la centralización de contadores.							
DESDE MODULO CONTADOR A CGP		1	1,00			1,00	
							1,00
17.04.01.05	m	CANALIZACIÓN ACOMETIDA LÍNEA A EDIFICIO					
Canalización para conducción eléctrica de Baja Tensión desde módulo de contador hasta arqueta de entrada al Edificio, de 1.50m de profundidad y 0.90m de anchura, compuesta por 2 tubos de PEAD de doble pared DN160 tipo 450N bajo prisma de hormigón en masa HM-20 de 0.90x0.80m, capa de tierra de 0.70m de altura compactada cada 20cm al 95%proctor modificado y cintas de señalización de PE. Incluso p.p. de arquetas según planos y normas de la compañía eléctrica, excavación de tierras con medios mecánicos, relleno con material excavado y carga y transporte de sobrantes a vertedero autorizado, incluso canon de vertido, material complementario, piezas especiales y ayudas de albañilería; construida según REBT. Medida la longitud ejecutada							
DESDE CONTADOR A FACHADA EDIFICIO		1	6,00			6,00	
							6,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
17.04.01.06	ML LINEA ENTERRADA 4x70+TT35mm2/ CU/ RZ1-K (AS) (Cca-s1b-d1-a1) Suministro e instalación de línea enterrada, ejecutada con cable de cobre de 4x10+TTx10 mm2, con aislamiento de 0,6/1 kV, RZ1-K(AS), no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, instalado en canalización, incluso p.p. de conexionado de conductores, material de señalización y p.m. Medida la longitud instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	DESDE CONTADOR A FACHADA EDIFICIO	1	6,00			6,00	
							6,00
17.04.01.07	ML LINEA DISTRIBUCION 4x70+TT35mm2/ CU/ RZ1-K (AS) (Cca-s1b-d1-a1) Suministro e instalación de línea de general de alimentación ejecutada con cable de cobre de 4x70+TTx35 mm2., con aislamiento de 0,6/1 kV, RZ1-K(Cca-s1b-d1-a1), no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, instalado bajo canalización de PVC rígido, incluso p.p. de conexionado de conductores, material de señalización y p.m., ayudas de albañilería incluidas. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	DESDE FACHADA EDIFICIO A CGMyP	1	24,00			24,00	
							24,00
17.04.01.08	UD ARQUETA REGISTRO BAJA TENSION 600X600 Suministro y ejecución de arqueta con tapadera de B.T., en terrenos compactos, incluyendo excavación de 600x600x750/950 mm. (largo x ancho x profundidad según canalización) con medios mecánicos, colocación de arqueta normalizada prefabricada de paredes de hormigón, hormigonada de contorno, recibido de marco para una tapa normalizada de 62x62, incluso carga y retirada a vertedero de material sobrante, y complementos de la obra (protecciones, vallado, etc), ayudas de albañilería incluidas. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	ACOMETIDA	1				1,00	
	ENTRADA EDIFICIO	1				1,00	
							2,00
17.04.01.09	m CANALIZACIÓN ACOMETIDA LÍNEA A CAFETERÍA Canalización para conducción eléctrica de Baja Tensión desde arqueta de salida del Centro de Transformación hasta arqueta de entrada al Edificio, de 1.50m de profundidad y 0.90m de anchura, compuesta por 2 tubos de PEAD de doble pared DN160 tipo 450N bajo prisma de hormigón en masa HM-20 de 0.90x0.80m, capa de tierra de 0.70m de altura compactada cada 20cm al 95%proctor modificado y cintas de señalización de PE. Incluso p.p. de arquetas según planos y normas de la compañía eléctrica, excavación de tierras con medios mecánicos, relleno con material excavado y carga y transporte de sobrantes a vertedero autorizado, incluso canon de vertido, material complementario, piezas especiales y ayudas de albañilería; construida según REBT. Medida la longitud ejecutada						
	Desde CT hasta contador CAFETERÍA	1	60,00			60,00	
							60,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

APARTADO 17.04.02 CIRCUITOS						
17.04.02.01	ML LINEA A SUBCUADRO 4x35+TT16MM2/ CU/ RZ1-K (AS) (Cca-s1b-d1-a1)					
	Suministro e instalación de línea de distribución ejecutada con cable de cobre de 4x35+TTx16 mm2., con aislamiento de 0,6/1 kV, RZ1-K(Cca-s1b-d1-a1), no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, instalado bajo canalización de PVC rígido, incluso p.p. de conexionado de conductores, material de señalización y p.m.. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.					
	A CS EDIFICIO	1	1,00			1,00
	A CS CLIMA	1	5,00			5,00
						6,00
17.04.02.02	ML LINEA A SUBCUADRO 4x16+TT16mm2/ CU/ RZ1-K (AS) (Cca-s1b-d1-a1)					
	Suministro e instalación de línea de distribución ejecutada con cable de cobre de 4x16mm2+TT16mm2, en conductor de cobre no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida 0,6/1 kV, RZ1-K(Cca-s1b-d1-a1), instalados sobre bandeja, incluso p.p. de cajas de registro/derivación, grapas, material de sujeción, piezas especiales, conexionado de conductores y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la longitud ejecutada desde la caja de mando y protección REBT hasta la caja de registro del ultimo recinto suministrado, unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.					
	DE CGMyP A SAI	1	2,00			2,00
	DE SAI A CS	1	2,00			2,00
						4,00
17.04.02.03	ML LINEA A SUBCUADRO 2x6+TT6mm2/ CU/ RZ1-K (AS) (Cca-s1b-d1-a1)					
	Suministro e instalación de línea de distribución ejecutada con cable de cobre de 2x6mm2+TT6mm2, en conductor de cobre no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida 0,6/1 kV, RZ1-K(Cca-s1b-d1-a1), instalados sobre bandeja, incluso p.p. de cajas de registro/derivación, grapas, material de sujeción, piezas especiales, conexionado de conductores y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la longitud ejecutada desde la caja de mando y protección REBT hasta la caja de registro del ultimo recinto suministrado, unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.					
	A CSAE	1	1,00			1,00
	A CSVE	1	1,00			1,00
						2,00
17.04.02.04	ML LINEA 4x10mm2+TT/0,6/1kV (Cca-s1b-d1-a1)					
	Suministro e instalación de línea eléctrica ejecutada con cable de cobre de 4x10+TTx10 mm2., con aislamiento de 0,6/1 kV, RZ1-K(Cca-s1b-d1-a1), no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, instalado en montaje empotrado bajo tubo corrugado de 25mm, incluso p.p. de cajas de registro, conexionado de conductores, material de sujeción y p.m.. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.					
	A ASCENSOR	1	20,00			20,00
						20,00
17.04.02.05	ml LINEA 4x6mm2+TT/0,6/1kV (Cca-s1b-d1-a1)					
	Suministro e instalación de línea eléctrica de 4x6 mm2 +TT, en conductor de cobre no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida 0,6/1 kV, RZ1-K(Cca-s1b-d1-a1), instalado en montaje empotrado bajo tubo corrugado de 25mm, incluso p.p. de cajas de registro, conexionado de conductores, material de sujeción y p.m.. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.					
	CS CLIMA	1	200,00			200,00
						200,00
17.04.02.06	ml LINEA 4x2,5mm2+TT/0,6/1kV (Cca-s1b-d1-a1)					
	Suministro e instalación de línea eléctrica de 4x2.5 mm2 +TT, en conductor de cobre no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida 0,6/1 kV, RZ1-K(Cca-s1b-d1-a1), instalado en montaje empotrado bajo tubo corrugado de 25mm, incluso p.p. de cajas de registro, conexionado de conductores, material de sujeción y p.m.. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.					
	CS CLIMA	1	4,00			4,00
						4,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
17.04.02.07	ml LINEA 2x6mm2+TT/0,6/1kV (Cca-s1b-d1-a1) Suministro e instalación de línea eléctrica de 2x6 mm2 +TT, en conductor de cobre no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida 0,6/1 kV, RZ1-K(Cca-s1b-d1-a1), instalado en montaje empotrado bajo tubo corrugado de 25mm, incluso p.p. de cajas de registro, conexionado de conductores, material de sujeción y p.m., ayudas de albañilería incluidas. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	CVE	1	80,00		80,00	
							80,00
17.04.02.08	ml LINEA 2x2,5mm2+TT/0,6/1kV RZ1-K(as+) (Cca-s1b-d1-a1) Suministro e instalación de línea eléctrica de 2x2.5 mm2 +TT, en conductor de cobre no propagador del incendio, con emisión de humos, opacidad reducida y resistente al fuego 0,6/1 kV, RZ1-K(AS+) (Cca-s1b-d1-a1), instalado en montaje empotrado bajo tubo corrugado de 25mm, incluso p.p. de cajas de registro, conexionado de conductores, material de sujeción y p.m., ayudas de albañilería incluidas. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	CENTRAL PCI	1	25,00		25,00	
		CENTRAL SEGURIDAD	1	25,00		25,00	
		RACK	1	2,00		2,00	
							52,00
17.04.02.09	ml LINEA 2x2,5mm2+TT/0,6/1kV (Cca-s1b-d1-a1) Suministro e instalación de línea eléctrica de 2x2.5 mm2 +TT, en conductor de cobre no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida 0,6/1 kV, RZ1-K(Cca-s1b-d1-a1), instalado en montaje empotrado bajo tubo corrugado de 25mm, incluso p.p. de cajas de registro, conexionado de conductores, material de sujeción y p.m., ayudas de albañilería incluidas. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	AE	1	180,00		180,00	
		PB	1	709,00		709,00	
		P1	1	340,00		340,00	
		CLIMA	1	160,00		160,00	
							1.389,00
17.04.02.10	ml LINEA 2x1,5mm2+TT/0,6/1kV (Cca-s1b-d1-a1) Suministro e instalación de línea eléctrica de 2x1.5 mm2 +TT, en conductor de cobre no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida 0,6/1 kV, RZ1-K(Cca-s1b-d1-a1), instalado en montaje empotrado bajo tubo corrugado de 25mm, incluso p.p. de cajas de registro, conexionado de conductores, material de sujeción y p.m., ayudas de albañilería incluidas. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	PB	1	700,00		700,00	
		P1	1	180,00		180,00	
							880,00
17.04.02.11	ml BANDEJA DE REJILLA 400x100 mm Suministro, montaje e instalación de ml de bandeja de rejilla de dimensiones 400x100 mm, electrocincada Clase 3, según UNE-EN 61537, para ambientes interiores sin contaminantes, fijada a forjado mediante sistema de cuelgue de longitud variable y soporte en omega y conectada a tierra. Incluso p.p. de piezas especiales, conexiones, accesorios y soportación, ayudas de albañilería incluidas. Construido según REBT. Medida la longitud ejecutada, instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	PB	1	50,00		50,00	
		P1	1	50,00		50,00	
							100,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

APARTADO 17.04.03 INTERRUPTORES						
17.04.03.01	u	INTERRUPTOR CREPUSCULAR				
Instalación de Interruptor crepuscular con retardo gris claro. Intervalo de ajuste/umbral de conmutación: entre 3 y 2000 lux. Retardo - al encender: aprox. 40 segundos. - al apagar: aprox. 100 segundos.,230v ,con salida libre de potencial. Incluso conexionado, accesorios y pequeño material. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
AE		1				1,00
						1,00
17.04.03.02	u	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO MANUAL CUADRO				
Interruptor de en encendido manual instalado con cable de cobre H07V-K (Cca-s1b-d1-a1) de 1,5, 2,5 ó 6 mm2 de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible, incluso mecanismos de primera calidad empotrados y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
AE		4				4,00
PB		6				6,00
						10,00
APARTADO 17.04.04 PUNTOS DE LUZ						
17.04.04.01	ud	P.LUZ SENCILLO EMPOTRADO				
Suministro e instalación de punto de luz sencillo en montaje empotrado, realizado caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillo, interruptor con su marco respectivo de primera calidad, regletas de conexión, incluso parte proporcional de cableado y canalización desde la última caja de registro hasta el punto de luz, tubo coarrugado de 20 mm y conductores de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 1,5 mm2. no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida desde mecanismo hasta punto, ayudas de albañilería incluidas. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
PB		27				27,00
						27,00
17.04.04.02	ud	PUNTO DE LUZ SENCILLO EMPOTRADO ESTANCO				
Punto de luz sencillo instalado con cable de cobre H07V-K de 1,5 mm2 de sección nominal, empotrado y aislado con tubo de PVC flexible de 13 mm de diámetro, incluso mecanismos de primera calidad empotrados y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la cantidad ejecutada.						
PB		1				1,00
P1		1				1,00
						2,00
17.04.04.03	ud	P.LUZ CONMUTADO EMPOTRADO				
Suministro e instalación de punto de luz conmutado en montaje empotrado, realizado con caja de registro, caja de mecanismos universal con tornillo, dos conmutadores con su marco respectivo de primera calidad y regletas de conexión, incluso parte proporcional de cableado y canalización desde la última caja de registro hasta el punto de luz, tubo coarrugado de 20 mm y conductores de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 1,5 mm2. no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida desde mecanismos hasta punto, ayudas de albañilería incluidas. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
PB		10				10,00
P1		14				14,00
						24,00
17.04.04.04	ud	P.LUZ SUELTO SUPERFICIAL O EMPOTRADO				
Suministro e instalación de punto de luz suelto en montaje superficial o empotrado, realizado caja de registro, regletas de conexión, incluso parte proporcional de cableado y canalización desde la última caja de registro hasta el punto de luz, tubo coarrugado de 20 mm y conductores de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 1,5 mm2. no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (Cca-s1b-d1-a1) desde punto a punto, ayudas de albañilería incluidas. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
AE		8				8,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
		22				22,00		
	PB	81				81,00		
		11				11,00		
	P1	36				36,00		
		2				2,00		
							160,00	
17.04.04.05	ud	P.LUZ ALUMBRADO EMERGENCIAS SUPERFICIAL						
	Suministro e instalación de punto de luz para alimentación de aparato de emergencia en montaje em- potrado, realizado con caja de registro, incluso parte proporcional de cableado y canalización desde la última caja de registro hasta el punto de luz tubo rígido PVC de 20 mm y conductores de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 0.6/1KV Y 750 V. y sección 1,5 mm2. no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (Cca-s1b-d1-a1) desde luminaria hasta punto de conexión, ayudas de albañilería incluidas. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.							
	PB	40				40,00		
	P1	16				16,00		
							56,00	
17.04.04.06	UD	PULSADOR Y SISTEMA DE APERTURA DE PUERTA						
	Ud. de pulsador y sistema de apertura electrica de puertas, consistente en mecanismo pulsador em- potrado, cableado en cobre de 2,5mm2, bajo tubo de PVC de 13mm2 hasta el mecanismo de apertu- ra electrico de la puerta, incluso ayudas de albañilería, conexiones y prueba. Medida la unidad eje- cutada, instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.							
	PB	2				2,00		
							2,00	
17.04.04.07	UD	DETECTOR ELEMENTOS PRESENCIA						
	Detector elementos presencia empotrado, incluso mecanismos de primera calidad empotrados y p.p. de cajas de derivación y ayudas de albañilería; construido según REBT. Medida la unidad instalada							
	PB	5				5,00		
	P1	2				2,00		
							7,00	
17.04.05.01	ud	PICA DE PUESTA A TIERRA						
	Ud de pica a tierra formada por electrodo de acero recubierto de cobre de 14 mm de diámetro y 2 m de longitud, incluso hincado y conexiones, construida según el REBT, ayudas de albañilería inclui- das. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.							
		16				16,00		
							16,00	
17.04.05.02	ud	PUENTE DE COMPROBACION RED DE TIERRA						
	Suministro e instalación de puente de comprobación de red de puesta a tierra con seccionamiento, in- cluso colocación en arqueta y conexiones, construida según NTE/IEP-5 y REBT, ayudas de albañi- lería incluidas. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.							
		1				1,00		
							1,00	
17.04.05.03	ud	LINEA PRINCIPAL DE PUESTA A TIERRA						
	Línea principal de puesta a tierra, instalada con conductor desnudo de 25 mm2 de sección nominal, aislado con tubo de PVC rígido de 25 mm de diámetro y 1,25 mm de pared, en montaje superficial, incluso p.p. de cajas de derivación grapas, piezas especiales, ayudas de albañilería, construida se- gún REBT. Medida desde la arqueta de conexion hasta la primera derivación, terminada, probada, funcionando y legalizada.							
	CONEXION CUADRO GENERAL	1	5,00			5,00		
	CONEXIÓN ASCENSOR	1	5,00			5,00		
							10,00	

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
17.04.05.04	ud CABLE COBRE DESNUDO 35MM2 Suministro e instalación de conducción de puesta a tierra instalada con conductor de cobre desnudo de 35 mm2. de sección nominal, incluso excavación, relleno, p.p. de ayudas de albañilería y conexiones mediante soldadura aluminotérmica; construida según NTE/IEP-4 y REBT. Medida la longitud instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	1	250,00			250,00	
							250,00
17.04.05.05	ud ARQUETA PUESTA A TIERRA Suministro e instalación de arqueta de conexión de puesta a tierra de 40x40x40cm. formada por fabrica de ladrillo macizo de medio pie de espesor, solera de hormigón H-20 y tapa de hormigón H-20 con cerco de perfil laminado I 60.6; tubo de PVC de 60mm. de diámetro interior y punto de puesta a tierra, incluso excavación, relleno, transporte de las tierras sobrantes a vertedero y conexiones; construida según NTE/IEP-6 y REBT, ayudas de albañilería incluidas. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	2				2,00	
							2,00
							2,00
17.04.06.01	ud UNIDAD CAJA DE PARED 4T/C+RJ45+RJ11 EMPOTR. SUELO Suministro e instalación de puesto trabajo con tomas de corriente y sistema voz-datos 6 avanzado, en montaje empotrado en suelo con tapa de protección, compuestos por 4 tomas de corriente tipo schuko de 2 polos con toma de tierra lateral, dos blancas y dos rojas, 2 bastidor para mecanismos voz-datos, con toma doble RJ-45 y RJ11 y 1 mecanismo ciego, caja para empotrar con marco embellecedor, incluso p.p. de triple tubo corrugado de 20 mm y doble linea con conductores de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 0.6/1kV y 750 V. y sección 2,5 mm2. no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida (Cca-s1b-d1-a1) desde base hasta caja de conexion. el sistema será compatible con categoría 6a en cuanto a distancias de separación con el cableado electrico. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada. PB 35 35,00 P1 11 11,00						
							46,00
17.04.06.02	ud BASE ENCHUFE SCHUKO EMPOTRADA 16 A Suministro e instalación de base de enchufe con toma de tierra lateral en montaje empotrado, realizado con caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillo, base enchufe 10/16 A (II+T.T.), sistema "Schuko", así como su marco respectivo de primera calidad y regletas de conexión, incluso parte proporcional de cableado y canalización desde la última caja de registro hasta la toma, tubo corrugado de 20 mm y conductores de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 2,5 mm2, no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida desde base hasta caja de conexion, ayudas de albañilería incluidas. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada. PB 20 20,00 P1 8 8,00						
							28,00
17.04.06.03	ud BASE ENCHUFE SCHUKO 16A EMPOTRADA SUELO Suministro e instalación de base de enchufe con toma de tierra lateral en montaje empotrado en suelo, realizado con caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillo, base enchufe 10/16 A (II+T.T.), sistema "Schuko", así como su marco respectivo de primera calidad y regletas de conexión, incluso parte proporcional de cableado y canalización desde la última caja de registro hasta la toma, tubo corrugado de 20 mm y conductores de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 2,5 mm2, no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida desde base hasta caja de conexion, ayudas de albañilería incluidas. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada. PB 12 12,00 P1 8 8,00						
							20,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
17.04.06.04	ud BASE ENCHUFE SCHUKO EMPOTRADA 16 A ESTANCA Suministro e instalación de base de enchufe con toma de tierra lateral en montaje empotrado estanca, realizado con caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillo, base enchufe estanca 10/16 A (II+T.T.), sistema "Schuko", así como su marco respectivo de primera calidad y regletas de conexión, incluso p.p. de tubo corrugado de 20 mm y conductores de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 2,5 mm ² . no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida desde base hasta caja de conexión. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	PB	3					3,00
	P1	2					2,00
							5,00
17.04.06.05	UD CONEXION EQUIPO O MAQUINA MONOFASICO EMP/SUP Suministro e instalación de conexión de equipo o máquina en sistema empotrado o superficial, monofasico, realizado con caja de registro y regletas de conexión, incluso parte proporcional de cableado y canalización desde la última caja de registro hasta la toma, tubo corrugado de 20 mm y conductores de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 2,5 mm ² . no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, desde equipo hasta línea de distribución, ayudas de albañilería incluidas. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	SPLIT RACK-PB	1					1,00
	EXTRACTORES-PB	5					5,00
	EXTRACTORES-P1	1					1,00
	FANCOILS-PB	7					7,00
	FANCOILS-P1	5					5,00
	RECUPERADORES-PB	4					4,00
	RECUPERADORES-P1	3					3,00
	CONTROL	3					3,00
	AUXILIAR	1					1,00
	CONEX. WIFI	1					1,00
	CENTRAL SEG	1					1,00
	CENTRAL PCI	1					1,00
	RACK	1					1,00
							34,00
17.04.06.06	UD CONEXION EQUIPO O MAQUINA TRIFASICO SUPERFICIAL Suministro e instalación de conexión de equipo o máquina en sistema superficial estanco, trifasico, realizado con caja de registro y regletas de conexión, incluso parte proporcional de cableado y canalización desde la última caja de registro hasta la toma, tubo rígido de PVC de 25 mm y conductores de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 2,5 mm ² . no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, desde equipo hasta línea de distribución, ayudas de albañilería incluidas. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	ENFRIADORAS	5					5,00
	BOMBAS	2					2,00
	ASCENSOR	1					1,00
							8,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
--------	---------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------

17.04.07.01		APARTADO 17.04.07 CUADROS	
UD	CGMyP + CS EDIFICIO + CS AE + CS CVE + CS SAI		
Suministro e instalación de cuadro general de distribución eléctrico para mando y protección de edificio administrativo, tipo Schneider o equivalente, en montaje de suelo. En la misma envolvente de este CGMyP se encontrará el cuadro CSAE, CSCVE, CSEdificio y CS SAI. El cuadro estará constituido por las siguientes protecciones: A) Para el CGMyP del edificio: - Armario de chapa con puerta opaca y cerradura con enclavamiento de llave, con capacidad suficiente para alojar los elementos descritos en el esquema unifilar, más un 30 % de espacio libre, equipado con placas de montaje, carriles, soportes, paneles embellecedores y ciegos, portaplanos, etc. - 2 Protector sobretensiones transitorias y permanentes trifásico de 20A, 1.2kV, 40kA. - 2 Mag/Bip. 40A, 10kA - 1 Mag/Tetr. 16A, 10kA - 2 I.Aut/Tetr. 125A, 10kA - 1 I.Aut/Tetr. 250A, 15kA - 1 Diferen./Tetr. AC, 25A, 30mA - 1 Relé y Transf. AC, 250A, 30mA - Analizador de redes compatible modbus o bacnet - 1 Reloj diario con reserva de simple circuito conmutado de 10A. - Bornes de conexión para salidas - Rotulación de elementos. B) CS-AE: - 5 Mag/Bip. 10A, 10kA - 1 Diferen./Bipo. AC, 25A, 30mA - 1 Diferen./Bipo. AC, 40A, 30mA - 4 Contactores 10A/2P, bobina a 230V. - 4 Interruptores de corte 2x10A - Bornes de conexión para salidas - Rotulación de elementos. C) CS-CVE: - Las siguientes protecciones: - 2 Mag/Bip. 16A, 10kA - 1 Diferen./Bipo AC, 40A, 30mA - Bornes de conexión para salidas - Rotulación de elementos. D) CS-Edificio: - 29 Mag/Bip. 10A, 10kA - 36 Mag/Bip. 16, 10kA - 24 Mag/Bip. 40A, 10kA - 2 Mag/Tetr. 63, 10kA - 2 Diferen./Bipo. AC, 25A, 30mA - 7 Diferen./Bipo. AC, 40A, 30mA - 17 Diferen./Bipo. A "si", 40A, 30mA - 1 Diferen./Tetr. A "si" [s], 63A, 30mA - 6 Contactores 10A/2P, bobina a 230V. - 28 Interruptores de corte 2x10A - 1 Interruptores de tres posiciones (ON/OFF/Puente) 4x63A - Bornes de conexión para salidas - Rotulación de elementos. E) CS-SAI: - 22 Mag/Bip. 16A, 10kA - 10 Mag/Bip. 40A, 10kA - 1 Mag/Tetr. 63A, 10kA - 2 Diferen./Bipo.A "si", 25A, 30mA - 10 Diferen./Bipo.A "si", 40A, 30mA - Bornes de conexión para salidas - Rotulación de elementos. Se preverán e instalarán todas las maniobras necesarias para el correcto funcionamiento del cuadro			

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	y funcionamiento de equipos maniobrados desde éste. La instalación del cuadro se realizará instalando en cabecera un repartidor, y disponiendo a la salida de bornera. Tanto los cables como las borneras irán señalizadas conforme nomenclatura del esquema unifilar, disponiendo para ello de anillas serigrafiadas para los cables y de etiquetas de señalización para las borneras. Igualmente, se nombrará cada una de las protecciones de salida hacia circuitos usando la misma nomenclatura. Incluso puerta metálica, barras eléctricas o repartidor, piezas distanciadoras y de unión, tornillería, bases, perfiles, paneles, frontales, cierres, tiradores, estructura, peines, conectores, bornera, anillas señalizadoras y etiquetaje en general, bridas de fijación y todos los accesorios y piezas necesarios para su completa conclusión así como ayudas de albañilería y pequeño material. El cuadro quedará perfectamente ordenado. Medida la unidad totalmente montada, instalada, rotulada conforme con esquema unifilar y funcionando. Se preverán e instalarán todas las maniobras necesarias para el correcto funcionamiento del cuadro y funcionamiento de equipos maniobrados desde éste.	1				1,00	
17.04.07.02	UD CUADRO SECUNDARIO CLIMA Suministro e instalación de cuadro secundario de distribución eléctrico para mando y protección tipo Schneider o equivalente, montaje superficial sobre base de suelo, constituido por: - Armario de chapa con puerta opaca y cerradura con enclavamiento de llave, con capacidad suficiente para alojar los elementos descritos en el esquema unifilar, más un 30 % de espacio libre, equipado con placas de montaje, carriles, soportes, paneles embellecedores y ciegos, portaplanos, etc. - 10 Mag/Bip. 16A, 10kA - 5 Mag/Tetr. 16A, 10kA - 4 Mag/Bip. 40A, 10kA - 2 I.Aut/Trip. 16A, 10kA - 1 I.Aut/Tetr. 125A, 10kA - 2 Relé y Transf. AC, 16A, 30mA - 5 Diferen./Tetr. AC, 25A, 30mA - 2 Diferen./Bipo. AC, 40A, 30mA - 2 Diferen./Bipo. A "si", 40A, 30mA - 6 Relé térmico. 2.4÷4A - 2 Contac/Tetr. 10A - 1 Reloj diario con reserva de simple circuito conmutado de 10A. - Bornes de conexión para salidas - Rotulación de elementos. Se preverán e instalarán todas las maniobras necesarias para el correcto funcionamiento del cuadro y funcionamiento de equipos maniobrados desde éste. La instalación del cuadro se realizará instalando en cabecera un repartidor, y disponiendo a la salida de bornera. Tanto los cables como las borneras irán señalizadas conforme nomenclatura del esquema unifilar, disponiendo para ello de anillas serigrafiadas para los cables y de etiquetas de señalización para las borneras. Igualmente se nombrará cada una de las protecciones de salida hacia circuitos usando la misma nomenclatura. Incluso puerta metálica, barras eléctricas o repartidor, piezas distanciadoras y de unión, tornillería, bases, perfiles, paneles, frontales, cierres, tiradores, estructura, peines, conectores, bornera, anillas señalizadoras y etiquetaje en general, bridas de fijación y todos los accesorios y piezas necesarios para su completa conclusión así como ayudas de albañilería y pequeño material. El cuadro quedará perfectamente ordenado. Medida la unidad totalmente montada, instalada, rotulada conforme con esquema unifilar y funcionando.	1				1,00	1,00
17.04.07.03	Ud OCA LOCAL Ud. Gastos Inspeccion inicial por OCA (Organismo de Control Autorizado) para instalacion de BT de publica concurrencia , incluido certificado de entidad inspectora. Según ITC-BT-05. Medida la unidad completada.	1				1,00	1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

APARTADO 17.04.08 ILUMINACION						
17.04.08.01	Ud	SIMON SLIM SYSTEM 360 Módulo Luminoso 1'5m LED 4000K DALI + ACC				
Ud. suministro de todos los materiales e instalación de luminaria a colocar suspendida, formada por:						
- Luminaria propiamente dicha, marca SIMON, modelo SLIM SYSTEM 360 módulo luminoso 1.5m Suspendida Simétrica 4000K DALI negro, o equivalente.						
- Parte propocional de tramo ciego DALI negro, tramos DALI (inicio, unión, final, con entrada alimen- tación, con varilla, suspensión rótula con tensor), florón de superficie con equipo de 72W, 100W ó 240W, según se indica en planos.						
- Regletas, prensaestopas, abrazaderas, conectores, sujeciones, portalámparas, tornillería y resto de material necesario para la completa terminación de cada una de las unidades.						
Se instalará cada luminaria en las posiciones especificadas en planos y proyecto. Cuando exista bandeja de electricidad se colocará debajo unido a ella. Incluso replanteo, Ecotasa o Ecoraee o car- go RAEE y ayudas de albañilería. Medida la unidad totalmente instalada, colocada, comprobada y funcionando.						
PB		32				32,00
P1		14				14,00
						46,00
17.04.08.02	Ud	SIMON SLIM SYSTEM 360 Módulo Luminoso 1'2m LED 4000K DALI + ACC				
Ud. suministro de todos los materiales e instalación de luminaria a colocar suspendida, formada por:						
- Luminaria propiamente dicha, marca SIMON, modelo SLIM SYSTEM 360 módulo luminoso 1.2m Suspendida Simétrica 4000K DALI negro, o equivalente.						
- Parte propocional de tramo ciego DALI negro, tramos DALI (inicio, unión, final, con entrada alimen- tación, con varilla, suspensión rótula con tensor), florón de superficie con equipo de 72W, 100W ó 240W, según se indica en planos.						
- Regletas, prensaestopas, abrazaderas, conectores, sujeciones, portalámparas, tornillería y resto de material necesario para la completa terminación de cada una de las unidades.						
Se instalará cada luminaria en las posiciones especificadas en planos y proyecto. Cuando exista bandeja de electricidad se colocará debajo unido a ella. Incluso replanteo, Ecotasa o Ecoraee o car- go RAEE y ayudas de albañilería. Medida la unidad totalmente instalada, colocada, comprobada y funcionando.						
PB		1				1,00
						1,00
17.04.08.03	Ud	SIMON SLIM SYSTEM 360 Módulo Luminoso 0'9m LED 4000K DALI + ACC				
Ud. suministro de todos los materiales e instalación de luminaria a colocar suspendida, formada por:						
- Luminaria propiamente dicha, marca SIMON, modelo SLIM SYSTEM 360 módulo luminoso 0.9m Suspendida Simétrica 4000K DALI negro, o equivalente.						
- Parte propocional de tramo ciego DALI negro, tramos DALI (inicio, unión, final, con entrada alimen- tación, con varilla, suspensión rótula con tensor), florón de superficie con equipo de 72W, 100W ó 240W, según se indica en planos.						
- Regletas, prensaestopas, abrazaderas, conectores, sujeciones, portalámparas, tornillería y resto de material necesario para la completa terminación de cada una de las unidades.						
Se instalará cada luminaria en las posiciones especificadas en planos y proyecto. Cuando exista bandeja de electricidad se colocará debajo unido a ella. Incluso replanteo, Ecotasa o Ecoraee o car- go RAEE y ayudas de albañilería. Medida la unidad totalmente instalada, colocada, comprobada y funcionando.						
PB		3				3,00
P1		3				3,00
						6,00
17.04.08.04	Ud	SIMON DROP Mini Proyector Flood 30° 4000K DALI				
Ud. suministro de todos los materiales e instalación de luminaria, formada por:						
- Luminaria propiamente dicha para colocar según planos marca SIMON, modelo DROP Mini Pro- yector FLOOD 30° 4000K DALI negro o equivalente.						
- Regletas, prensaestopas, abrazaderas, conectores, sujeciones, portalámparass, tornillería y resto de material necesario para la completa terminación de cada una de las unidades.						
Se instalará cada luminaria en las posiciones especificadas en planos y proyecto, a una altura con respecto al suelo indicada en la memoria justificativa del D.B. HE-3. Incluso replanteo, Ecotasa o Ecoraee o cargo RAEE y ayudas de albañilería. Medida la unidad totalmente instalada, colocada, comprobada y funcionando.						
PB		48				48,00
P1		22				22,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
17.04.08.05	Ud SIMON 703.21 Downlight EMP WIDE FLOOD Blanco 7.5W IP44 Ud. suministro de todos los materiales e instalación de luminaria, formada por: - Luminaria propiamente dicha para empotrar en falso techo marca SIMON, modelo Downlight 70321030-484 EMP WIDE FLOOD Blanco 7.5W IP44 o equivalente. - Regletas, prensaestopas, abrazaderas, conectores, sujeciones, portalámparass, tornillería y resto de material apto para pladur necesario para la completa terminación de cada una de las unidades. Se instalará cada luminaria en las posiciones especificadas en planos y proyecto, a una altura con respecto al suelo indicada en la memoria justificativa del D.B. HE-3. Incluso replanteo, Ecotasa o Ecoraee o cargo RAEE y ayudas de albañilería. Medida la unidad totalmente instalada, colocada, comprobada y funcionando.						70,00
	PB	12				12,00	
	P1	6				6,00	
17.04.08.06	Ud SIMON 703.21 Downlight EMP SPOT Blanco 7.5W IP44 Ud. suministro de todos los materiales e instalación de luminaria, formada por: - Luminaria propiamente dicha para empotrar en falso techo marca SIMON, modelo Downlight 70321030-284 EMP SPOT Blanco 7.5W IP44 o equivalente. - Regletas, prensaestopas, abrazaderas, conectores, sujeciones, portalámparass, tornillería y resto de material apto para pladur necesario para la completa terminación de cada una de las unidades. Se instalará cada luminaria en las posiciones especificadas en planos y proyecto, a una altura con respecto al suelo indicada en la memoria justificativa del D.B. HE-3. Incluso replanteo, Ecotasa o Ecoraee o cargo RAEE y ayudas de albañilería. Medida la unidad totalmente instalada, colocada, comprobada y funcionando.						18,00
	PB	3				3,00	
	P1	3				3,00	
17.04.08.07	Ud SIMON 725.24 Downlight EMP GENERAL Blanco 22W IP44 Ud. suministro de todos los materiales e instalación de luminaria, formada por: - Luminaria propiamente dicha para empotrar en falso techo marca SIMON, modelo Downlight 72524030-884 EMP GENERAL Blanco 22W IP44 o equivalente. - Regletas, prensaestopas, abrazaderas, conectores, sujeciones, portalámparass, tornillería y resto de material apto para pladur necesario para la completa terminación de cada una de las unidades. Se instalará cada luminaria en las posiciones especificadas en planos y proyecto, a una altura con respecto al suelo indicada en la memoria justificativa del D.B. HE-3. Incluso replanteo, Ecotasa o Ecoraee o cargo RAEE y ayudas de albañilería. Medida la unidad totalmente instalada, colocada, comprobada y funcionando.						6,00
17.04.08.08	Ud SIMON 640.31 Proyector SUPERFICIE WIDE FLOOD 16W IP Ud. suministro de todos los materiales e instalación de luminaria, formada por: - Luminaria propiamente dicha para suspender del techo marca SIMON, Proyector 64031038-484 Superficie Wide Flood 16W IP20 o equivalente. -Accesorio de suspensión SIMON 64090238-039 o equivalente. - Regletas, prensaestopas, abrazaderas, conectores, sujeciones, portalámparass, tornillería y resto de material necesario para la completa terminación de cada una de las unidades. Se instalará cada luminaria en las posiciones especificadas en planos y proyecto, a una altura con respecto al suelo indicada en la memoria justificativa del D.B. HE-3. Incluso replanteo, Ecotasa o Ecoraee o cargo RAEE y ayudas de albañilería. Medida la unidad totalmente instalada, colocada, comprobada y funcionando.						0,00
	PB	16				16,00	
							16,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
17.04.08.09	Ud APLIQUE DE PARED LED, BEGA, PARA INTERIORES, Blanco 10W Ud. suministro, transporte, montaje e instalación de luminaria, formada por: - Aplique de pared para interiores en pared cerrada y de radiación libre de cristal opal soplado artesanalmente, con carcasa de metal, color blanco, conexión de toma de tierra, fuente de alimentación LED 220-240 V y 50-60 Hz, BEGA Thermal Switch, o equivalente, desconexión térmica temporal para la protección de componentes sensibles a altas temperaturas, clase de protección I, marcado CE, 1,1 kg, denominación del módulo LED-0589/930, temperatura de color 3000 K, CRI > 90, flujo luminoso del módulo 1040 lm, flujo luminoso de la luminaria 529 lm, rendimiento luminoso de la lum. 52,9 lm / W. - Regletas, prensaestopas, abrazaderas, conectores, sujeciones, portalámparas, tornillería y resto de material necesario para la completa terminación de cada una de las unidades. Se instalará cada luminaria en las posiciones especificadas en planos y proyecto, a una altura con respecto al suelo indicada en la memoria justificativa del DB-HE3. Incluso replanteo, Ecotasa o Eco-raee o cargo RAEE y ayudas de albañilería. Medida la unidad totalmente instalada, colocada, comprobada y funcionando. PB	2				2,00	
							2,00
17.04.08.10	Ud LUMINARIA DE SUSPENSIÓN LED, BEGA, PARA INTERIOR, 15W Ud. suministro, transporte, montaje e instalación de luminaria, formada por: - Luminaria de interior, de suspensión, con difusor de material sintético resistente a los golpes y carcasa de aluminio para luz apantallada dirigida hacia abajo, color blanco aterciopelado, difusor de material sintético resistente a los golpes, con cierre de bayoneta, cable de suspensión, fuente de alimentación LED 220-240 V y 50-60 Hz, clase de protección I, certificado CE, 1,9 kg, denominación del módulo LED-0509/930, 3000 K, CRI > 90, f-Flujo luminoso del módulo 1725 lm, flujo luminoso de la luminaria 1009 lm, rendimiento luminoso de la lum. 65,1 lm / W. - Regletas, prensaestopas, abrazaderas, conectores, sujeciones, portalámparas, tornillería y resto de material necesario para la completa terminación de cada una de las unidades. Se instalará cada luminaria en las posiciones especificadas en planos y proyecto, a una altura con respecto al suelo indicada en la memoria justificativa del DB-HE3. Incluso replanteo, Ecotasa o Eco-raee o cargo RAEE y ayudas de albañilería. Medida la unidad totalmente instalada, colocada, comprobada y funcionando. P1	3				3,00	
							3,00
17.04.08.11	mI SIMON LedFlex 4000K 24W 5mL IP20 + DALI 75W Ml de suministro, transporte, colocación, montaje e instalación de todos los materiales para la instalación de tira de led flexible de luz blanco, IP20, con 4.8 W/m, 24 V, 510 lm/m, CRI>80, 120°, 4000K, modelo LedFlex 81033000-994 o equivalente; fuente de alimentación LedFlex 75W/24V DALI HE IP67, y accesorios para la completa terminación de cada una de las unidades, conexiones y ayudas de albañilería; instalado según REBT. Se instalará cada luminaria en las posiciones especificadas en planos y proyecto. Incluso replanteo, Ecotasa o Eco-raee o cargo RAEE y ayudas de albañilería. Medida la unidad totalmente instalada, colocada, comprobada y funcionando, según normativa vigente. PB	4				4,00	
							4,00
17.04.08.12	mI SIMON LedFlex 4000K 48W 5mL IP20 perfilera de supef. + DALI 75W Ml de suministro, transporte, colocación, montaje e instalación de todos los materiales para la instalación de tira de led flexible de luz blanco, IP20, con 9.6 W/m, 24 V, 1030 lm/m, CRI>80, 120°, 4000 k, modelo LedFlex 81035000-994 en perfilera de superficie o equivalente; fuente de alimentación Led-Flex 75W/24V DALI HE IP67; incluso parte proporcional de accesorios para perfilera de superficie (difusor opal, tapa de inicio, tapa final y clips) y accesorios para la completa terminación de cada una de las unidades, conexiones y ayudas de albañilería; instalado según REBT. Se instalará cada luminaria en las posiciones especificadas en planos y proyecto. Incluso replanteo, Ecotasa o Eco-raee o cargo RAEE y ayudas de albañilería. Medida la unidad totalmente instalada, colocada, comprobada y funcionando, según normativa vigente. PB P1	6 3				6,00 3,00	
							9,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
17.04.08.13	ml SIMON LedFlex 4000K 48W 5mL IP20 perfilera cilindr. + DALI 75W MI de suministro, transporte, colocación, montaje e instalación de todos los materiales para la instalación de tira de led flexible de luz blanco, IP20, con 9.6 W/m, 24 V, 1030 lm/m, CRI>80, 120°, 4000 k, modelo LedFlex 81035000-994 en perfilera cilíndrica opal o equivalente; fuente de alimentación LedFlex 75W/24V DALI HE IP67; incluso parte proporcional de accesorios para perfilera cilíndrica opal (tapa, placa interna, clips de montaje y accesorios de suspensión) y accesorios para la completa terminación de cada una de las unidades, conexiones y ayudas de albañilería; instalado según REBT. Se instalará cada luminaria en las posiciones especificadas en planos y proyecto. Incluso replanteo, Ecotasa o Ecoraee o cargo RAEE y ayudas de albañilería. Medida la unidad totalmente instalada, colocada, comprobada y funcionando, según normativa vigente.						
	PB	6				6,00	
	P1	1				1,00	
							7,00
17.04.08.14	Ud EMERGENCIA SUPERFICIE 150 LUM PARED Suministro y colocación de Luminaria de emergencia de 150 lúmenes tipo NOVA N3 de la marca Daisalux o equivalente en pared, incluso colocación y conexionado, ayudas de albañilería y accesorios; construido según REBT. Medida la unidad instalada.						
	PB	20				20,00	
	P1	4				4,00	
							24,00
17.04.08.15	Ud EMERGENCIA SUPERFICIE 150 LUM TECHO Suministro y colocación de Luminaria de emergencia de 150 lúmenes tipo NOVA N3 de la marca Daisalux o equivalente en techo, incluso colocación y conexionado, ayudas de albañilería y accesorios; construido según REBT. Medida la unidad instalada.						
	PB	2				2,00	
	P1	4				4,00	
							6,00
17.04.08.16	Ud EMERGENCIA SUPERFICIE 300 LUM PARED Suministro y colocación de Luminaria de emergencia de 300 lúmenes tipo NOVA N6 de la marca Daisalux o equivalente en pared, incluso colocación y conexionado, ayudas de albañilería y accesorios; construido según REBT. Medida la unidad instalada.						
	PB	13				13,00	
	P1	3				3,00	
							16,00
17.04.08.17	Ud EMERGENCIA SUPERFICIE 300 LUM TECHO Suministro y colocación de Luminaria de emergencia de 300 lúmenes tipo NOVA N6 de la marca Daisalux o equivalente en techo, incluso colocación y conexionado, ayudas de albañilería y accesorios; construido según REBT. Medida la unidad instalada.						
	PB	5				5,00	
	P1	5				5,00	
							10,00
17.04.08.18	Ud LUMINARIA Fiamma EXTERIOR, BRAZO, LED 52W Suministro e instalación de luminaria de exterior, modelo iGUZZINI fIAMMA o equivalente, equipada con luminaria circular con óptica para zona peatonal y lámpara de LEDI de 52 W, instalada en BRAZO en pared, incluso equipo, cofret de conexión cableado, y elementos de sujeción y conexión. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	AE	12				12,00	
							12,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
17.04.08.19	Ud BALIZA EXT. ACERO INOXIDABLE DE 60cm ALTURA Y 52W Ud. suministro, transporte, montaje e instalación de luminaria, formada por: - Baliza para exterior, con LED E27 circular, en acero inoxidable y policarbonato (antirradiación UV), de 60 cm de altura, medidas ø76 x 110 x 600 mm, IP44, certificados CE y ROHS. - Regletas, prensaestopas, abrazaderas, conectores, sujeciones, portalámparas, tornillería y resto de material necesario para la completa terminación de cada una de las unidades. Se instalará cada luminaria en las posiciones especificadas en planos y proyecto, a una altura con respecto al suelo indicada en la memoria justificativa del DB-HE3. Incluso replanteo, Ecotasa o Eco-raee o cargo RAEE y ayudas de albañilería. Medida la unidad totalmente instalada, colocada, comprobada y funcionando.	4				4,00	
17.04.08.20	Ud EXTERIOR EMPOTRABLE DE SUELO IP67, LED SMD 51W Ud. suministro, transporte, montaje e instalación de luminaria, formada por: - Luminaria empotrable de suelo y proyectores de superficie para instalación en espacios exteriores, cuerpo en aluminio, acabado inox. (30), difusor cristal transparente, IP67, IK09, fuente LED SMD 51W, 5810lm (4880lm), 3000K, CRI80, dimensiones longitud x altura x anchura 1180 x 83 x 98 (mm). - Regletas, prensaestopas, abrazaderas, conectores, sujeciones, portalámparas, tornillería y resto de material necesario para la completa terminación de cada una de las unidades. Se instalará cada luminaria en las posiciones especificadas en planos y proyecto, a una altura con respecto al suelo indicada en la memoria justificativa del DB-HE3. Incluso replanteo, Ecotasa o Eco-raee o cargo RAEE y ayudas de albañilería. Medida la unidad totalmente instalada, colocada, comprobada y funcionando.	24				24,00	4,00
17.04.08.21	Ud SISTEMA DE CONTROL DE ILUMINACIÓN Ud. suministro de todos los materiales e instalación de sistema de control de iluminación tipo SCE-NA DE SIMON o equivalente, para el control y programación de luminarias convencionales y luminarias que permitan el cambio de color y/o de temperatura de color, control desde un dispositivo móvil smartphone o Tablet, o desde pulsadores convencionales para el control de cada luminaria o controles más generales como por ejemplo apagados totales. El sistema está formado por: - Consola principal de control Touch Light Manager Advance - Botoneras SENSE KEYPAD - Módulos regulador transformador electrónico - Módulos Interruptor/conmutador electrónico - Módulos regulador 1-10V - Conversores señales digitales - Conversores señales analógicas - Conversores 3 canales DMX/PWM - Conversores 1 canal DMX/PWM - Conversores DMX/DALI - Fuentes de alimentación - Cajas de empotrar, tornillería y resto de pequeño material y accesorios necesarios para la completa terminación del sistema completo. Incluso replanteo, cableado entre sistema y luminarias, programación y conexiones. Medida la unidad totalmente instalada, colocada, comprobada y funcionando.	1				1,00	24,00
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

APARTADO 17.04.09 FUENTES AUXILIARES					
17.04.09.01	Ud	S.A.I. 40 KVA			
Unidad de suministro e instalación de Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI) trifásico, funcionamiento On-line, de doble conversión, potencia nominal 40 KVA, con las siguientes características:					
Potencia:					
- Potencia nominal de salida del SAI (0,9 p.f.): 40 KVA					
- Frecuencia operativa: 50/60 Hz (40 a 72 Hz)					
- Factor de potencia de entrada: >0,99 típico					
- Distorsión de corriente de entrada: <5% THD (15-80 kVA) <3% THD (100-200 kVA)					
Entrada eléctrica:					
- Cableado de entrada: Tres fases + neutro					
- Régimen de tensión nominal: 380/400/415 V a 50/60 Hz					
- Intervalo de tensión de entrada: -15%, +20% del valor nominal (400 V) a 100% de carga					
- Arranque progresivo: Sí					
- Protección interna de retro-alimentación (backfeed): Sí					
Salida eléctrica:					
- Cableado de salida: Tres fases + neutro					
- Tensión nominal (configurable): 220/380, 230/400, 240/415 V					
380/400/415 V					
50/60 Hz					
- Regulación de la tensión de salida: ±1% estático; <5% dinámico con un cambio del 100% en carga resistiva, tiempo de respuesta <20 ms					
- Sobrecarga en el convertidor: 10 min al 102-125% de carga					
1 min al 126-150% de carga					
500 ms >151% de carga					
- Sobrecarga con derivación disponible: Continua <115% de la carga, 20 ms 1000% corriente pico.					
Batería					
- Batería: 384 V (32 x 12 V, 192 células) para 15-40 kVA con baterías internas					
384 V - 480 V para 15-80 kVA con baterías externas					
432 V - 480 V para 100-200 kVA con baterías externas					
- Método de carga: Carga cíclica ABM					
- Corriente de carga / Modelo: 80					
- Predeterminado A: 15,6					
- Máx.* A: 24					
General					
- Eficiencia: Hasta 98% en modo de alta eficiencia (15-80 kVA)					
Hasta 99,3% en modo de alta eficiencia (100-200 kVA)					
Hasta 96,1% en modo de conversión doble					
- Tecnología paralela: Tecnología Hot Sync®					
- Dimensiones (Al. x An. x Pr., mm): 600 x 800 x 1800					
600 x 830 x 1880 15-20 kVA (con batería interna) de 60-120 kVA					
- Clasificación de armario: IP20 con filtros de polvo estándar lavables					
- Peso sin batería interna: 245 Kg.					
Comunicaciones:					
- Pantalla: LCD gráfica con luz de fondo azul					
- LED: (4) LED para avisos y alarmas					
- Alarmas acústicas: Sí					
- Puertos de comunicación: (1) RS-232, (1) USB, (1) EPO					
- Ranuras de comunicación: (2) ranuras de comunicación mini-slot					
Entorno:					
- Temperatura de funcionamiento: 0 °C a +40 °C					
- Temperatura de almacenamiento: -25 °C to +55 °C sin baterías					
+15 °C a +25 °C con baterías					
- Humedad relativa: 5-95 % sin condensación					
- Ruido audible: 60-80 kVA =65 dBA a 1 m típico					
- Altitud: <1000 m a +40 °C					
Conformidad con las normativas:					
- Seguridad (certificado CB): IEC 62040-1					
- EMC: IEC 62040-2, EMC de categoría C3					
- Rendimiento: IEC 62040-3					
- Calidad: ISO 9001: 2000 e ISO 14001:1996					
Instalado, incluyendo accesorios y conexionado. Según especificaciones y normativa aplicable. Medida la unidad totalmente instalada, colocada, comprobada y funcionando.					
		1			1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							1,00
	APARTADO 17.04.10 PARARRAYOS						
17.04.10.01	ud CABEZA DE ADAPTACION CON DISPOSITIVO DE CEBADO NO						
	Suministro e instalación de cabeza de captación de rayo, con dispositivo de cebado no electrónico, normalizado, modelo PDC 4.3 de la marca Ingesco, fabricado en acero inoxidable AISI316 y resina epoxi, incluso elementos de conexión. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	PARARRAYOS	1				1,00	
							1,00
17.04.10.02	ud MASTIL DE SUJECCION DE PARARRAYOS						
	Suministro e instalación de mástil de sujeción de pararrayos formado por tubo de acero galvanizado reforzado de 50mm de diámetro, con 6 mts de altura, pieza de adaptación y dos garras de sujeción a pared de atomillar con una separación suficiente para salvar los elementos existentes, incluso tornillería y tacos químicos. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	PARARRAYOS	1				1,00	
							1,00
17.04.10.03	ml CABLE DE COBRE DESNUDO DE 50MM GRAPEADO						1,00
	Suministro e instalación de metro lineal de cable de cobre desnudo de 50mm grapeado sobre para-mentos exteriores con abrazaderas de fijación normalizadas según UNE 62305 y UNE-EN50164/4, fabricadas en latón y tornillería M8, incluso tacos y accesorios de montaje. Medida la longitud insta-lada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	DESDE PARARRAYOS A ARQUETA	1	20,00			20,00	
							20,00
17.04.10.04	ud TUBO DE PROTECCION MECANICA DEL CONDUCTOR						20,00
	Suministro e instalación de tubo de protección mecánica del conductor, en el tramo inferior de la ba-jante, con una longitud de 3 metros, compuesto por tubo de acero galvanizado de 40mm de diámetro, con interior aislado mediante tubo de PVC de 32mm, incluso abrazaderas de sujeción. (Adecuado a las recomendaciones de bajantes exteriores según UNE 21186). Medida la unidad instalada, termina-da, probada, funcionando y legalizada.						
	BAJANTE	1				1,00	
							1,00
17.04.10.05	ud ARQUETA DE REGISTRO DE PUESTA A TIERRA						1,00
	Suministro e instalación de arqueta de registro para instalación de puesta a tierra, fabricada con poli-propileno de 300x300x300, con tapadera del mismo material, conteniendo en su interior punto de comprobación formado por pletina de cobre, aisladores y terminales de conexión de cable de bajada y de puesta a tierra, incluso excavación, recibido, relleno y ccesorios de montaje, según UNE 50164. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	CONEXION TIERRA	1				1,00	
							1,00
17.04.10.06	ud PUESTA A TIERRA, FORMACION TRIANGULAR CON TRES PICAS						1,00
	Suministro e instalación de puesta a tierra formada por tres picas de acero cobreado de 2mts de lon-gitud y 14mm de diámetro, en formación de triángulo, con una separación entre electrodos mínimo de 2 mts. y unidas entre sí, mediante cable de cobre desnudo de 50mm ² con agarre mediante soldadura alumotermica, así como conductor de la misma sección hasta arqueta de puesta a tierra, incluso acce-sorios de montaje, excavación, relleno y terminación de zanja con 50 cm mínimo de profucnidad. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	CONEXION TIERRA	1				1,00	
							1,00
17.04.10.07	ud LINEA UNION SISTEMAS DE PUESTA A TIERRA						1,00
	Suministro e instalación de línea principal de puesta a tierra instalada con conductor unipolar de Co-bre V-750 (ES07Z1-K libre de halógenos), de 35mm ² de sección nominal, bajo tubo de PVC flexible o rígido, según zona de instalación, de ø 25mm, incluso p.p. de cajas de conexión y derivación, gra-pas, fijaciones, fichas, material auxiliar y complementario, conexonado, ayudas, etc. Medida la uni-dad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	DESDE ARQUETA A RED PUESTA A TIERRA INTERIOR	1	15,00			15,00	
							15,00
APARTADO 17.04.11 ESTACIONES RECARGA VEHICULOS ELECTRICOS							
17.04.11.01	Ud ESTACIÓN RECARGA DE BICICLETAS, PATINETES Y MOTOCICLETAS ELÉCT.						
	Ud de suministro, transporte, colocación y montaje de caja de recarga de vehículo eléctrico, metálica, para modo de carga 1, según IEC 61851-1, de 480x166x350 mm, con grados de protección IP54 e IK10, para alimentación monofásica a 230 V y 50 Hz de frecuencia, de 2,3 kW de potencia, con una toma Schuko de 16 A, incluso interruptor automático magnetotérmico, interruptor diferencial, indicadores luminosos de estado de carga y cerradura con llave, elementos de fijación y cuantos accesorios sean necesarios para su correcta instalación. Incluidos replanteo, montaje, regulación, cableado, p.p. pequeño material, piezas especiales y accesorios y ayudas de albañilería; conforme a normativa y reglamentos vigentes. Medida la unidad instalada y funcionando.						
	CVE	1				1,00	
							1,00
SUBCAPÍTULO 17.05 INSTALACION SOLAR FOTOVOLTAICA							
17.05.01	u MÓDULO. FOTOVOLTAICO 450 Wp						
	Ud. de suministro, transporte, montaje e instalación en el lugar indicado en planode de módulo fotovoltaico de silicio monocristalino modelo A-450M-GS MonoPERC 144 Half-Cell o equivalente con potencia nominal 450 W con tolerancia 0/+5 %, clase de protección II, características eléctricas principales Voc=49.30, Vmp=41.5 Vcc, Isc=11.6 A, Imp=10,85 A, dotado de toma de tierra, grado de protección IP68 con diodos de by-pass, conexión mediante multicontacto, bornera atornillable, incluso accesorios y parte proporcional de pequeño material para amarre a estructura (no incluida), panel de 2.094 x 1.038 x 35 mm, 24 kg, cubierta de cristal templado, grado PV de 3,2 mm, con 144 células (6x24) mono PERC 9BB, con marco de aleación de aluminio anodizado color plata. Completamente montado, probado y funcionando						
		30				30,00	
							30,00
17.05.02	u ESTRUCTURA PANELES						
	Ud. de suministro, transporte, montaje e instalación en el lugar indicado en planode de estructura metálica fija, Características, especificaciones, garantías de producto y normas de fabricación según hojas del fabricante para disposición de un panel fotovoltaico. La estructura será prefabricada y diseñada por fabricante y se instalará sobre cubierta apoyada mediante bloques de hormigón, de tal manera que los módulos queden todos en un mismo plano a 0-5° de inclinación y a una altura mínima al forjado de 40 cm. Incluirá tornillería, piezas especiales de sujeción, bloques de hormigón de 0,5x0,2x0,2m y p.m., tanto de la estructura como para sujeción de los paneles FV. La estructura estará ensayada para que el sistema aguante vientos de hasta 150 km/h. El fabricante aportará garantía de al menos 20 años sin mantenimiento. La tornillería y las piezas especiales de sujeción de los paneles FV a la estructura serán de acero inoxidable según DIN ISO 3506 Res-70. No se admitirá ningún tipo de taladro una vez realizado el proceso de galvanizado. Todo ello ensamblado mediante los elementos de union para formacion de estructuras, tornilleria específica, elementos de union de modulos fotovoltaicos intermedios y finales, herrajes de fijacion, sistemas de aislamiento y antihumedad, tornilleria y pequeño material, incluso medios mecanicos necesarios para su construccion, medida la unidad instalada y con los paneles montados.						
		30				30,00	
							30,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
17.05.03	Ud INVERSOR 12.5 kW Ud. Inversor tipo Fronius Symo Advanced 12.5-3-M o equivalente de 12.5kW de potencia nominal para funcionamiento en autoconsumo con posibilidad de inyección 0 o venta a red con: - Potencia nominal: 12500 W - Rendimiento máximo: 98.5% - Seguidores MPP: 2 - Max corriente entrada: 27/16.5A - Rango tensión entrada: 200-1000V - Tensión mínima de puesta en marcha: 200V - Rango tensión MPP: 200-800V - N° de entradas CC: 3+3 - Max. pot salida: 12.5 kVA - Corriente salida: 18A - Acoplamiento a red: 3-NPE 400V/230V ó 3-NPE 380V/220V (+20%/-30%) - Grado protección: IP66 - Dimensiones: 725 x 510 x 225 mm - Peso: 34,8 kg - Consumo nocturno: < 1 W - Categoriade sobretensión CC/CA: 2/3 - Refrigeración de aire regulada Con cuatro entradas triples para conectores rápidos Multicontact, pantalla LCD, caja para exterior (IP66), incluyendo interface de conexión a sistema BMS, control de red, equipo de medición, toroidal y sistema de gestión de vertido y equipos de seguridad, preparado para comunicación con otro inversor o datalogger, incluso accesorios y parte proporcional de pequeño material. Completamente montado, probado y funcionando.	1				1,00	
17.05.04	Ud C. M. P. PARA 13.5 kW C.C. Ud. Cuadro para protección en el lado de corriente continua formado por caja estanca, con grado de protección IP65 precintable para dos líneas de 7,6 y 5,8 kW, respectivamente, formado por un fusibles por línea, dos descargadores de sobretensión unipolares, protección térmica y diferencial en continua, interruptor de corte en carga y relé de protección de corriente inversa, incluso accesorios y pequeño material. Completamente montado, probado y funcionando.	1				1,00	
17.05.05	u CUADRO DE PROTECCION DE INVERSORES Y SALIDA EN ALTERNA Armario de protecciones en alterna para instalacion FV formada por Envolverte metalica IP65 con placa de montaje dotada en su interior de elementos descritos en esquema unifilar ABB o similar, protecciones individuales para cada inversor con interruptor automatico magnetotermico y proteccion diferencial en 300 mA clase "SI" (super inmunizada), ajustada y reglada a la potecia necesaria en cada inversor, incluso limitador de sobretensiones, cableado de fuerza realizado con conductor de U 0.6/1 Kv de aislamiento libre de halogenos, bornas de doble piso para union de conductores, pequeño material de conexion y colocacion y mano de obra de montaje. Medida la unidad instalada.	1				1,00	
17.05.06	m LINEA DISTRIBUCION 4x10+TT10mm2/ CU/ RZ1-K (AS) (Cca-s1b-d1-a1) Suministro e instalación de línea de distribucion ejecutada con cable de cobre de 4x10+TTx10 mm2., con aislamiento de 0,6/1 kV, RZ1-K(Cca-s1b-d1-a1), no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, instalado bajo canalización de PVC rígido, incluso p.p. de conexionado de conductores, material de señalización y p.m.. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	1,05 1,05	30,00 5,00			31,50 5,25	
							36,75

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
17.05.07	m LINEA DISTRIBUCION 2x6+TT6mm2/ CU/ RZ1-K (AS) (Cca-s1b-d1-a1) Suministro e instalación de línea de distribución ejecutada con cable de cobre de 4x6+TTx6 mm2., con aislamiento de 0,6/1 kV, RZ1-K(Cca-s1b-d1-a1), no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, instalado bajo canalización de PVC rígido, incluso p.p. de conexionado de conductores, material de señalización y p.m. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	Mod1	1	15,00				15,00
	Mod2	1	15,00				15,00
							30,00
17.05.08	m CABLEADO DE COMUNICACIONES Cableado de comunicaciones entre cuadro de control general de instalación fotovoltaica y router de comunicación exustente de la instalación, necesario para el monitoreo de instalaciones y transmisión de datos ente la planta y los dispositivos a autorizar pr la DF para dicha monitorización realizado con conductor para exteriores de comunicaciones tipo UTP cat 6a+ o superior incluso p/p de conectores RJ45 tubo de protección ,elementos de fijación a pared del tubo y pequeño material, medida la longitud ejecutada.						
	Inversor-Rack	1	22,00	1,05			23,10
							23,10
17.05.09	u CABLEADO SOLAR EN CONTINUA Cableado solar de sistema fotovoltaico realizado con conductor solar 1000v de aislamiento 6 mm 2 en cu esmaltado con cubierta en policloruro con tratamiento especial anti UV en color negro y rojo para configuración de strings o agrupaciones con p/p de tubo de protección y cajas de reparto o conexión de conductores así como conectores necesario tipo MC-4, crimpado de los mismos y pequeño material de fijación, incluso conexionado de paneles y optimizadores, bridas de sujeción, medida la unidad instalada.						
	Por módulos FV	30	1,10	2,00			66,00
							66,00
17.05.10	m CONDUCTOR DE SECCION 2(3,5X95)+TT //AL BAJO TUBO O BANDEJA Descarga en baja tensión desde cuadro general de fotovoltaica hasta punto de interconexión en alterna con consumos extentes, realizado con conductor de cobre 0.6/1 kv de aislamiento tipo rv.K de sección 3.5x95+TT95 mm2 cu, instalado bajo canalización subterránea o bandeja incluso p/p de tendido, colocación y conexionado de conductores, identificación y marcado de los mismos, medida la longitud instalada.						
		1	5,00	1,05			5,25
							5,25
17.05.11	m BANDEJA REJIBAND DE 150 x 60 mm2 INCLIDOS SOPORTES INOX Bandeja bricomatada tipo REJIBAND de dimensiones 150x60 mm, colocada incluso p/p de soportes de fijación a pared o techo, tornillería, tacos de colocación y pequeño material de montaje, incluso medios mecánicos para su colocación, medida la longitud instalada.						
		10	18,00				180,00
							180,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD

SUBCAPÍTULO 17.06 INSTALACIONES TELECOMUNICACIONES Y ESPECIALES						
APARTADO 17.06.01 INFRAESTRUCTURA COMUN						
17.06.01.01	u	ACOMETIDA A RED DE TELECOMUNICACIONES				
Acometida a la red general de telecomunicaciones desde edificio 1, construida según normas ISE. Medida la unidad terminada, incluso obra civil y pruebas para ponerla en uso.						
		1			1,00	
						1,00
17.06.01.02	u	ARQUETA 60X60 FÁBRICA, REGISTRO TELECOMUNICACIONES				
Suministro e instalación de arqueta de registro de enlace inferior de 60X60X80 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6 (M-40), colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, dotada con tapa de hormigón armado prefabricada con cierre de seguridad, embocadura de conductos y ganchos para tracción y tendido de cables, i/p.p. de medios auxiliares, excavación en terreno compacto y relleno lateral posterior, así como transporte de tierras sobrantes a vertedero. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
		1			1,00	
						1,00
17.06.01.03	u	ARQUETA 40X40 FÁBRICA, REGISTRO TELECOMUNICACIONES				
Suministro e instalación de arqueta de registro de enlace inferior de 40X40X60 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento 1/6 (M-40), colocado sobre solera de hormigón en masa HM-20 de 10 cm. de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, dotada con tapa de hormigón armado prefabricada con cierre de seguridad, embocadura de conductos y ganchos para tracción y tendido de cables, i/p.p. de medios auxiliares, excavación en terreno compacto y relleno lateral posterior, así como transporte de tierras sobrantes a vertedero. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
		1			1,00	
		2			2,00	
		1			1,00	
						4,00
17.06.01.04	m	CANALIZACION ENLACE EXTERIOR 6 x 63 mm				
Suministro e instalación de canalización para telecomunicaciones, compuesta de 6T.Ø63 mm. corrugado de doble capa de pared interior lisa, según norma UNE 53.112, instalada enterrada o en montaje superficial con sujeción en paramentos, incluyendo excavación o p.p. de sujeciones, fijaciones y demás elementos de instalación. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
		1	30,00		30,00	
						30,00
17.06.01.05	m	CANALIZACION ENLACE EXTERIOR 2 x 50 mm				
Suministro e instalación de canalización para telecomunicaciones, compuesta de 6T.Ø53 mm. corrugado de doble capa de pared interior lisa, según norma UNE 53.112, instalada enterrada o en montaje superficial con sujeción en paramentos, incluyendo excavación o p.p. de sujeciones, fijaciones y demás elementos de instalación. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
		20			20,00	
						20,00
17.06.01.06	m	CANALIZACION INTERIOR 5X32MM PVC RIG.				
Suministro e instalación de canalización interior para telecomunicaciones, compuesta de 5T.Ø32 mm. de PVC rígido, según norma UNE 61386-21, en instalación superficial, incluso p.p. de cajas de registro, sujeciones, fijaciones, hilo guía y demás elementos de instalación. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
		1	10,00		10,00	
						10,00

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

8 de diciembre de 2025

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	HDMI	2,1 3 2	12,00 20,00 25,00			25,20 60,00 50,00	
							1.347,85
APARTADO 17.06.02 INSTALACIONES VOZ-DATOS							
17.06.02.01	u ARMARIO PRINCIPAL DE DATOS, RACK SISTEMA, 35, 1000X600, SUELO						
	Suministro e instalación de armario rack de 19" de suelo, con las siguientes características:						
	- medidas 1000x600 mm, (fondo x ancho) - altura de 35 U" - construido en chapa de acero - equipado con 4 columnas de railes perforados desplazables, ajustables en profundidad - puertas laterales y trasera desmontables con cerradura - puerta frontal de metacrilato y cerradura con dos llaves - ranuras de ventilación en laterales, frontal y trasera - techo sobre elevado con unidad de ventilación y termostato - paso para cables en techo, suelo y trasera, facilitando su accesibilidad - conjunto de cuatro ruedas dobles giratorias con sistema de frenado - 3 regletas de alimentación de 19" con 18 enchufes tipo Schuko o equivalente en total con toma de tierra y protegida cada regleta con un interruptor magnetotérmico de 16A. - paneles de parcheo con sistema de pasacables para los latiguillos necesarios - 4 paneles vacíos para parcheo con capacidad de 24 tomas voz-datos (los paneles serán con sistema desmontable de tomas) - 3 paneles guiacables, 2 bandejas fijas y 3 regletas de alimentación con 6 tomas y protección magnetotérmica, incluso accesorios de montaje, herrajes, tornillería, buzón posta planos y p.m. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	CUARTO TELECOMUNICACIONES	1				1,00	
							1,00
17.06.02.02	m CABLE UPT CAT 6a+						
	Suministro e instalación de cable para voz-datos, de 4 pares de 0.25mm ² , tipo UTP Categoría 6a+, no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, instalado en montaje sobre canalización existente, incluso accesorios de montaje y protocolo de pruebas. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	UTW ala izq	1,1	25,00			27,50	
	UTW ala der	1,1	14,00			15,40	
	UTW P1	1,1	20,00			22,00	
	P.T. PB						
		8,1	13,00			105,30	
		2,1	17,00			35,70	
		2,1	14,00			29,40	
		4,1	15,00			61,50	
		8,1	14,00			113,40	
		8,1	11,00			89,10	
		2,1	15,00			31,50	
		8,1	13,00			105,30	
		8,1	10,00			81,00	
		4,1	13,00			53,30	
		4,1	16,50			67,65	
		8,1	13,00			105,30	
		4,1	8,00			32,80	
	P.T. P1						
		4,1	14,00			57,40	
		4,1	11,00			45,10	
		6,1	13,00			79,30	
		4,1	10,00			41,00	
		2,1	18,00			37,80	
		2,1	15,00			31,50	
		2,1	12,00			25,20	
	Bandejas PB						
		8	40,00			320,00	
		8	34,00			272,00	

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		2	32,00			64,00	
		16	28,00			448,00	
		2	11,00			22,00	
		8	16,00			128,00	
		8	22,00			176,00	
		4	25,00			100,00	
	Bandejas P1						
		8	23,00			184,00	
		10	18,00			180,00	
		2	14,00			28,00	
		6	12,00			72,00	
							3.287,45
17.06.02.03	u SWICHT 24 PUERTOS Niv.3, 56 Gbs						
	Instalación de Switch de nivel 3 Ethernet de 24 puertos con las siguientes características:						
	• Conmutador de nivel 3.						
	• 24 puertos RJ-45 PoE+ 10/100/1000 Mbps autosensing y auto-mdix.						
	• 4 puertos SFP.						
	• Switching Capacity mínimo de 56 Gbps.						
	• Posibilidad de stack físico 10Gb mínimo 6 unidades.						
	• Soporte para miles de direcciones MAC.						
	• Potencia mínima POE: 370 W PoE+.						
	• Soporte de filtro de tráfico multicast IGMP.						
	• Soporte 802.1AX-2008 Link Aggregation.						
	• Soporte 802.1d MAC Bridges (Spanning Tree Protocol)						
	• Soporte 802.1p Priority (QoS).						
	• Soporte 802.1Q VLANs.						
	• Soporte 802.1s Multiple Spanning Trees.						
	• Soporte 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) con soporte para al menos 6 grupos por switch y 2 puertos por grupo.						
	• Soporte 802.3af Power over Ethernet (PoE).						
	• Soporte 802.3at Power over Ethernet Plus (PoE+).						
	• Soporte 802.3az Energy Efficient Ethernet.						
	• Soporte 802.3x Flow Control.						
	• Soporte 802.1v VLAN classification by Protocol and Port.						
	• Soporte 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree.						
	• Soporte 802.3ab 1000BASE-T.						
	• Soporte 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP).						
	• Soporte 802.1X Port Based Network Access Control.						
	• Led indicadores del estado de los puertos y del switch.						
	• Se debe poder utilizar la VLAN-1 de gestión.						
	• Para montar en rack estándar de 19".						
	• Alimentación equipo con tensiones comprendidas entre 200 - 240 VAC y 50/60 Hz.						
	• Gestión centralizada completa mediante sistema Aruba Airwave Network Management.						
	• Gestión CLI completo.						
	• Soporte SNMP v1 /v2c/v3 para gestión remota.						
	• Puerto de consola.						
	Tamaño de rack 19" y fuente de alimentación incluida, con gestión centralizada completamediante sistema Aruba Airwave Network Management, incluso electrónica y punto de acceso Aruba IAP-315RW. Todo instalado y conexionado. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
		4				4,00	
							4,00
17.06.02.04	m Latiguillo UTP CAT 6A+ de parcheo 1m						
	Suministro de latiguillos UTP CAT 6A de parcheo 1m, no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida. Medida la unidad instalada, probada, funcionando y legalizada.						
	PB	70				70,00	
	P1	24				24,00	
							94,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
17.06.02.05	u TOMA VOZ DATOS, RJ45, CAT 6a+, COLOCADA EN CAJA REGISTRO Suministro e instalación de toma de voz-datos para colocar en caja de registro en mesa electrificada, compuesto por toma simple RJ45 Cat6a+ conexión lateral con sujeta cables, incluso p.p. accesorios de conexión, ayudas de albañilería incluidas. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	P0	74	1,00				74,00
	P1	22	1,00				22,00
							96,00
17.06.02.06	u TOMA VOZ DATOS, RJ45, CAT 6a+, COLOCACION EN RACK Suministro e instalación de toma de voz-datos para colocar en panel de parcheo de armario rack, compuesto por toma simple RJ45 Cat6 conexión trasera con guiacables, incluso p.p. accesorios de conexión. Incluida la certificación de tomas de voz-datos, con test de enlace permanente de Cat6a+, según especificaciones de centros educativos TIC. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	P0	70					70,00
	P1	24					24,00
							94,00
17.06.02.07	u UNIDAD TIPO WIFI Ud de suministro, montaje e instalación de UTW, unidad tipo wifi, con electrónica de punto de acceso según Instrucciones TIC con las siguientes características: • De interior y para montaje en pared o techo. • Soporte de los estándares 802.11a/b/g/n/ac. • Soporte del estándar 802.11h. • Soporte 802.1Q VLANs. • Disponer del certificado del programa Wi-Fi Certified ac de la Wi-Fi Alliance. • Utilizar doble radio MIMO 3x3, con soporte para 3 flujos espaciales. • Capacidad de análisis del espectro radioeléctrico con el fin de detectar interferencias, sin dejar de prestar el servicio a los clientes conectados. • Aplicación de políticas QoS en el segmento inalámbrico en conjunción con la red cableada mediante los estándares y protocolos 802.11e, 802.1p y DSCP. • Gestión del acceso de los clientes a la red WI-FI. • Gestión dinámica de la potencia y la frecuencia radiada de los puntos de acceso, o mecanismo equivalente, para minimizar interferencias y disminuir las zonas de sombras. • Entregar el tráfico hacia la LAN local sin necesidad de enviarlo hacia una controladora Wi-Fi fuera de la sede, si existiera. • Capacidades para "troubleshooting": capturará el tráfico de los usuarios con el propósito de enviarlo a un punto central para que sea analizado. • Mecanismos para convertir el tráfico multicast en unicast de manera que se optimice el rendimiento general de la red con este tipo de tráfico. • Realizar roaming a nivel 2 y a nivel 3 sin desconexión del usuario. • Soporte autenticación: - o 802.1x - o RADIUS • Soporte de WPA y WPA2 enterprise y personal (PSK). • Asignación dinámica de VLANs en base a grupos de usuarios, independientemente de su IP o el SSID al que se conecte. • Detección y mitigación, automática y manual, de Rogue APs (puntos de acceso no autorizados en la red). • visibilidad y control de aplicaciones mediante la implementación de DPI (Deep Packet Inspection) en los puntos de acceso. • mecanismos de calidad de servicio para limitar el ancho de banda por usuario y por grupo de usuarios. • mecanismos de calidad de servicio para limitar el ancho de banda por aplicación. • Soporte 802.3af Power over Ethernet (PoE). • Soporte 802.3at Power over Ethernet Plus (PoE+). • Gestión centralizada completa mediante sistema Aruba Airwave Network Management. Con ventilación mediante sistemas de ranuras en los laterales, incluso ayudas de albañilería. Han de estar indicados de forma clara los datos de la empresa instaladora, identificación de los conductores con cintas o anillas s/normas ISE. Todo el conjunto completamente instalado, conexionado, probado y funcionando, según normativa vigente TIC del ISE. Medida la unidad instalada.						
	P1	1					1,00
	PB	2					2,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
17.06.02.08	ud VIDEO-PORTERO ELECTRÓNICO Instalación de kit de videoportero convencional B/N antivandálico compuesto por placa exterior de calle antivandálico con pulsador de llamada y telecámara, fuente de alimentación y monitor con base de conexión. Instalado colgado con cordón rizado, incluso colocación, conexiones y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	1				1,00	3,00
17.06.02.09	ud TELÉFONO INTERIOR PARA PORTERO ELECTRÓNICO Telefono interior para portero electronico, con pulsador para apertura de puerta, microfono y altavoz, instalado colgado con cordón rizado, incluso colocación, conexiones y ayudas de albañilería. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	2				2,00	1,00
17.06.02.10	ud SISTEMA DE APERTURA REMOTO DE PUERTA Suministro e instalación de sistema de apertura remoto para apertura de puerta compuesto por timbre en montaje superficial o empotrado, con caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillo, pulsador para timbre con su marco respectivo de primera calidad, regletas de conexión, incluso p.p. de tubo coarrugado de 20 mm y conductores de cobre unipolar aislados para una tensión nominal de 750 V y sección 1,5 mm2 no propagador del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida desde mecanismo hasta conserjería, además de pulsador para apertura de la puerta e interruptor. Medida la unidad instalada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	2				2,00	2,00
17.06.02.11	UD CERTIFICACION INSTALACION Certificación de toma de voz-datos, con test de enlace permanente de Cat6a+, según especificaciones de centros educativos TIC. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	94				94,00	2,00
17.06.02.12	u TOMA VOZ DATOS, RJ45, CAT 6a+, COLOCACION FALSO TECHO Suministro e instalación de toma de voz-datos para colocar en falso techo para conexión unidad tipo wifi, (medido en partidas anteriores), compuesto por toma simple RJ45 Cat6a+ conexión lateral con sujeta cables, incluso p.p. accesorios de conexión, ayudas de albañilería incluidas. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	3	1,00			3,00	94,00
17.06.02.13	u TOMA HDMI 2.0 Suministro e instalación de HDMI colocado en mesa o en techo, compuesto por toma HDMI 2.0 + conexión con cable HDMI, incluso p.p. accesorios de conexión macho y hembra, ayudas de albañilería incluidas. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	P0 P1	4 1			4,00 1,00	3,00
17.06.02.14	m CABLE HDMI 2.0 4K 60 Fps Y ETHERNET Suministro e instalación de cable HDMI, conductores de cobre pulido de 0,20mm² y aislamientos de Espuma Polietileno que aseguran una óptima transmisión para recorridos medios largos, soporta el estándar HDMI 2.0 hasta 7.5 metros sin amplificadores, resolución 4K (4096 x 2160 / 60 fps), ratio de transferencia de 18 Gbps, soporte para la tecnología HDR, Ethernet 100 Mbps y hasta 32 canales de audio 1536 kHz, compatible con las versiones anteriores como la HDMI 1.4, instalado en montaje sobre canalización existente, incluso accesorios de montaje y protocolo de pruebas. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada	3 2	20,00 25,00			60,00 50,00	5,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
							110,00
	APARTADO 17.06.03 INSTALACIÓN ANTIROBO						
17.06.03.01	UD					CENTRAL SEGURIDAD	
	UD. CENTRAL SEGURIDAD DE HASTA 520 ZONAS PROGRAMABLES, 8-130 SALIDAS, 100 CÓDIGOS DE USUARIO, 1.32 TECLADOS, FUNCIONES DE AUTOCONFIGURACIÓN, AUTODIAGNÓSTICO CALENDARIOS PROGRAMABLES PARA ACTUACIÓN DE SALIDAS; INCLUYE F.A. DE 3A. INCLUYE: - TRANSMISOR DIGITAL ID. COMUNICADOR TELEFÓNICO, COMPATIBLE CON RECEPTORA BIDIRECCIONAL. - MÓDULO DE COMUNICACIÓN BIDIRECCIONAL-MÓDULO IP PARA CONEXIÓN. INCLUSO PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE TODO EL SISTEMA DE SEGURIDAD. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
		1					1,00
							1,00
17.06.03.02	UD					TECLADO DE PANTALLA TÁCTIL	
	TECLADO DE PANTALLA TÁCTIL EN COLOR CONFIGURABLE EN PUESTO DE SEGURIDAD. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
		1					1,00
							1,00
17.06.03.03	UD					SIRENA EXTERIOR GRAN POTENCIA. ACERO	
	Sirena exterior autoalimentada con carcasa de acero inoxidable, nivel sonoro 101 dBA/3mt-110 dBA/1mt., con temporización de 3,5,10 y 20 minutos. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
		2					2,00
							2,00
17.06.03.04	UD					DETEC.INFRARR.PASIVO 16 m.	
	Detector volumétrico infrarrojo pasivo de 16 m. de cobertura en ángulo de 90°, verificación de eventos, microprocesado con óptica de espejo, programación para ambientes inestables, configuración en cortina o en abanico, autofocus, procesado 4D, bicortina, ángulo 0 y 9 cortinas. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	P1	6					6,00
	PB	8					8,00
							14,00
17.06.03.05	ML					CABLE SISTEMA ROBO	
	Suministro e instalación de cableado eléctrico para el sistema antirobo formado por cable trenzado y apantallado de dos conductores de 1,5 mm2 de sección clase 1 para el sistema bus y cable de cobre de 750 V de dos conductores de 1,5 mm2 de sección para alimentación auxiliar, ambos resistentes al fuego (AS+), no propagadores de la llama y libres de halógenos con baja emisión de humos, instalados en montaje superficial bajo tubo de PVC rígido o bajo tubo de acero rígido, incluso p.p. de cajas de derivación y accesorios de montaje. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	P.baja	120	1,00				120,00
	P1	70	1,00				70,00
							190,00
17.06.03.06	UD					MÓDULO EXPANSOR DE 8 ZONAS	
	Modulo expansor multiplexado para 8 zonas con fuente de alimentación y con doble balanceo, mas cuatro salidas lógicas programables, en caja metálica y autoprotegido. Incluso pequeño material, conexiones y montaje. Medida la unidad instalada. Marca/Modelo: Honeyweel Rio-Fuente o equivalente, aceptada por D.F. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
	PB	6					6,00
	P1	2					2,00
							8,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
17.06.03.07	UD PUESTO ALARMA ÓPTICO-ACÚSTICA EXTERIOR Puesto de alarma óptica-acústica exterior con carcasa de acero inoxidable, nivel sonoro 80 dBA/3mt-110 dBA/1mt., con temporización de 3,5,10 y 20 minutos. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	2				2,00	
							2,00
17.06.03.08	UD CONTROL DE ACCESOS ANTIVANDÁLICO Control de accesos antivandálico biométrico y lector de tarjetas hasta 500.000 usuarios. IP67. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	2				2,00	
							2,00
APARTADO 17.06.04 INSTALACIÓN SISTEMA CCTV							
17.06.04.01	UD CÁMARA BULLET 5MP LENTE MOTORIZADA VARIFOCAL Cámara Bullet HD de 5 Megapixels. Lente motorizada auto-focus 2.7-13.5 mm, WDR Real 120 dB; Sensibilidad 0,005 lux color F1.2 AGC ON; LEDs EXIR 2.0 con 40 metros de alcance; Alimentación 12VDC (Fuente no incluida). Exterior, IP67. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	5				5,00	
							5,00
17.06.04.02	UD CÁMARA MINIDOMO TURBO 5MPX 20FPS, 2.7-13,5MM Cámara minidomo 4 IN 1 con óptica varifocal de 2.7-13,5mm. Sensor CMOS. 5MP@20fps, Alim. 12VDC/24VAC. IP67. Auto-focus. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	5				5,00	
							5,00
17.06.04.03	UD ALIMENTADOR TBK-RS-15-12 1,3A Pareja de balun pasivo con latiguillo de 6 cm, especial para cámaras HD-TVI. Conexión de terminales atornillada Transmisor y receptor. Hasta 200 metros de distancia entre el transmisor y el receptor con tecnología HD-TVI, y hasta 300 metros con tecnología analógica. No necesita alimentación. Dimensiones: 20x15x200 mm. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada	10				10,00	
							10,00
17.06.04.04	UD TRANSCEPTOR BALUN TBK-B105P HD-TVI Detector volumétrico infrarrojo pasivo de 16 m. de cobertura en ángulo de 90°, verificación de eventos, microprocesado con óptica de espejo, programación para ambientes inestables, configuración en cortina o en abanico, autofocus, procesado 4D, bicortina, ángulo 0 y 9 cortinas. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	10				10,00	
							10,00
17.06.04.05	UD GRABADOR 16CH TURBO HD Grabador DVR Hikvision Turbo HD 4.0 de 16 canales hasta 8MP + 16 canales IP hasta 8MP + Formatos H.265+ / H.265 / H.264+ / H.264, Salida principal HDMI hasta 4K I VGA simultáneas y salida CVBS. Transmisión de larga distancia sobre cable UTP y coaxial. Reproducción sincronizada de 16 canales. Capacidad para 2 HDD 8TB. Teclado remote DS-1005KI a través de puerto USB. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	1				1,00	
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
APARTADO 17.06.05 INSTALACIÓN CONTROL ACCESO							
17.06.05.01	UD CONTROL DE ACCESOS ANTIVANDÁLICO Control de accesos antivandálico biométrico y lector de tarjetas hasta 500.000 usuarios. IP67. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	1				1,00	
							1,00
APARTADO 17.06.06 INST. Y PTA A PTO CCTV Y CONTROL E/S/A							
17.06.06.01	UD INSTALACION, PEQUEÑO MATERIAL Y PUESTA A PUNTO INSTALACION, PEQUEÑO MATERIAL Y PUESTA A PUNTO CCTV, CONTROL ENTRADA/SALIDAS VEHICULOS Y CONTROL DE ACCESOS (INCLUYE CABLEADO DE LA INSTALACIÓN) Medida la unidad terminada, probada, funcionando y legalizada.	1				1,00	
							1,00
SUBCAPÍTULO 17.07 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN							
APARTADO 17.07.01 EQUIPOS							
17.07.01.01	ud CONJUNTO SPLIT/BOMBA CALOR MITSUBISHI CONJUNTO DE ACONDICIONAMIENTO SERIE SKY-AIR /SOLO FRÍO 2150 FRIGORÍAS/HORA CASSETTE INTEGRADO MARCA MARCA MITSUBISHI MOD MSZ-HR25VF O EQUIVALENTE, CONEXIONES LIQUIDO/GAS 1/4 ", 3/8 ", ETIQ. EFIC. ENERG. REFRIGERACIÓN / CALEFACCIÓN A / A, FORMADO POR: UNIDAD EXTERIOR MOD. MSZ-HR25VF UNIDAD INTERIOR MSZ-HR25VF, CON COMPRESOR TIPO SWING, REFRIGERANTE R-410 A, CAUDAL DE AIRE DE REFRIGERACIÓN(MEDIA) 5,4M3/MIN. REFRIGERANTE R32. INCLUSO CUADRO ELEC. DE MANIOBRA Y CONTROL COMPLETO, TERMOSTATOS, PRESOSTATOS, Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS, INCLUSO FORMACION DE SIFON Y TUBERIA DE DESAGUE DE PVC DE 40 MM DE DIAM HASTA PUNTO EVACUACION, INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS, INTERCONEXIÓN FRIGORÍFICA EN COBRE DESHIDRATADO Y AISLADO CON ARMAFLEX O EQUIVALENTE ENTRE LAS UNIDADES UBICADAS SEGÚN PLANOS (LA INTERCONEXIÓN EXTERIOR SERÁ CUBIERTA CON MATERIAL APTO PARA INTemperIE), INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA ENTRE UNIDADES, ACCESORIOS DE ANCLAJE DE UNIDADES EXTERIORES CON SUS SOPORTES CORRESPONDIENTES., CONJUNTO AMORTIGUADORES, PEQUEÑO MATERIAL Y AYUDAS DE ALBAÑILERIA. INCLUYENDO PRUEBA DE ESTANQUEIDAD Y VACÍO DE INSTALACIÓN. CARGA DE GAS. PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO. MEDIDA LA UNIDAD INSTALADA Y FUNCIONANDO Y LEGALIZADA. RACK	1				1,00	
							1,00
17.07.01.02	Ud ENFRIADORA AXIAL 18.8kw Ud de suministro, transporte, ubicación según planos, instalación y montaje de ENFRIADORA Bomba de calor, de 18.800 W. con ventiladores axiales tipo ANK1080HXT de Airlan o equivalente. Con compresores tipo Scroll inverter de alta eficiencia, con R410A y ventiladores axiales de baja emisión sonora, control para sistema MULTICONTROL. Incluye control para funcionamiento en paralelo, interface RS-485 modbus. Incluida la parte de medios de elevación, bancada ejecutada con hormigón en masa de 15 cm de alto y dimensiones 3.5 m de largo por 1.5 m de ancho ,pequeño material, amortiguadores, mano de obra de montaje y puesta en marcha. La unidad tendrá control compatible con sistema Modbus. Medida la unidad totalmente conexionada, terminada, montada, instalada, comprobada y funcionando, incluso material auxiliar y complementario, ayudas de albañilería, conforme a reglamentos y normativa vigente.	5				5,00	
							5,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
17.07.01.03	Ud RECUPERADOR, MODELO UR800EC Ud. de suministro y montaje de unidad de recuperación de calor Luymar, modelo UR800EC, con estructura modular en chapa galvanizada y aislamiento perimetral de 20mm con panel sandwich en techo y suelo, que cumple con el reglamento europeo de diseño ecologico (1253/2014), equipada con motores eléctricos con tecnología EC para un bajo consumo eléctrico. Con intercambiador de alta eficiencia (>73%) certificado pro Eurovent. By-pass y control integrado de serie, incluso sonda de CO2. Filtros según normativa RITE. Características: - Gestión del ypass en modo manual o automático (por sondas de temperaturas – incluidas). -Gestión manual de la velocidad de los ventiladores. -Alarma de filtros sucios por presostaton diferencial y por timer indicacion visual en display). -Programación semanal (hasta 2 arranques/paros por día). -Mando a distancia con pantalla LCD (3 hilos). -Instalación Horizontal. Equipo con un caudal nominal de 800 m3/h, alimentación eléctrica a 230 V,1 fase, 50 Hz, 230 W, con 0,1% de índice de máx. fuga externa, 81 % de rendimiento seco, hasta 5.8 kW de potencia recuperada, con by-pass y compuerta proporcionales. Incluida la realización del desagüe en tubería de PVC de diámetro mínimo 32 mm, hasta una longitud de 10 m, accesorios de montaje y conexiones hidráulicas y eléctricas necesarias para la instalación, p.p. de accesorios y pequeño material. Medida la unidad instalada y funcionando. PB 3 3,00 P1 4 4,00						7,00
17.07.01.04	UD BOMBA CIRCULADORA ROTOR HUMEDO SIMPLE GRUNDFOS TPE2 40-240 Suministro e instalación de bomba circuladora simple para montaje en línea, de rotor húmedo, marca TPE2 40-240 N-A-F-A-BQQE-HYC 50 Hz o equivalente, para un caudal y presion disponible según indicaciones de memoria o planos, equipo de alta eficiencia con regulación electronica para salto de temperatura constante (incluiye sensores de temperatura y regulación específica), incluso racores de conexión, válvulas de corte entrada salida, antiretorno, filtro, antivibradores puente manométrico, accesorios de montaje y elementos de conexión hidráulica y eléctrica. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada. 2 2,00						2,00
17.07.01.05	Ud Sistema de control de instalación fancoils + enfriadora + recupe Ud. Control centralizado para manejo de instalación completa de fancoils, recuperadores y enfriadora buscando funcionamiento óptimo y monitorizando los parámetros de los equipos. Se compone de panel de mando centralizado, interfaz de usuario y termostato, uno por fancoil, modulo de control e interface MODBUS, sensor de CO2 y actuador para compuerta regulacion caudal motorizada. Incluye accesorios de montaje, cableado, alimentación y conexiones necesarias para la instalación. Medida la unidad instalada, progrmada y funcionando. 1 1,00						2,00
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
17.07.01.06	UD FANCOIL INVERTER, MODELO 2350 M3/H Ud. de suministro y montaje de fancoil inverter horizontal potenciado con certificación Eurovent, modelo VED740I de Airlan/Aermec o equivalente, con alimentación con agua fría o caliente (sistema a dos tubos), con motor eléctrico DC Brushless de última generación, modulación continua del 0-100%, y ahorro de hasta el 50% respecto a los habituales fancoils on/off. Oscilaciones reducidas de temperatura y humedad. Rápida respuesta en ambientes climatizados y mínimo nivel de ruido. Adecuando de manera continua el caudal de aire a la carga instantánea. Construido en chapa zincada de 0,7 mm de espesor con batería de intercambio térmico realizada en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada por expansión mecánica de los tubos. Colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco para evitar roturas durante la conexión a red de distribución, válvula de purgado y de drenaje. Tren de ventilación con ventiladores centrífugos de doble aspiración, configurados a 9V para disponer de la máxima presión estática, con rodete termoplástico de palas adelante para obtener un muy bajo nivel sonoro. Filtro de aire de marco metálico y bandeja de condensados incluida. Incluso bandeja de condensados. Incluye Dipswich modif. Ionizador Cold Plasma montado. Equipo compatible con control centralizado. - Caudal de aire: 1600-2350 m3/h - Presión máx. 69 Pa - Caudal de agua: 2766-2057 l/h - Potencia sonora 62-68 dBA - Pérdida de carga agua: 27-45 kPa - Llaves de paso 1" y kit hidráulico de 2 vías, según esquema, zona de 24V compatible con control centralizado, incluyendo suministro y montaje de latiguillos, válvula de 2 vías con actuador t/n, válvulas de corte y piezas de cobre con racores para fácil conexión a la batería. También está incluida la realización del desagüe en tubería de PVC de diámetro mínimo 32 mm, hasta una longitud de 10 m, accesorios de montaje y conexiones necesarias para la instalación. Medida la unidad instalada y funcionando.	6					6,00
							6,00
17.07.01.07	UD FANCOIL INVERTER 1500 M3/H Ud. de suministro y montaje de fancoil inverter horizontal potenciado con certificación Eurovent, modelo VED540I de Airlan/Aermec o equivalente, con alimentación con agua fría o caliente (sistema a dos tubos), con motor eléctrico DC Brushless de última generación, modulación continua del 0-100%, y ahorro de hasta el 50% respecto a los habituales fancoils on/off. Oscilaciones reducidas de temperatura y humedad. Rápida respuesta en ambientes climatizados y mínimo nivel de ruido. Adecuando de manera continua el caudal de aire a la carga instantánea. Construido en chapa zincada de 0,7 mm de espesor con batería de intercambio térmico realizada en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada por expansión mecánica de los tubos. Colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco para evitar roturas durante la conexión a red de distribución, válvula de purgado y de drenaje. Tren de ventilación con ventiladores centrífugos de doble aspiración, configurados a 9V para disponer de la máxima presión estática, con rodete termoplástico de palas adelante para obtener un muy bajo nivel sonoro. Filtro de aire de marco metálico y bandeja de condensados incluida. Incluso bandeja de condensados. Incluye Dipswich modif. Ionizador Cold Plasma montado. Equipo compatible con control centralizado. - Caudal de aire: 1100-1500 m3/h - Presión máx. 56 Pa - Caudal de agua: 1278-1543 l/h - Potencia sonora 49-58 dBA - Pérdida de carga agua: 19-28 kPa - Llaves de paso 1" y kit hidráulico de 2 vías, según esquema, zona de 24V compatible con control centralizado, incluyendo suministro y montaje de latiguillos, válvula de 2 vías con actuador t/n, válvulas de corte y piezas de cobre con racores para fácil conexión a la batería. También está incluida la realización del desagüe en tubería de PVC de diámetro mínimo 32 mm, hasta una longitud de 10 m, accesorios de montaje y conexiones necesarias para la instalación. Medida la unidad instalada y funcionando.	5					5,00
							5,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
17.07.01.08	UD FANCOIL INVERTER, 800 M3/H Ud. de suministro y montaje de fancoil inverter horizontal potenciado con certificación Eurovent, modelo VED340I de Airlan/Aermec o equivalente, con alimentación con agua fría o caliente (sistema a dos tubos), con motor eléctrico DC Brushless de última generación, modulación continua del 0-100%, y ahorro de hasta el 50% respecto a los habituales fancoils on/off. Oscilaciones reducidas de temperatura y humedad. Rápida respuesta en ambientes climatizados y mínimo nivel de ruido. Adecuando de manera continua el caudal de aire a la carga instantánea. Construido en chapa zincada de 0,7 mm de espesor con batería de intercambio térmico realizada en tubo de cobre y aleta continua de aluminio fijada por expansión mecánica de los tubos. Colectores con tomas roscadas hembra fijados al marco para evitar roturas durante la conexión a red de distribución, válvula de purgado y de drenaje. Tren de ventilación con ventiladores centrífugos de doble aspiración, configurados a 9V para disponer de la máxima presión estática, con rodete termoplástico de palas adelante para obtener un muy bajo nivel sonoro. Filtro de aire de marco metálico y bandeja de condensados incluida. Incluso bandeja de condensados. Incluye Dipswich modif. Ionizador Cold Plasma montado. Equipo compatible con control centralizado. - Caudal de aire: 563-775 m3/h - Presión máx. 64 Pa - Caudal de agua: 685-922 l/h - Potencia sonora 38-58 dBA - Pérdida de carga agua: 16-26 kPa - Llaves de paso 1" y kit hidráulico de 2 vías, según esquema, zona de 24V compatible con control centralizado, incluyendo suministro y montaje de latiguillos, válvula de 2 vías con actuador t/n, válvulas de corte y piezas de cobre con racores para fácil conexión a la batería. También está incluida la realización del desagüe en tubería de PVC de diámetro mínimo 32 mm, hasta una longitud de 10 m, accesorios de montaje y conexiones necesarias para la instalación. Medida la unidad instalada y funcionando.	1				1,00	
							1,00
APARTADO 17.07.02 INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN							
17.07.02.01	UD EXTRACTOR DE CONDUCTO DIAM 100mm Ud de suministro, transporte, ubicación según planos, instalación y montaje de ventilador para conducto de aire, formado por ventilador en línea de transmisión directa tipo TD-350/100-125 SILENT ECOWATT de S&P o equivalente, con clapeta antiretorno, con motor y un rodete, alojado colgado en techo, piezas laterales para fijación del conjunto, cableado y conexiones eléctricas, incluso elementos de soporte, pequeño material y ayudas de albañilería. Medida la cantidad ejecutada.	5				5,00	
							5,00
17.07.02.02	m CONDUCTO CON TUBERIA DE PVC 110MM Suministro e instalación de conducto circular de PVC, para sistema de ventilación, con unión pegada, de 110 mm de diámetro exterior, incluso piezas especiales, elementos de cuelgue y sujeción. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	PB	1	15,00	1,10	16,50	
			1	15,00	1,10	16,50	
							33,00
17.07.02.03	m CONDUCTO CON TUBERIA DE PVC 125MM Suministro e instalación de conducto circular de PVC, para sistema de ventilación, con unión pegada, de 125 mm de diámetro exterior, incluso piezas especiales, elementos de cuelgue y sujeción. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	P1	1	15,00	1,10	16,50	
	MONTANTE		1	10,00	1,10	11,00	
							27,50

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
17.07.02.04	UD REJILLA LINEAL IMPULSIÓN/RETORNO 200x100 mm Ud. suministro, montaje e instalación de rejilla de impulsión/retorno para colocación empotrada en falso techo o tabica, fabricada en perfil de aluminio extruido, de dimensiones 200x100 mm, con lamas horizontales fijas, equipada con marco de montaje y dispositivo de fijación oculto, sin regulación de caudal, color a definir por la Dirección Facultativa, incluso elementos de sujeción, pequeño material, piezas especiales y conexión a la red de conductos y embocadura (incluidas reducciones, ampliaciones, conexiones, manguitos, plenum, etc). Ayudas de albañilería necesarias para su correcto montaje y funcionamiento incluida, incluso prueba de la instalación para determinar si los caudales obtenidos se adecúan a lo proyectado. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	8				8,00	
							8,00
17.07.02.05	UD REJILLA LINEAL IMPULSIÓN/RETORNO 500x200 mm Ud. suministro, montaje e instalación de rejilla de impulsión/retorno (horizontal/vertical) de dimensiones 500x200 mm, con lamas horizontales fijas en aluminio extruido, equipada con marco de montaje y dispositivo de fijación oculto, sin regulación de caudal, color a definir por la Dirección Facultativa, incluso elementos de sujeción, pequeño material, piezas especiales y conexión a la red de conductos y embocadura (incluidas reducciones, ampliaciones, conexiones, manguitos, plenum, etc). Ayudas de albañilería necesarias para su correcto montaje y funcionamiento incluida, incluso prueba de la instalación para determinar si los caudales obtenidos se adecúan a lo proyectado. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	1				1,00	
							1,00
17.07.02.06	UD REJILLA LINEAL IMPULSIÓN/RETORNO 600x200 mm Ud. suministro, montaje e instalación de rejilla de impulsión/retorno (horizontal/vertical) de dimensiones 600x200 mm, con lamas horizontales fijas en aluminio extruido, equipada con marco de montaje y dispositivo de fijación oculto, sin regulación de caudal, color a definir por la Dirección Facultativa, incluso elementos de sujeción, pequeño material, piezas especiales y conexión a la red de conductos y embocadura (incluidas reducciones, ampliaciones, conexiones, manguitos, plenum, etc). Ayudas de albañilería necesarias para su correcto montaje y funcionamiento incluida, incluso prueba de la instalación para determinar si los caudales obtenidos se adecúan a lo proyectado. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	2				2,00	
							2,00
APARTADO 17.07.03 INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN							
17.07.03.01	m2 Conducto de fibra rígida s. RITE M2 de suministro, transporte, colocación, montaje e instalación Canalización de aire acondicionado realizado con placas de panel sandwich rígido apto para climatización. con espesor según RITE. Se ejecutará con herramientas de corte garantizadas por el fabricante no se aceptarán plegados no coincidentes en toda su longitud o con roturas en su lámina exterior, ni ensamblados machiembrados con macho-hembra no coincidentes perfectamente. El ecolado no dejará huecos aparentes y la materia sobrante se limpiará dejando la superficie interior lisa y limpiable. Se procederá a encintar los ensambles para restaurar la barrera de vapor limpiando las superficies perfectamente para evitar despegues. Se reforzará el conducto mediante tubos y discos cuando alguno de sus lados tenga una dimensión mayor de 50cm. Las curvas serán de radio circular ejecutadas por medio de incisiones y tendrán deflectores cuando la diferencia entre el radio menor y mayor sea superior a una vez y media el radio menor. Las terminaciones del conducto inicio, final, derivaciones, conexiones a rejillas o compuertas de inspección serán acabadas con perfiles adecuados a cada actuación. La soportación se realizará como máximo cada 2m y cerca de derivaciones y codos por elementos que no agarren al conducto. Se realizarán compuertas de inspección al menos cada 5m de conducto lineal, tras un codo o elemento singular y en las derivaciones. Se incluyen embocaduras a máquina y rejillas, derivaciones, elementos de fijación, soporte y piezas especiales (tornillería, refuerzos, perfiles, etc.), S/NTE-ICI-22. En cubierta el conducto se instalará doble. Medido el m2 de conducto instalado restando recortes necesarios y medida la instalación por sistema de conductos completamente montada y conectada a todos los elementos terminales, todas las ayudas necesarias para su correcto montaje y funcionamiento, embocada y probada contra fugas según RITE y diseño contenido en documentación gráfica. Ejecutado y comprobado según RITE 2007. Medida la cantidad ejecutada.	25	2,00	0,30	0,20	50,00	
	A*B*2*(C+D)	3	3,50	0,60	0,20	16,80	
	A*B*2*(C+D)	4	3,00	1,00	0,20	28,80	

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	A*B*2*(C+D)	3	1,00	1,40	0,20	9,60	
	A*B*2*(C+D)	1	9,00	0,25	0,25	9,00	
	A*B*2*(C+D)	1	1,00	0,50	0,25	1,50	
	A*B*2*(C+D)	3	3,00	0,40	0,20	10,80	
	A*B*2*(C+D)	1	2,50	0,80	0,20	5,00	
	A*B*2*(C+D)	2	10,50	1,30	0,20	63,00	
	A*B*2*(C+D)	2	4,00	0,40	0,30	11,20	
	A*B*2*(C+D)	3	11,00	0,40	0,30	46,20	
	A*B*2*(C+D)	1	10,00	0,40	0,20	12,00	
	A*B*2*(C+D)	2	5,50	0,30	0,20	11,00	
	A*B*2*(C+D)	2	3,50	0,30	0,30	8,40	
	A*B*2*(C+D)	1	9,00	0,80	0,20	18,00	
	A*B*2*(C+D)	1	5,50	0,80	0,20	11,00	
	A*B*2*(C+D)	14	2,80	0,25	0,20	35,28	
	A*B*2*(C+D)	3	3,00	0,25	0,20	8,10	
	A*B*2*(C+D)	2	11,00	0,25	0,20	19,80	
	A*B*2*(C+D)	4	2,00	0,25	0,25	8,00	
	A*B*2*(C+D)	6	4,00	0,25	0,20	21,60	
	A*B*2*(C+D)	2	3,00	0,30	0,30	7,20	
	A*B*2*(C+D)	2	12,00	0,25	0,20	21,60	
	A*B*2*(C+D)	1	11,00	0,30	0,30	13,20	
	A*B*2*(C+D)	2	1,00	0,60	0,20	3,20	
	A*B*2*(C+D)	4	5,00	0,25	0,20	18,00	
	A*B*2*(C+D)	2	8,00	0,25	0,25	16,00	
	A*B*2*(C+D)	1	5,00	0,25	0,25	5,00	
							489,28
17.07.03.02	u EMBOC. DIFUSOR O REJILLA A COND. FIBRA VIDRIO						
	Embocadura de difusor o rejilla a conducto de fibra de vidrio, construido con panel de dicho material, rígido, de 2,5 cm de espesor y con una de sus caras cubierta de un complejo de lámina de aluminio, malla de vidrio textil y papel kraff blanco, uniones con cinta textil de 6,3 cm de anchura y cola, incluso montaje. Medida la cantidad ejecutada.						
	P1	25				25,00	
	PB	45				45,00	
							70,00
17.07.03.03	UD REJILLA IMP/RET DIM. 1225x175 S/REGUL						
	Suministro e instalación de rejilla de impulsión o retorno de dimensiones 1225x175 mm, con lamas deflexoras horizontales y orientables, marca Schako, modelo IB-Q-01, con marcos y lamas fabricadas en chapa de acero lacado y y termoesmaltada en RAL a decidir por la D.F., incluidos los marcos de montaje y elementos de sujeción y p.p conexión a conductos (reducciones, ampliaciones, conexiones, manguitos, plenum, etc). Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
		29				29,00	
							29,00
17.07.03.04	UD REJILLA IMP/RET DIM. 1225x100 S/REGUL						
	Suministro e instalación de rejilla de impulsión o retorno de dimensiones 1225x175 mm, con lamas deflexoras horizontales y orientables, marca Schako, modelo IB-Q-01, con marcos y lamas fabricadas en chapa de acero lacado y y termoesmaltada en RAL a decidir por la D.F., incluidos los marcos de montaje y elementos de sujeción y p.p conexión a conductos (reducciones, ampliaciones, conexiones, manguitos, plenum, etc). Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						
		24				24,00	
							24,00
17.07.03.05	UD TOBERA DE LARGO ALCANCE D.87						
	Suministro e instalación de tobera de largo alcance para montaje en techo o pared, marca Schako, modelo WDA-D-87, de medida 87 mm, de aluminio, con recubrimiento de polvo de alta calidad en color RAL a decidir por la D.F., con dispositivo de giro para ajustar la dirección de salida del aire, p.p conexión a conductos (reducciones, ampliaciones, conexiones, manguitos, plenum, etc). Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.						

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		24				24,00	
							24,00
17.07.03.06	UD DIFUSOR ROTACIONAL D500 Suministro e instalación de difusor rotacional de techo, marca Schako, modelo DQJ-R-SR-Z-500-AL-ELOX-000-PS-L9005-V-VM-M0-SN-D0-A0-B0, de medida 500 mm, con la placa frontal redonda de aluminio, disposición circular de las lamas para la impulsión, en montaje oculto, en color RAL a decidir por la D.F., incluso plenun con entrada de diámetro según fabricante con elemento de regulación de caudal, incluidos los elementos de sujeción y p.p conexión a conductos (reducciones, ampliaciones, conexiones, manguitos, plenum, etc). Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	24				24,00	
							24,00
17.07.03.07	m2 COND. CIRCULAR HELICOIDAL 150 DISTR. AIRE AC. GALV. AISLADO Conducto circular aislado, para distribución de aire, construido con chapa de acero galvanizado de 0,8 mm de espesor, plegada en los extremos, aislado por el exterior con manta de lana de vidrio de 40mm de espesor y una densidad de 50 kg/m3, con una de sus caras recubierta de un complejo de lámina de aluminio, malla textil y papel kraff para una dimensión máxima del lado mayor de la sección de 0,90 m, unión de los tramos, de 2,40 m de longitud máxima, con baquetillas deslizantes galvanizadas, incluso uniones entre las piezas con cinta textil y cola, elementos para soporte y cuelgue y ayudas de albañilería. Medida la superficie desarrollada, las curvas por el radio mayor y las reducciones por su sección mayor.	17	1,10			18,70	
							18,70
17.07.03.08	m CONDUCTO CIRCULAR AISLADO 203 MM Conducto flexible de sección circular de 203 mm de diámetro interior formado por capa interior compuesta de aluminio-poliéster reforzado con alambre helicoidal, aislado exteriormente por fieltro de lana de vidrio revestida de lámina de aluminio-poliéster, incluso unión de tramos mediante manguitos, p.p. de estos y de abrazaderas para soporte y cuelgue. Medida la longitud ejecutada.	24	2,50			60,00	
							60,00
17.07.04.01	UD PURGADOR BOYA DE COLUMNA CON VALVULA 1/2", PN-10 Suministro e instalación de purgador de aire automático de boya, de 1/2", para una presión máxima de trabajo de 6 bar, instalada sobre válvula de aislamiento de esfera, a instalar en tuberías existentes o nuevas, incluso accesorios para colocación en tubería de cobre, elementos de sujeción y complementarios. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	4				4,00	
							4,00
17.07.04.02	UD SISTEMA CALCULADOR DE ENERGIA TERMICA Suministro e instalación de unidad calculadora de energía térmica para diam 65mm, compuesta por sistema digital electrónico controlado por microprocesador que calcula la energía térmica consumida a partir de dos valores, temperatura y caudal, con comparativo de temperaturas de ida y retorno, marca Zenner, modelo multidata S1 o equivalente, unidad libremente programable con registrador interno de datos en memoria permanente, instalado en cuadro de zona con sondas de medida de temperatura tipo PT100 o PT500 o equivalente, según temperatura de medida, para colectores de impulsión y retorno, incluso cableado y conexiones. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	2				2,00	
							2,00
17.07.04.03	UD VALVULA DE SEGURIDAD FIJA 3 BAR, 1" Suministro e instalación de válvula de seguridad fija 3 Bares, de 1", grado de protección IP44, incluso elementos de instalación y accesorios de montaje. Medida la unidad instalada. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	2				2,00	
							2,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
17.07.04.04	UD TERMOMETRO BIMETALICO 63 MM, 0-120°C Suministro e instalación de termómetro bimetalico, de 63 mm. de diámetro, escala 0-60 °C o 0-120 °C, según proceda, caja en acero galvanizado y anillo de acero inoxidable, rácor de conexión y vaina de latón, elemento termométrico de espiral bimetalica, aguja de aluminio, incluso accesorios de montaje. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada. Circuitos BdC	4 10				4,00 10,00	14,00
17.07.04.05	UD TERMOSTATO SISTEMA DE CALEFACCION Suministro e instalación de termostato ambiente para control de accionamiento de sistema de calefacción, sistema convencional todo-nada, con interruptor on-off y control de temperatura por ruleta con escala 15-30°C, incluso cableado en formato empotrado desde salón de vivienda hasta caja de colectores de cada planta, accesorio de instalación y montaje. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada. Fancoils	12				12,00	12,00
17.07.04.06	UD CONTADOR AGUA 1", AGUA FRIA Suministro e instalación de contador de agua fría para sistema de llenado para instalación de producción de calor, de DN20 de diámetro nominal, incluso accesorios de montaje. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada. LLENADO INSTALACION	1				1,00	1,00
17.07.04.07	UD CONTADOR DE IMPULSOS, TIPO CHORRO, 90°C, 30M3/H, DN54 Suministro e instalación de unidad de contador de agua de medida volumétrica tipo chorro con emisor de impulsos, para un caudal nominal de 30 m3/h, para una temperatura de trabajo de hasta 90°C, conexión DN 54 mediante bridas, relación de medida 50 l/impulso, incluso cableado desde elemento hasta cuadro sistema calculador de energía. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada. Circuitos	1				1,00	1,00
17.07.04.08	UD VASO DE EXPANSION DE CERRADO DE 200 LITROS, 6 BAR, CALEFACCION Suministro e instalación de vaso de expansión cerrado para instalaciones de calefacción de 200 litros de capacidad nominal, 6 bar, membrana no recambiable, instalado sobre válvula de aislamiento de 1" para el caso de reparación (válvula que no dispondrá de maneta, para evitar falsas maniobra), incluso accesorios de montaje, conexionado y p.m. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada. BdC	5				5,00	5,00
17.07.04.09	ml CANALIZACION TUBERIA ACERO INOXIDABLE AISI304 76,1x2mm Suministro e instalación de canalización para redes de calefacción, realizada con tubería de acero inoxidable con uniones prensadas de 76.1mm de diámetro y 2mm de espesor, de calidad AISI 304 y PN16 según UNE 19.049, con accesorios en el mismo material, con unión por herramienta de prensado, instalada en montaje superficial con abrazaderas o soportación isofónicas y separación según UNE 100.152, incluso accesorios montaje, derivaciones, codos, Tes, dilatadores lineales y otros accesorios, elementos de sujeción y juntas de EPDM o equivalente. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada ante fugas, funcionando y legalizada. CIRCUITO FANCOILS	1	165,50	1,10		182,05	182,05
17.07.04.10	ML AISLAMIENTO TERMICO 40MM, TUBERIA 76 MM (2-1/2") Suministro e instalación de aislamiento de tubería de 54 mm (2") de diámetro exterior, con espesor según RITE-07 para instalación de climatización o calefacción en los edificios (40mm), mediante coquilla de espuma elastomérica flexible autoextinguible, con un coeficiente de conductividad térmica mínimo a 10° C. de 0,040 W/(m.K.) y temperatura de utilización máxima de 105°C, incluso accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada. CIRCUITO FANCOILS	1	165,50	1,10		182,05	182,05

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
17.07.04.11	UD CANALIZACION TUBERIA ACERO INOXIDABLE AISI304 54x1.5mm Suministro e instalación de canalización para redes de climatización, realizada con tubería de acero inoxidable con uniones prensadas de 54mm de diámetro y 1.5mm de espesor, de calidad AISI 304 y PN16 según UNE 19.049, con accesorios en el mismo material, con unión por herramienta de prensado, instalada en montaje superficial con abrazaderas o soportación isofónicas y separación según UNE 100.152, incluso soportación, accesorios montaje, derivaciones, codos, Tes, dilatadores lineales y otros accesorios, elementos de sujeción y juntas de EPDM o equivalente. Incluidas las ayudas de albañilería y pasamuros. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada ante fugas, funcionando y legalizada.	1	55,00	1,10		60,50	182,05
17.07.04.12	ML AISLAMIENTO TERMICO 30MM, TUBERIA 54 MM (2") Suministro e instalación de aislamiento de tubería de 54 mm (2") de diámetro exterior, con espesor según RITE-07 para instalación de climatización en los edificios (40mm), mediante coquilla de espuma elastomérica flexible autoextinguible, con un coeficiente de conductividad térmica mínimo a 10° C. de 0,040 W/(m.K.) y temperatura de utilización máxima de 105°C, incluso accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	1	55,00	1,10		60,50	60,50
17.07.04.13	UD CANALIZACION TUBERIA ACERO INOXIDABLE AISI304 35x1.5mm Suministro e instalación de canalización para redes de climatización, realizada con tubería de acero inoxidable con uniones prensadas de 35mm de diámetro y 1.5mm de espesor, de calidad AISI 304 y PN16 según UNE 19.049, con accesorios en el mismo material, con unión por herramienta de prensado, instalada en montaje superficial con abrazaderas o soportación isofónicas y separación según UNE 100.152, incluso soportación, accesorios montaje, derivaciones, codos, Tes, dilatadores lineales y otros accesorios, elementos de sujeción y juntas de EPDM o equivalente. Incluidas las ayudas de albañilería y pasamuros. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada ante fugas, funcionando y legalizada.	1 BdC	39,50 9,50	1,10 1,10		43,45 104,50	60,50
17.07.04.14	ML AISLAMIENTO TERMICO 45MM, TUBERIA 35 MM (1-1/4") Suministro e instalación de aislamiento de tubería de 35 mm (1-1/4") de diámetro exterior, con espesor según RITE-07 para instalación de climatización en los edificios (35mm), mediante coquilla de espuma elastomérica flexible autoextinguible, con un coeficiente de conductividad térmica mínimo a 10° C. de 0,040 W/(m.K.) y temperatura de utilización máxima de 105°C, incluso accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	10	9,50	1,10		104,50	147,95
17.07.04.15	ML AISLAMIENTO TERMICO 30MM, TUBERIA 35 MM (1-1/4") Suministro e instalación de aislamiento de tubería de 35 mm (1-1/4") de diámetro exterior, con espesor según RITE-07 para instalación de climatización en los edificios (35mm), mediante coquilla de espuma elastomérica flexible autoextinguible, con un coeficiente de conductividad térmica mínimo a 10° C. de 0,040 W/(m.K.) y temperatura de utilización máxima de 105°C, incluso accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	1	39,50	1,10		43,45	104,50
17.07.04.16	UD CANALIZACION TUBERIA ACERO INOXIDABLE AISI304 28x1.2mm Suministro e instalación de canalización para redes de climatización, realizada con tubería de acero inoxidable con uniones prensadas de 28mm de diámetro y 1.2mm de espesor, de calidad AISI 304 y PN16 según UNE 19.049, con accesorios en el mismo material, con unión por herramienta de prensado, instalada en montaje superficial con abrazaderas o soportación isofónicas y separación según UNE 100.152, incluso soportación, accesorios montaje, derivaciones, codos, Tes, dilatadores lineales y otros accesorios, elementos de sujeción y juntas de EPDM o equivalente. Incluidas las ayudas de albañilería y pasamuros. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada ante fugas, funcionando y legalizada.						43,45

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	CIRCUITO FANCOILS	1	22,00	1,10		24,20	
							24,20
17.07.04.17	ML AISLAMIENTO TERMICO 25MM, TUBERIA 28 MM (1") Suministro e instalación de aislamiento de tubería de 28 mm (1") de diámetro exterior, con espesor según RITE-07 para instalación de climatización en los edificios (35mm), mediante coquilla de espuma elastomérica flexible autoextinguible, con un coeficiente de conductividad térmica mínimo a 10° C. de 0,040 W/(m.K.) y temperatura de utilización máxima de 105°C, incluso accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	1	22,00	1,10		24,20	
	CIRCUITO FANCOILS	1	22,00	1,10		24,20	
							24,20
17.07.04.18	UD CANALIZACION TUBERIA ACERO INOXIDABLE AISI304 22x1.2mm Suministro e instalación de canalización para redes de climatización, realizada con tubería de acero inoxidable con uniones prensadas de 22 mm de diámetro y 1.2 mm de espesor, de calidad AISI 304 y PN16 según UNE 19.049, con accesorios en el mismo material, con unión por herramienta de prensado, instalada en montaje superficial con abrazaderas o soportación isofónicas y separación según UNE 100.152, incluso soportación, accesorios montaje, derivaciones, codos, Tes, dilatadores lineales y otros accesorios, elementos de sujeción y juntas de EPDM o equivalente. Incluidas las ayudas de albañilería y pasamuros. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada ante fugas, funcionando y legalizada.	9		1,10		9,90	
	CIRCUITO FANCOILS	9		1,10		9,90	
							9,90
17.07.04.19	ML AISLAMIENTO TERMICO 30MM, TUBERIA 22 mm (1") Suministro e instalación de aislamiento de tubería de 22 mm (1") de diámetro exterior, con espesor según RITE-07 para instalación de climatización en los edificios (35mm), mediante coquilla de espuma elastomérica flexible autoextinguible, con un coeficiente de conductividad térmica mínimo a 10° C. de 0,040 W/(m.K.) y temperatura de utilización máxima de 105°C, incluso accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	9		1,10		9,90	
	CIRCUITO FANCOILS	9		1,10		9,90	
							9,90
17.07.04.20	UD CANALIZACION TUBERIA ACERO INOXIDABLE AISI304 18x1mm Suministro e instalación de canalización para redes de climatización, realizada con tubería de acero inoxidable con uniones prensadas de 18mm de diámetro y 1mm de espesor, de calidad AISI 304 y PN16 según UNE 19.049, con accesorios en el mismo material, con unión por herramienta de prensado, instalada en montaje superficial con abrazaderas o soportación isofónicas y separación según UNE 100.152, incluso soportación, accesorios montaje, derivaciones, codos, Tes, dilatadores lineales y otros accesorios, elementos de sujeción y juntas de EPDM o equivalente. Incluidas las ayudas de albañilería y pasamuros. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada ante fugas, funcionando y legalizada.	1	15,00	1,10		16,50	
	S.Maquinas	1	15,00	1,10		16,50	
							16,50
17.07.04.21	ML AISLAMIENTO TERMICO 30MM, TUBERIA 18 mm Suministro e instalación de aislamiento de tubería de 18 mm de diámetro exterior, con espesor según RITE-07 para instalación de climatización en los edificios (35mm), mediante coquilla de espuma elastomérica flexible autoextinguible, con un coeficiente de conductividad térmica mínimo a 10° C. de 0,040 W/(m.K.) y temperatura de utilización máxima de 105°C, incluso accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	1	15,00	1,10		16,50	
	S.Maquinas	1	15,00	1,10		16,50	
							16,50
17.07.04.22	UD CANALIZACION TUBERIA ACERO INOXIDABLE AISI304 15x1mm Suministro e instalación de canalización para redes de climatización, realizada con tubería de acero inoxidable con uniones prensadas de 15mm de diámetro y 1mm de espesor, de calidad AISI 304 y PN16 según UNE 19.049, con accesorios en el mismo material, con unión por herramienta de prensado, instalada en montaje superficial con abrazaderas o soportación isofónicas y separación según UNE 100.152, incluso soportación, accesorios montaje, derivaciones, codos, Tes, dilatadores lineales y otros accesorios, elementos de sujeción y juntas de EPDM o equivalente. Incluidas las ayudas de albañilería y pasamuros. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada ante fugas, funcionando y legalizada.						16,50

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	S.Maquinas	1	18,00	1,10		19,80	
							19,80
17.07.04.23	ML AISLAMIENTO TERMICO 25MM, TUBERIA 15 MM (1/2") Suministro e instalación de aislamiento de tubería de 15 mm (1/2") de diámetro exterior, con espesor según RITE-07 para instalación de climatización en los edificios (35mm), mediante coquilla de espuma elastomérica flexible autoextinguible, con un coeficiente de conductividad térmica mínimo a 10° C. de 0,040 W/(m.K.) y temperatura de utilización máxima de 105°C, incluso accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada. S.Maquinas	1	18,00	1,10		19,80	
							19,80
17.07.04.24	ML CALORIFUGADO CHAPA ALUMINIO DIAM 90mm Suministro e instalación de calorifugado en chapa de aluminio Diam 90mm para protección de calorifugado en exteriores con elementos prefabricados machiembrados con junta estanca, incluso pp. de codos, derivaciones y piezas especiales, accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada. TUB18 TUB 15 TUB35	1 1 10	15,00 18,00 9,50	1,10 1,10 1,10		16,50 19,80 104,50	
							140,80
17.07.04.25	ML CALORIFUGADO CHAPA ALUMINIO DIAM 130mm Suministro e instalación de calorifugado en chapa de aluminio Diam 130mm para protección de calorifugado en exteriores con elementos prefabricados machiembrados con junta estanca, incluso pp. de codos, derivaciones y piezas especiales, accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada. 76	2	8,50	1,10		18,70	
							18,70
17.07.04.26	ML CALORIFUGADO CHAPA ALUMINIO PIEZAS Y ACCESORIOS Suministro e instalación de calorifugado en chapa de aluminio de equipos y valvulería situados en sala de calderas (Bombas, válvulas, filtros, etc...) para protección de calorifugado en exteriores con elementos prefabricados machiembrados con junta estanca, incluso pp. de codos, derivaciones y piezas especiales, accesorios de montaje y de instalación. Medida la longitud ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada. S. MAQUINAS Válvulería Bombas Enfriadoras Otra	12 2 5 18				12,00 6,00 20,00 18,00	
							56,00
17.07.04.27	UD VALVULERÍA Y CONEXIONADO S.MAQ. S/ESQUEMA Suministro e instalación de toda la valvulería y elementos de montaje reflejados en el esquema unifilar de sala de máquinas en material acero inoxidable AISI304. Estará compuesto por: - Colector de impulsión red de fancoils 6" de 3,5m con cinco salidas de D.35mm y una salida de D76.1mm, con válvulas embridadas en cada salida de su diámetro. Incluye salidas de sonda de temperatura y presión, vaciado y purga. Incluye tubería de conexionado hasta bombas, hasta colector de retorno y hasta impulsión de enfriadoras. Incluye, además, dos válvulas y válvula de retención de DN88,9. - Colector de retorno red de fancoils 6" de 3,5m con cinco salidas de D.35mm y una salida de D76.1mm, con válvulas embridadas en cada salida de su diámetro. Incluye salidas de sonda de temperatura y presión, vaciado y purga. Incluye tubería de conexionado hasta bombas, hasta colector de retorno y hasta impulsión de enfriadoras. Incluye, además, dos válvulas y válvula de retención de DN88,9. - 5 x conexionado Enfriadora, calorifugado según RITE en DN35, calorifugado con chapa de aluminio y su valvulería. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	1				1,00	
							1,00

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD																																																																																																																																								
17.07.04.28	UD SISTEMA DE LLENADO DE S.MAQ Suministro e instalación para el sistema de llenado de equipo, constituido por: - 2 Válvula de 1 1/2" - 1 Válvula de retención de 1 1/2". - 1 Presostato 1 1/2". - Válvula con grifo de vaciado 1 1/2". - Contador de impulsos de 1"1/2 - Accesorios de montaje y tornillería. Medida la unidad ejecutada, terminada, probada, funcionando y legalizada.	1					1,00																																																																																																																																								
							1,00																																																																																																																																								
	APARTADO 17.07.05 CONTROL CENTRALIZADO																																																																																																																																														
17.07.05.01	Sistema de control centralizado Ud. suministro, transporte, montaje e instalación completa de todos los materiales que conforman el sistema de control automático programable y visualizable en PC, Schneider o equivalente, incluido cableado, cuadros de control, software, programación, ingeniería, cursos de formación, compuesto según tabla anexa de listado de puntos, incluidos todos los elementos de control, equipo informático con su mueble, todos los elementos de campo, cableado, tubería, protecciones, canalizaciones y ayudas necesarias a la instalación. Los elementos de campo serán: Sensores combinados de temperatura y presión interior y exterior Sensores de ambiente, tuberías y conductos Sondas de CO2 Sondas y detectores de iluminación Interruptores de cuadro o contactores Válvulas de dos vías, actuadores de válvula lineal y todo/nada Contactos todo-nada de estado de equipos Etc., según esquemas de principio y listado adjunto. La unidad queda medida completamente instalada, conexión eléctrica, conexión de datos, con los accesorios de control conectados a la red hidráulica y a conductos, con el control preciso de cada una de las unidades, perfectamente equilibrada, programada, verificada y aprobada por fabricante y D.F. y funcionando según reglamentos y normativa vigente. Listado de puntos de control <table><tr><th>Descripción</th><th>EA</th><th>ED</th><th>SA</th><th>SD</th><th>SI</th><th>Equipos</th><th>Rango</th></tr><tr><td colspan="8">FRIO Y CALOR</td></tr><tr><td>Temperatura y humedad ambiente exterior 2 0-100 / 0-100%</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Sonda Exterior T + HR</td><td></td></tr><tr><td colspan="6">ENFRIADORA</td><td colspan="2">Integracion en el sistema ModBus-BACNET</td></tr><tr><td colspan="6">ENFRIADORA (Parámetros)</td><td>3x17</td><td>Fabricante (Bacnet)</td></tr><tr><td colspan="8">VENTILACIÓN</td></tr><tr><td>Ventilador</td><td></td><td></td><td>86</td><td></td><td></td><td>Ventilador conducto (Contactor)</td><td></td></tr><tr><td>Sonda de CO2</td><td>101</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Sonda CO2</td><td>0-2000</td></tr><tr><td colspan="8">FANCOILS CLIMA</td></tr><tr><td>FANCOIL (parámetros)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>101x6</td><td>Control fancoil (Termostato BMS)</td></tr><tr><td>Velocidad ventilador</td><td></td><td></td><td>101</td><td></td><td></td><td>Accionador analogico</td><td>0-10V</td></tr><tr><td>Temp. Ambiente</td><td>101</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Sonda T.</td><td>0-100</td></tr><tr><td>V2V corte fancoil</td><td></td><td></td><td></td><td>18</td><td></td><td>Accionamiento Válvula de 2 vías zona</td><td>DN18</td></tr><tr><td>V3V corte fancoil</td><td></td><td></td><td></td><td>83</td><td></td><td>Accionamiento Válvula de 3 vías zona</td><td>DN18</td></tr><tr><td colspan="8">FANCOILS RECUPERACIÓN</td></tr><tr><td>Velocidad ventilador</td><td></td><td></td><td>4</td><td></td><td></td><td>Accionador analogico</td><td>0-10V</td></tr><tr><td>V3V corte fancoil</td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td></td><td>Accionamiento Válvula de 3 vías zona</td><td>DN28</td></tr></table>	Descripción	EA	ED	SA	SD	SI	Equipos	Rango	FRIO Y CALOR								Temperatura y humedad ambiente exterior 2 0-100 / 0-100%						Sonda Exterior T + HR		ENFRIADORA						Integracion en el sistema ModBus-BACNET		ENFRIADORA (Parámetros)						3x17	Fabricante (Bacnet)	VENTILACIÓN								Ventilador			86			Ventilador conducto (Contactor)		Sonda de CO2	101					Sonda CO2	0-2000	FANCOILS CLIMA								FANCOIL (parámetros)						101x6	Control fancoil (Termostato BMS)	Velocidad ventilador			101			Accionador analogico	0-10V	Temp. Ambiente	101					Sonda T.	0-100	V2V corte fancoil				18		Accionamiento Válvula de 2 vías zona	DN18	V3V corte fancoil				83		Accionamiento Válvula de 3 vías zona	DN18	FANCOILS RECUPERACIÓN								Velocidad ventilador			4			Accionador analogico	0-10V	V3V corte fancoil				4		Accionamiento Válvula de 3 vías zona	DN28						
Descripción	EA	ED	SA	SD	SI	Equipos	Rango																																																																																																																																								
FRIO Y CALOR																																																																																																																																															
Temperatura y humedad ambiente exterior 2 0-100 / 0-100%						Sonda Exterior T + HR																																																																																																																																									
ENFRIADORA						Integracion en el sistema ModBus-BACNET																																																																																																																																									
ENFRIADORA (Parámetros)						3x17	Fabricante (Bacnet)																																																																																																																																								
VENTILACIÓN																																																																																																																																															
Ventilador			86			Ventilador conducto (Contactor)																																																																																																																																									
Sonda de CO2	101					Sonda CO2	0-2000																																																																																																																																								
FANCOILS CLIMA																																																																																																																																															
FANCOIL (parámetros)						101x6	Control fancoil (Termostato BMS)																																																																																																																																								
Velocidad ventilador			101			Accionador analogico	0-10V																																																																																																																																								
Temp. Ambiente	101					Sonda T.	0-100																																																																																																																																								
V2V corte fancoil				18		Accionamiento Válvula de 2 vías zona	DN18																																																																																																																																								
V3V corte fancoil				83		Accionamiento Válvula de 3 vías zona	DN18																																																																																																																																								
FANCOILS RECUPERACIÓN																																																																																																																																															
Velocidad ventilador			4			Accionador analogico	0-10V																																																																																																																																								
V3V corte fancoil				4		Accionamiento Válvula de 3 vías zona	DN28																																																																																																																																								

MEDICIONES

PROYECTO DE EJECUCIÓN DE NUEVA SEDE PARA LA FAMP

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Sala Climatización						
	Estado MP, Alarma, modo funcionamiento y M/A Bombas	24				12	Con-
	tacto libre tensión integrado en Bomba						
	Temp. Imp/Ret. Secundario Clima 6					Sonda inmersión T	0-100
	Temp. BdC-E 4					Sonda inmersión T	0-100
	Temp. BdC-G 4					Sonda inmersión T	0-100
	Temp. Dep.inercia BdC 3					Sonda inmersión T	0-100
	Sonda presión clima 8					Sonda Inmersión P	0-7 mca
	Caudal BdC-G 3					Contador agua caliente impulsos Diam 2"1/2	
	Caudal BdC-E 2					Contador agua caliente impulsos Diam 2"1/2	
	Caudal Llenado 1					Contador agua impulsos Diam 1"	
	V3V Zona 2	2				Válvula de 3 vías Zona	DN89x2
	V3V Zona 5	5				Válvula de 3 vías Zona	DN76x2
	V3V proporcional 1					Válvula de 3 vías proporcional	DN42x1,5
	Señales a integrar en el control					Integracion en el sistema	Mod-
	Bus-BACNET						
	Analizador de Redes	2x43				Integracion en el sistema	S. máquinas
	Contador electrico	3x6				Integracion en el sistema	S. máquinas
	Inversor fotovoltaico	1x18				Integracion en el sistema	S. máquinas
	Total Señales	229	38	105	210	779	
					1		1,00
17.07.06.01	EQUIPOS						1,00
17.07.06.02	INSTALACIÓN DE VENTILACIÓN						1,00
17.07.06.03	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN						1,00
17.07.06.04	TUBERÍA HIDRÁULICA						1,00
17.07.06.05	CONTROL CENTRALIZADO						1,00
17.07.06.06	NOTA						1,00
	TODAS LAS PARTIDAS EPIGRAFIADAS EN ESTE CAPÍTULO TIENEN INCLUIDAS CUANTAS OPERACIONES Y MATERIALES SEAN NECESARIOS PARA SU TOTAL TERMINACIÓN Y PERFECTO FUNCIONAMIENTO, ASÍ COMO LAS LEGALIZACIONES Y TRÁMITES NECESARIOS PARA SU PUESTA EN MARCHA.						0,00