

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 20 CALEFACCION</b>									
20.01	<b>CALDERA</b> Caldera de acero Marca YGNIS o similar, de tres pasos de humos, de bajo nivel NOx. Potencia útil 85-90 kW. Cuadro de mando Pyromatic 110, con un interruptor general, dos termostatos de regulación, un termostato de seguridad, un termómetro de agua, un indicador de bloqueo del quemador, un indicador de sobrecalentamiento y un fusible de protección. Aislamiento de 60 mm. contrabridas salida y retorno con juntas y tornillos con tuerca. Cepillo de limpieza. Llave de apertura de puerta. Presión de servicio standar 4bar. Totalmente instalada								
	Sala maquinas	1					1,00		
							1,00	2.623,27	2.623,27
20.02	<b>QUEMADOR MONARCH-WEISHAUPT</b> Quegador marca MONARCH-WEISHAUPT o similar, para gasóleo C, completamente automático formando una unidad monobloc, compuesto por: carcasa, motoventilador, cabeza de combustión y pletina deflectora de regulación, electrodos y transformador de encendido, control de llama por electrodo de ionización. Servomotor de pasos para la clapeta de aire. Control por microprocesador para el ajuste de todas las funciones del quemador. Display digital para visualización de funcionamiento y averías. Potencia 4,2-8,4 Kg/h. Motor monofásico 0,13 kW. Dos marchas. Totalmente instalado.								
	Sala maquinas	1					1,00		
							1,00	1.466,13	1.466,13
20.03	<b>PUESTA EN MARCHA DEL QUEMADOR</b> Puesta en marcha del quemador de gasóleo, con análisis de la combustión y comprobación de la opacidad de humos. Totalmente instalado.								
	Sala maquinas	1					1,00		
							1,00	227,39	227,39
20.04	<b>FILTRO DE CIRCULACION GASOLEO</b> Filtro de circulación para gasóleo, elimina el retorno al tanque. Cuerpo de latón con grifo de cierre en la aspiración y by-pass en el retorno. Cubeta de Makrolón (100°C 6 bar). Empalmes lado quemador y lado tanque 3/8" hembra con casquillos para tubo diámetro externo 6 - 8 - 10 - 12 mm. Totalmente instalado								
	Sala maquinas	1					1,00		
							1,00	31,65	31,65
20.05	<b>BOMBA ROTOR HUMEDO SEDICAL</b> Bomba simple de rotor húmedo marca SEDICAL o similar, para agua de calefacción y climatización, 3 velocidades. Temperatura de -20 a 110°C. Trifásica Pot. Máx. 215W. IP-42. Conexiones roscadas, con racores 1 1/4"H, sin racores 2"M. Totalmente instalado.								
	Sala maquinas	1					1,00		
							1,00	306,97	306,97
20.06	<b>SEPARADOR HIDRAULICO SPIROCROSS</b> Spirocross, separador hidráulico, desgasificador y separador de lodos. Conexiones DN50. Caudal máximo 12,5 m3/h. Potencia 185 KW con salto térmico de 20°C. Totalmente instalado								
	Sala maquinas	1					1,00		
							1,00	1.094,35	1.094,35
20.07	<b>COLECTOR MODULAR PN6</b> Colector modular PN6 para 2 circuitos de calefacción. Calorifugado. Conexiones circuitos roscadas a 2". Conexiones a compensador DN80. Tamaño de la cámara 100x100 mm. Totalmente instalado								
	Sala maquinas	2					2,00		
							2,00	1.564,16	3.128,32

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
20.08	<b>CONJUNTO 2 CONSOLAS DE PIE</b> Conjunto de 2 consolas de pié para distribuidor WHV. Altura regulable 655-850 mm. Totalmente instalado								
	Sala maquinas	2				2,00			
							2,00	140,99	281,98
20.09	<b>GRUPO MEZCLADOR NW25</b> Grupo mezclador NW25 con válvula de 3 vías Kvs 8,0, servomotor y bomba sincrona de velocidad variable en función de la presión diferencial. Clase energética A. Calorifugado y con termómetros y llaves. Totalmente instalado								
	Sala maquinas	3				3,00			
							3,00	734,27	2.202,81
20.10	<b>GRUPO MEZCLADOR NW25 Kvs4.0</b> Grupo mezclador NW25 con válvula de 3 vías Kvs 4,0, servomotor y bomba sincrona. Clase energética A. Calorifugado y con termómetros y llaves. Totalmente instalado								
	Sala maquinas	1				1,00			
							1,00	508,48	508,48
20.11	<b>ADAPTADOR GRUPOS BOMBEO</b> Adaptador para grupos de bombeo de 25/32 a 50 mm. Calorifugado. Totalmente instalado.								
	Sala maquinas	4				4,00			
							4,00	157,65	630,60
20.12	<b>MANOMETRO DE GLICERINA</b> Manómetro de glicerina horizontal de 0 a 6 bar. Diámetro del manómetro 63 mm. Rosca 1/4"								
	Sala maquinas	10				10,00			
							10,00	25,13	251,30
20.13	<b>LLAVE 1/4"</b> Llave 1/4" M/H para manómetro. Totalmente instalado.								
	Sala maquinas	10				10,00			
							10,00	32,83	328,30
20.14	<b>VASO EXPANSION 100 L</b> Vaso de expansión de 100 litros, conexión roscada 1", membrana no recambiable, temperatura máxima 70°C, para circuito cerrado de calefacción y climatización, homologado según Directiva 97/23/CE. Presión máxima de trabajo 6bar. Totalmente instalado								
	Sala maquinas	1				1,00			
							1,00	179,04	179,04
20.15	<b>GRUPO DE SEGURIDAD</b> Grupo de seguridad SEDICAL, con manómetro, cuerpo en latón. Temperatura máxima 110°C. Tarado 3, 4 ó 6 bar. Totalmente instalado								
	Sala maquinas	1				1,00			
							1,00	33,05	33,05
20.16	<b>COMBINACION DE LLENADO</b> Combinación de llenado de agua de calefacción, probada según DIN/DVGW para la unión continua con la tubería de agua según DIN EN 1717, con contador de caudal de agua, válvula de escape, antirretorno, 2 llaves de paso, estribo de sujección a pared.								
	Sala maquinas	1				1,00			
							1,00	238,23	238,23

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
20.17	<b>PURGADOR AUTOMATICO SPIROTOP</b> Purgador rápido automático de aire SPIROTOP, de alta eficiencia, en latón. Facilita el llenado y vaciado de las instalaciones. Rosca interior 1/2" BSP. Rosca en la válvula de purga 1/2" BSP. Sala maquinas	2				2,00			
							2,00	71,31	142,62
20.18	<b>m TUBERÍA ACERO NEGRO DIN 2440 DIAM. 1 1/4"</b> Tubería de acero negro soldado, DIN-2440, con parte proporcional de accesorios de montaje, codos, tes, reducciones, dilataores, pasamuros, soportes, dos manos de minio y una de pintura. Diámetro 1 1/4". Planta nivel 60 Montante	18 12				18,00 12,00			
							30,00	14,74	442,20
20.19	<b>m TUBERÍA ACERO NEGRO DIN 2440 DIAM. 1 1/2"</b> Tubería de acero negro soldado, DIN-2440, con parte proporcional de accesorios de montaje, codos, tes, reducciones, dilataores, pasamuros, soportes, dos manos de minio y una de pintura. Diámetro 1 1/2". Montante Planta nivel 57	12 48				12,00 48,00			
							60,00	15,16	909,60
20.20	<b>m TUBERÍA ACERO NEGRO DIN 2440 DIAM. 1"</b> Tubería de acero negro soldado, DIN-2440, con parte proporcional de accesorios de montaje, codos, tes, reducciones, dilataores, pasamuros, soportes, dos manos de minio y una de pintura. Diámetro 1". Planta nivel 54 Planta nivel 57 Planta nivel 60	10 26 28				10,00 26,00 28,00			
							64,00	14,03	897,92
20.21	<b>m TUBERÍA ACERO NEGRO DIN 2440 DIAM. 1/2"</b> Tubería de acero negro soldado, DIN-2440, con parte proporcional de accesorios de montaje, codos, tes, reducciones, dilataores, pasamuros, soportes, dos manos de minio y una de pintura. Diámetro 1/2". Planta nivel 54 Planta nivel 57	6 8				6,00 8,00			
							14,00	12,98	181,72
20.22	<b>m TUBERÍA ACERO NEGRO DIN 2440 DIAM. 3/4"</b> Tubería de acero negro soldado, DIN-2440, con parte proporcional de accesorios de montaje, codos, tes, reducciones, dilataores, pasamuros, soportes, dos manos de minio y una de pintura. Diámetro 3/4". Planta nivel 54 Planta nivel 57 Planta nivel 60	8 10 4				8,00 10,00 4,00			
							22,00	13,16	289,52
20.23	<b>m TUBERIA ACERO NEGRO DIN 2440 DIAM. 3/8"</b> Tubería de acero negro soldado, DIN-2440, con parte proporcional de accesorios de montaje, codos, tes, reducciones, dilataores, pasamuros, soportes, dos manos de minio y una de pintura. Diámetro 3/8". Planta nivel 54 Planta nivel 57 Planta nivel 60	18 24 4				18,00 24,00 4,00			
							46,00	12,93	594,78

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
20.24	<b>u VALVULA BITUBULAR</b> Válvula de paso de 1/2" de diámetro para radiadores de calefacción por agua caliente, de doble reglaje para instalación bitubular roscada en tubos de hierro, de cobre, de plástico o multicapa, con llave de paso escuadra y detentor fabricados en latón estampado con acabado incluso enlace de compresión para unión a tubería,, accionamiento termostático (permite seleccionar la temperatura ambiente desde 8°C a 32°C), 110°C de temperatura y 10 bares de presión máximas de trabajo, incluso enlace de compresión para unión a tubería,, conforme a las especificaciones dispuestas en el RITE y en la norma UNE-EN 215:2007, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento.								
	Planta nivel 54								
	Radiadores	6							6,00
	Planta nivel 57								
	Radiadores	21							21,00
	Planta nivel 60								
	Radiadores	12							12,00
							39,00	26,27	1.024,53
20.25	<b>u PURGADOR RADIADORES AUTOMATICO</b> Purgador de aire automático de metal" de diámetro totalmente metálico, con cabeza giratoria para la purga de macroburbujas de aire en sistemas de calefacción por agua caliente, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento.								
	Planta nivel 54								
	Radiadores	6							6,00
	Planta nivel 57								
	Radiadores	21							21,00
	Planta nivel 60								
	Radiadores	12							12,00
							39,00	8,18	319,02
20.26	<b>u ELEMENTO RADIADOR HIERRO FUNDIDO</b> Elemento radiador de hierro fundido con marcado CE para instalaciones de agua caliente con una presión de trabajo de hasta 7 bares y 110°C de temperatura, de 862mm de alto, 60mm de ancho y 143mm de profundidad (4 columnas), una potencia calorífica de 127 kcal/h para un salto térmico de 50 °C y suministrado en baterías de 10 elementos unidos entre sí con manguitos de acero, recibido en obra completo según necesidades de emisión calorífica demandada e instalado a una distancia mínima del suelo de 12cm y entre 3 y 5cm de la pared posterior, instalación mono o bitubular, con parte proporcionalde enlaces, reducciones, tapones, juntas, selladores y soporte y/o pies, previa colocación en el radiador de la grifería de calefacción, purgador y detentor específico, incluso comprobación, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 442, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento.								
	Planta nivel 54								
	Radiador 20 elementos	6	20,00						120,00
	Planta nivel 57								
	Radiador 18 elementos	3	18,00						54,00
	Radiador 16 elementos	3	16,00						48,00
	Radiador 15 elementos	6	15,00						90,00
	Radiador 14 elementos	9	14,00						126,00
	Planta nivel 60								
	Radiador 15 elementos	6	15,00						90,00
							528,00	26,71	14.102,88
20.27	<b>u TERMOSTATO AMBIENTE</b> Termostato ambiente para calefacción por agua caliente, de 230V, 10A, con sensor de temperatura y programación por hora y día, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento.								
	Planta nivel 54	1							1,00
	Planta nivel 57	1							1,00
	Planta nivel 60	1							1,00
							3,00	16,97	50,91
20.28	<b>u DEPOSITO GASOIL 1.000L</b> Deposito de gasoil de 1000litros de doble pared Depositos 1.000L								
	Depositos 1.000L	4							4,00
							4,00	516,54	2.066,16

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
20.29	<b>u GRUPO PRESION GASOIL</b> Grupo de presión simple con marcado CE para un caudal máximo de gasóleo de 70 l/h, con bombas autocebantes de engranajes, alimentación trifásica, presión máxima de trabajo 3.5 kg/cm2 y dotadas de válvulas de seguridad, de cierre y de corte, vaso de membrana y vacuómetro, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE relativas a bombas, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento.								
	Instalacion	1				1,00			
							1,00	912,69	912,69
20.30	<b>u REJILLA VENTILACION SALA MAQUINAS</b> Sala de maquinas	1				1,00			
							1,00	55,06	55,06
20.31	<b>u PROTECCION TUBERIA CHAPA DE ALUMINIO</b> Proteccion tubo formado por chapa de aluminio, curvado, acanalado y con taladros, para revestir tubos con aislamiento en instalaciones de calefaccion y protegerlos contra daños mecánicos y de la intemperie.								
	PLANTA NIVEL 54	1	3,00			3,00			
							3,00	34,70	104,10
	<b>TOTAL CAPÍTULO 20 CALEFACCION</b> .....								<b>35.625,58</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 21 ENERGIA SOLAR</b>									
21.01	<b>SISTEMA SOLAR WEISHAAPT WTS-F</b> Sistema solar marca Weishaupt WTS-F o similar, sobre cubierta plana. Superficie de absorción neta 4,48 m2. Montaje vertical. Dimensiones 2092 x 2538 x 120 mm. Conjunto de construcción de 1 grupo de 2 paneles con sujeciones y soportes, tuberías de distribución entre colectores aisladas. No incluyen las tuberías externas a los colectores. Totalmente instalado								
	Planta cubierta	1					1,00		
								1,829,87	1,829,87
21.02	<b>ACCESORIO MONTAJE</b> Accesorio de montaje para conjuntos de colectores WTS verticales encastrados. Dos tubos flexibles aislados de 1 m con piezas de conexión en ángulo tipo Serto M16x12 para tuberías encastradas bajo tejado o terraza plana. Totalmente instalado								
	Planta cubierta	1					1,00		
								106,96	106,96
21.03	<b>CONJUNTO RACORES</b> Conjunto compuesto de: 2 racores de anillo de apriete diámetro 12x12/10 mm Cu. Totalmente instalado								
	Instalacion E. solar	1					1,00		
								19,85	19,85
21.04	<b>SISTEMA TUBERIAS DOBLE TUBO</b> Sistema de tuberías de doble tubo de cobre (ida y retorno) 12x0,8 con cable para sonda de temperatura y aislamiento térmico. Longitud 25 m.								
	Instalacion E. solar	1					1,00		
								696,30	696,30
21.05	<b>CONJUNTO ABRAZADERAS</b> Conjunto de abrazaderas de montaje para sistemas de tuberías dobles WLSol 12 y 15 Cu, con 4 abrazaderas con tornillo M8x80, tacos S10								
							2,00	19,00	38,00
21.06	<b>VASO AMORTIGUADOR</b> Vaso amortiguador SEDICAL de temperatura para instalaciones hasta 120°C. Capacidad 12 litros. Tipo V. Rosca 3/4". Presión máxima de trabajo 10bar. Totalmente instalado								
	Instalacion E. solar	1					1,00		
								65,72	65,72
21.07	<b>VASO EXPANSION</b> Vaso de expansión para energía solar de 24 litros, color blanco. Incluye conjunto de sujeción a pared.								
	Instalacion E. solar	1					1,00		
								104,56	104,56
21.08	<b>KIT CONEXION VASO EXPANSION</b> Kit de conexionado para vaso de expansión, consistente en tubo flexible de acero inoxidable 3/4" x 500 mm de longitud, llave de corte y válvula de vaciado. Totalmente instalado								
	Instalacion E. solar	1					1,00		
								39,90	39,90
21.09	<b>GRUPO BOMBEO SISTEMA SOLAR</b> Grupo de bombeo sistema solar, DN20, con llaves de corte y termómetros en ida y en retorno, válvula de seguridad (6bar) y manómetro. Regulador de caudal con escala. Sistema de llenado y vaciado. Incluye consola de sujeción a pared. Totalmente instalado								

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Instalacion E. solar	1				1,00			
							1,00	500,64	500,64
21.10	<b>SEPARADOR MICROBURBUJAS EN LINEA SPIROVENT</b> Separador de microburbujas en línea SPIROVENT para energía solar. Desgasificación total por absorción basada en diferencias de temperaturas. Rosca interior 3/4" BSP. Totalmente instalado								
	Instalacion E. solar	1				1,00			
							1,00	95,79	95,79
21.11	<b>FLUIDO CALOPORTADOR TYFOCOR</b> Fluido caloportador Tyfocor L (10 litros).								
	Instalacion E. solar	1				1,00			
							1,00	46,90	46,90
21.12	<b>FLUIDO CALOPORTADOR</b> Fluido caloportador Tyfocor L (20 litros)								
	Instalacion E. solar	1				1,00			
							1,00	80,93	80,93
21.13	<b>GRUPO CONEXION A DEPOSITO ACUMULACION</b> Grupo de conexión a depósito de acumulación, con conexión en codo 1"x3/4" en impulsión con purgador mecánico y conexión en codo 1"x3/4" en retorno con llave de corte KFE. Totalmente instalado								
	Instalacion E. solar	1				1,00			
							1,00	42,79	42,79
21.14	<b>INTERACUMULADOR VERTICAL WEISHAAPT AQUA STANDARD</b> Interacumulador vertical marca Weishaupt modelo Aqua Standard o similar, con capacidad para 400 litros, con anódo de sacrificio de magnesio. Doble esmaltado interior, temperatura máxima de ACS 95°C. Posibilidad de montar resistencias eléctricas en fábrica. Incluye sonda de temperatura.								
	Sala maquinas	1				1,00			
							1,00	1.370,44	1.370,44
21.15	<b>REGULADOR SOLAR WEISHAAPT</b> Regulador solar Weishaupt. Regulación por diferencia de temperatura, regulación de velocidad de bomba solar, contaje de energía. Display de fácil lectura. Cálculo de la captación solar (mediante caudalímetro opcional). Con conexión e-bus y salida libre de potencial. 7 entradas para sondas auxiliares. Incluye 3 sondas de inmersión y 1 sonda de colector. Totalmente instalado								
	Instalacion E. solar	1				1,00			
							1,00	447,64	447,64
21.16	<b>SONDA INMERSION NTC</b> Sonda de inmersión NTC con cable. Totalmente instalada								
	Instalacion E. solar	2				2,00			
							2,00	10,32	20,64
21.17	<b>VAINA DE LATON</b> Vaina de latón niquelado PN10. 100 mm. Totalmente instalada								
	Instalacion E. solar	2				2,00			
							2,00	25,02	50,04
21.18	<b>BOMBA SIMPLE PARA A.C.S</b> Bomba simple para A.C.S. SEDICAL de rotor seco en línea a 1.450 r.p.m Temperatura desde -15°C hasta 120°C. Conexiones roscadas 1". Potencia máxima 80W Protección IP55.								
	Instalacion E. solar	1				1,00			
							1,00	498,31	498,31

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
21.19	<b>SUPLEMENTO PARA ALIMENTACION MONOFASICA</b> Suplemento por alimentacion monofasica de bomba simple Instalacion E. solar	1				1,00			
							1,00	148,15	148,15
21.20	<b>INTERACUMULADOR VERTICAL</b> Interacumulador vertical marca Weishaupt modelo Aqua Standard o similar con capacidad para 150 Litros, con anodo de sacrificio de magnesio. Doble esmaltado interior, temperatura maxima de A.C.S. 95°C. Posibilidad de montar resistencias electricas en fabrica. Incluye sonda de temperatura. Sala maquinas	1				1,00			
							1,00	947,46	947,46
21.21	<b>GRUPO DE CONEXION A DEPOSITO DE ACUMULACION</b> Grupo de conexion a deposito de acumulacion con conexion en codo 1" x 3/4" en impulsion con purgador mecanico y conexion en codo 1" x 3/4" en retorno con llave de corte KFE. Totalmente instalada Instalacion E. solar	1				1,00			
							1,00	42,79	42,79
21.22	<b>PURGADOR AUTOMATICO SPIROTOP</b> Purgador rapido automatico de aire SPIROTOP, de alta eficiencia, en laton. Facilita el llenado y vaciado de las instalaciones. Rosca interior 1/2" BSP. Rosca en la valvula de purga 1/2" BSP. Totalmente instalado Instalacion E. solar	2				2,00			
							2,00	87,25	174,50
21.23	<b>VALVULA TERMOSTATICA DE MEZCLA</b> Valvula termostatica de mezcla 1" Kvs 1,9 para distribucion de A.C.S. (30-70°C) DN25 Totalmente instalada Instalacion E. solar	1				1,00			
							1,00	148,15	148,15
21.24	<b>BOMBA SIMPLE ROTOR HUMEDO</b> Bomba simple de rotor humedo SEDICAL, para A.C.S. Temperatura hasta 65°C (recomendable 60°C para evitar calcificaciones). Monofasica Pot. Max. 108W. IP-42 Conexiones roscadas con racores 1" , sin racores 1 1/4". Totalmente instalado. Sala maquinas	1				1,00			
							1,00	305,10	305,10
21.25	<b>SENSOR DE TEMPERATURA EXTERIOR</b> Sensor de temperatura exterior Sedical NTC20k0hm. Rango -40...+70 Instalacion E. solar	1				1,00			
							1,00	49,09	49,09
21.26	<b>SONDA Tª INMERSION</b> Sonda de temperatura exterior Sedical Gama 0°C a 110°C. Elemento sensible NTC, con vaina de bronce 1/2", long 135mm. Totalmente instalada Instalacion E. solar	7				7,00			
							7,00	88,70	620,90
21.27	<b>PIROSTATO</b> Pirostato Gama 0/+350°C, longitud bulbo 100mm vaina de conexion R1/2", ajuste interior Totalmente instalado Instalacion E. solar	1				1,00			
							1,00	215,77	215,77
21.28	<b>DETECTOR DE FLUJO</b> Detector de flujo para liquidos. Montaje en tuberia de 1 a 8"								

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	Instalacion E. solar	1				1,00			
							1,00	82,32	82,32
21.29	<b>TERMOSTATO DE INMERSION</b> Termostato de inmersión, regulación 30...90°C Membrana en acero inoxidable. Funda de inmersión con rosca 1/2" y longitud 100mm. Contacto conmutado 16A a 250V. Protección IP-55. Totalmente instalado	1				1,00			
	Instalacion E. solar	1				1,00		29,51	29,51
21.30	<b>REGULADOR CONFIGURABLE</b> Regulador reconfigurable Sedical mediante programa Lizard, para aplicaciones standard de calefacción y aire acondicionado. Con pantalla digital. 8 entradas analógicas tipo NTC, 0-10V cc, 0 (4)-20mA. 4 entradas digitales. 4 salidas analógicas 0-10V. 6 salidas digitales. Alimentación 24V. Totalmente instalado	1				1,00			
	Instalacion E. solar	1				1,00		1.129,52	1.129,52
21.31	<b>MODULO PARA 6 SALIDAS DIGITALES</b> Modulo Sedical para 6 salidas digitales	1				1,00			
	Instalacion E. solar	1				1,00		150,54	150,54
21.32	<b>CONVERTIDOR DE 2 SALIDAS ANALOGICAS</b> Convertidor Sedical de 2 salidas analógicas a 2 salidas 3 puntos. Totalmente instalado	4				4,00			
	Instalacion E. solar	4				4,00		231,33	925,32
21.33	<b>TRANSFORMADOR</b> Transformador 230/24VAC 100VA								
							1,00	31,78	31,78
CE	<b>ud Cuadro eléctrico protección y maniobra</b> Suministro y montaje de cuadro eléctrico conteniendo controlador en panel frontal, módulo de salidas, conmutador C-P-H y conmutadores M-O-A, contactores con relés térmicos para las bombas, relés auxiliares, montaje del trafo 230/24V, interruptor general y diferencial, magnetotérmicos de protección, pilotos de marcha y fallo térmico, bases y bornas. Incluye protección del alumbrado y seta de emergencia.								
							1,00	1.219,48	1.219,48
	<b>TOTAL CAPÍTULO 21 ENERGIA SOLAR .....</b>								<b>12.275,66</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 22 INSTALACION ELECTRICA</b>									
<b>SUBCAPÍTULO 22.01 TRAMITES ADMINISTRATIVOS</b>									
22.01.01	<b>Ud GASTOS TRAMITACION SUMINISTRO ELECTRICO</b> Gastos tramitación contratación con la Compañía y la Conselleria de Industria para el suministro al edificio desde sus redes de distribución, incluido derechos de acometida, enganche y verificación en la contratación de la póliza de abono.	1					1,00		
							1,00	130,69	130,69
22.01.02	<b>ud INSPECCION OCA INICIAL</b> Gastos de inspección de las instalaciones efectuada por organismo oficial, según reglamento vigente en la ejecución de la instalación. Instalación nueva BT	1					1,00		
							1,00	316,74	316,74
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 22.01 TRAMITES ADMINISTRATIVOS.....</b>									<b>447,43</b>
<b>SUBCAPÍTULO 22.02 CUADROS ELECTRICOS</b>									
22.02.01	<b>Ud. CUADRO GENERAL</b> CUADRO GENERAL, marca Legrand o similar, formado por armario metálico de superficie de 1200x550x195 para los elementos que se describen a continuación, con circuitos efectuados en canalizaciones independientes, alojando en su interior debidamente conexionados, un InterruptorGeneral 320A caja moldeada con reles a 200A p.c. 25KA., tres Interruptores 4x80A NS100N, un Interruptor 4x32A Curva C P.C.6KA, tres Interruptores 4x20A Curva C P.C.6KA, un Interruptor 4x25A Curva C P.C.6KA, 17 interruptores 2x10A Curva C P.C.6KA, nueve interruptores 2x16A Curva C P.C.6KA, cuatro interruptores 2x20A Curva C P.C.6KA, seis interruptores 2x25A Curva C P.C.6KA, un interruptor 2x32A Curva C P.C.6KA, uno interruptores 2x40A Curva C P.C.6KA, siete diferenciales 40A/2p/30mA y cinco diferenciales 40A/4p/30mA Merlin Guerin o similar. Se instalará amperímetro y voltímetro integrado en puerta. Construido según REBT vigente. Medida la unidad instalada.	1					1,00		
							1,00	3.335,38	3.335,38
22.02.02	<b>Ud. SUBCUADRO SALA MAQUINAS</b> CUADRO DE PLANTA, marca Legrand o similar,, formado por armario metálico con puerta para los elementos que se describen a continuación, con circuitos efectuados en canalizaciones independientes, alojando en su interior debidamente conexionados, un interruptor automático 4x80A, doce Interruptores 2x20A Curva C P.C.6KA, seis Interruptores 2x16A Curva C P.C.6KA y dieciséis interruptores 2x10A curca C p.c. 6KA, un Interruptor 2x40A Curva C P.C.6KA , cinco diferenciales 40A/2p/30mA, cinco diferenciales 40A/4p/30mA Merlin Guerin o similar. Construido según REBT vigente y todo el aparellaje interior, carriles de anclaje, bornas de salida, carriles de fijación de elementos incluido p.p.de pequeño material necesario para su montaje y puesta en funcionamiento, mano de obra, transportes, debidamente probado y en funcionamiento.	1					1,00		
							1,00	1.458,51	1.458,51
22.02.03	<b>Ud. SUBCUADRO PLANTA NIVEL 57</b> CUADRO DE PLANTA, marca Legrand o similar,, formado por armario metálico con puerta para los elementos que se describen a continuación, con circuitos efectuados en canalizaciones independientes, alojando en su interior debidamente conexionados, un interruptor automático 4x80A, once Interruptores 2x20A Curva C P.C.6KA, ocho Interruptores 2x16A Curva C P.C.6KA y quince interruptores 2x10A curca C p.c. 6KA, siete diferenciales 40A/2p/30mA, cuatro diferenciales 40A/4p/30mA Merlin Guerin o similar. Construido según REBT vigente y todo el aparellaje interior, carriles de anclaje, bornas de salida, carriles de fijación de elementos incluido p.p.de pequeño material necesario para su montaje i puesta en funcionamiento, mano de obra, transportes, debidamente probado y en funcionamiento.	1					1,00		
							1,00	1.496,03	1.496,03

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
22.02.04	<b>Ud. SUBCUADRO PLANTA NIVEL 60</b>								
	CUADRO DE PLANTA, marca Legrand o similar, formado por armario metálico con puerta para los elementos que se describen a continuación, con circuitos efectuados en canalizaciones independientes, alojando en su interior debidamente conexiónados, un interruptor automático 4x80A, doce Interruptores 2x20A Curva C P.C.6KA, seis Interruptores 2x16A Curva C P.C.6KA, un Interruptor 2x40A Curva C P.C.6KA y dieciséis interruptores 2x10A curva C p.c. 6KA, cinco diferenciales 40A/2p/30mA, cinco diferenciales 40A/4p/30mA Merlin Guerin o similar. Construido según REBT vigente y todo el aparellaje interior, carriles de anclaje, bornas de salida, carriles de fijación de elementos incluido p.p.de pequeño material necesario para su montaje i puesta en funcionamiento, mano de obra, transportes, debidamente probado y en funcionamiento.								
	Almacen Planta	1					1,00		
								1.458,51	1.458,51
							1,00	1.458,51	1.458,51
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 22.02 CUADROS ELECTRICOS .....</b>								<b>7.748,43</b>
	<b>SUBCAPÍTULO 22.03 BANDEJAS DE DISTRIBUCION</b>								
22.03.01	<b>MI. BANDEJA PERFORADA PVC 100x300 mm TECHO</b>								
	Canalización con bandeja PERFORADA de 100x300 mm de PVC-M1 serie 66 de UNEX, SIN SEPARADORES, con parte proporcional de accesorios, elementos de acabado y soportes y montada suspendida.								
	Planta niv el 54	10					10,00		
	Planta niv el 57	40					40,00		
	Planta niv el 60	30					30,00		
								80,00	44,43
									3.554,40
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 22.03 BANDEJAS DE DISTRIBUCION ....</b>								<b>3.554,40</b>
	<b>SUBCAPÍTULO 22.04 LINEAS DE DISTRIBUCION</b>								
22.04.01	<b>m LINEA 5x1.5 S/CANLZ</b>								
	Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 1.5mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.								
	Instalacion electrica	1.810,00							
								0,00	5,88
									0,00
22.04.02	<b>m LINEA 5x2.5 S/CANLZ</b>								
	Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 2.5mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.								
	Instalacion electrica	1.072,00							
	NIVEL 54								
	Aula	1	12,00				12,00		
	Porxo	1	10,00				10,00		
	Rampa	1	5,00				5,00		
	NIVEL 57								
	Aula 1	1	4,00				4,00		
	Aula 2	1	4,00				4,00		
	Aula 3	1	18,00				18,00		
	Aula 4	1	18,00				18,00		
	Aula 5	1	33,00				33,00		
	Aula 6	1	33,00				33,00		
	NIVEL 60								
	Aula 1	1	4,00				4,00		
	Aula 2	1	4,00				4,00		
	Aula 3	1	18,00				18,00		
	Aula 4	1	18,00				18,00		
	CUBIERTA								
	HRE 3500	1	40,00				40,00		
								221,00	7,65
									1.690,65

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
3X2.5	ml 3x2.5								
	CUBIERTA:								
	HRE 2500	1	30,00			30,00			
	HRE 2500	1	36,00			36,00			
	HRE1500	1	16,00			16,00			
	SALA DE CALDERA:								
	bombas circulación	5	8,00			40,00			
	NIVEL 57:								
	Aula 1	1	4,00			4,00			
	Aula 2	1	4,00			4,00			
	Aula 3	1	18,00			18,00			
	Aula 4	1	18,00			18,00			
	NIVEL 60								
	Aula 1	1	4,00			4,00			
	Aula 2	1	4,00			4,00			
	Aula 3	1	18,00			18,00			
	Aula 4	1	18,00			18,00			
							210,00	5,75	1.207,50
22.04.03	m LINEA 5x2.5 S/CANLZ								
	Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 450/750 V formada por 3 fases+neuro+tierra de 2.5mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.								
	Instalacion electrica		35,00						
	De subcuadro ampliación a:								
	subcuadro sala calderas	1	10,00			10,00			
							10,00	7,55	75,50
22.04.04	m LINEA 5x4 S/CANLZ								
	Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neuro+tierra de 4mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.								
	Instalacion electrica		160,00						
							0,00	8,06	0,00
3X6	m 3x6								
	Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neuro+tierra de 6mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.								
	Aula 5	1	33,00			33,00			
	Aula 6	1	33,00			33,00			
							66,00	7,04	464,64
22.04.05	m LINEA 5x6 S/CANLZ								
	Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neuro+tierra de 6mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.								
	Instalacion electrica		10,00						
							0,00	9,79	0,00
22.04.06	m LINEA 5x10 S/CANLZ								
	Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neuro+tierra de 10mm2 de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.								
	Instalacion electrica		550,00						

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							0,00	13,36	0,00
22.04.07	m LINEA 5x16 S/CANLZ Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 16mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Instalacion electrica 320,00 De cuadro ampliación a: subcuadro planta 1	1	10,00			10,00			
							10,00	17,95	179,50
22.04.08	m LINEA 5x25 S/CANLZ Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 25mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Instalacion electrica 198,00 De cuadro ampliación a: subcuadro planta 2	1	20,00			20,00			
							20,00	26,32	526,40
22.04.09	m LINEA 5x35 S/CANLZ Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 35mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Instalacion electrica 407,00 SEGONS CALCUL MEMORIA	1	96,00			96,00			
							96,00	37,12	3.563,52
22.04.10	m LINEA 5x35 S/CANLZ Línea de aluminio trifásica con aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 35mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Instalacion electrica 60,00						0,00	11,16	0,00
22.04.11	m LINEA 5x50 S/CANLZ Línea de cobre trifásica con un aislamiento de tensión nominal de 0.6/1 kV formada por 3 fases+neutro+tierra de 50mm <sup>2</sup> de sección, colocada sin canalización, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Instalacion electrica	1	8,00			8,00			
							8,00	47,88	383,04
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 22.04 LINEAS DE DISTRIBUCION .....</b>									<b>8.090,75</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 22.05 INSTALACION INTERIOR</b>									
22.05.01	<b>Ud PUNTO DE LUZ SUPERFICIE 1 TOMA LEGRAND MOSAIC O SIMILAR</b>								
	<p>Punto de luz 1 toma con cable de 2x1.5mm<sup>2</sup>+tt tipo ES07Z1-K (AS) de aislamiento 750 V., cumpliendo la norma UNE 21.123 parte 4 y 5 para cables de 1000 V o la norma UNE 21.1002 para cables de 750V segun sea de aplicación y las UNE-EN 500.85-1 y UNE-EN 50.86-1, mecanismo en superficie color blanco (Legrand Mosaic, o similar). En las canalizaciones generales discurrirán en el interior de bandeja de PVC, en superficie, sin incluir esta, y las derivaciones en el interior de tubo de PVC rígido en montaje superficial, el tubo rígido irá grapeado con abrazaderas metálicas. Totalmente montado y en funcionamiento, incluyendo parte proporcional de pequeño material, incluso p.p. de elemntos de conexión y líneas generales.</p>								
	Sala maquinas	2					2,00		
	Almacen planta 54	1					1,00		
	Almacen planta 57	1					1,00		
							4,00	33,11	132,44
22.05.02	<b>Ud PUNTO DE LUZ SUPERFICIE 5 TOMA LEGRAND MOSAIC O SIMILAR</b>								
	<p>Punto de luz 5 tomas con cable de 2x1.5mm<sup>2</sup>+tt tipo ES07Z1-K (AS) de aislamiento 750 V., cumpliendo la norma UNE 21.123 parte 4 y 5 para cables de 1000 V o la norma UNE 21.1002 para cables de 750V segun sea de aplicación y las UNE-EN 500.85-1 y UNE-EN 50.86-1, mecanismo en superficie color blanco (Legrand MOSAIC o similar). En las canalizaciones generales discurrirán en el interior de bandeja de PVC, en superficie, sin incluir esta, y las derivaciones en el interior de tubo de PVC rígido en montaje superficial, el tubo rígido irá grapeado con abrazaderas metálicas. Totalmente montado y en funcionamiento, incluyendo parte proporcional de pequeño material, incluso p.p. de elemntos de conexión y líneas generales.</p>								
	Planta nivel 57	6					6,00		
	Planta nivel 60	3					3,00		
							9,00	78,20	703,80
22.05.03	<b>Ud PUNTO DE LUZ SUPERFICIE 7 TOMA LEGRAND MOSAIC O SIMILAR</b>								
	<p>Punto de luz 6 tomas con cable de 2x1.5mm<sup>2</sup>+tt tipo ES07Z1-K (AS) de aislamiento 750 V., cumpliendo la norma UNE 21.123 parte 4 y 5 para cables de 1000 V o la norma UNE 21.1002 para cables de 750V segun sea de aplicación y las UNE-EN 500.85-1 y UNE-EN 50.86-1, mecanismo en superficie color blanco (Legrand MOSAIC o similar). En las canalizaciones generales discurrirán en el interior de bandeja de PVC, en superficie, sin incluir esta, y las derivaciones en el interior de tubo de PVC rígido en montaje superficial, el tubo rígido irá grapeado con abrazaderas metálicas. Totalmente montado y en funcionamiento, incluyendo parte proporcional de pequeño material, incluso p.p. de elemntos de conexión y líneas generales.</p>								
	Planta nivel 54	3					3,00		
							3,00	52,70	158,10
22.05.04	<b>Ud PUNTO DE LUZ PARA EQUIPOS DE ALUMBRADO EMERGENCIA</b>								
	<p>Punto de luz para equipos de alumbrado de emergencia compuesta por de 2x1.5mm<sup>2</sup>+tt tipo ES07Z1-K (AS) de aislamiento 750 V, cumpliendo la norma UNE 21.123 parte 4 y 5 para cables de 1000 V o la norma UNE 21.1002 para cables de 750V segun sea de aplicación y las UNE-EN 500.85-1 y UNE-EN 50.86-1, instalado en interior de bandeja portadora, sin incluir esta, o en interior de tubo de PVC rígido en tramos vistos, según dirección facultativa. Totalmente montado e instalado, incluso p.p. de pequeño material y líneas generales. Totalmente instalada y en funcionamiento.</p>								
	Planta nivel 54	7					7,00		
	Planta nivel 57	19					19,00		
	Planta nivel 60	14					14,00		
							40,00	13,77	550,80
22.05.05	<b>Ud PUNTO DE LUZ PARA LUMINARIAS EN PASILLOS Y ESCALERAS</b>								
	<p>Punto de luz para luminarias instaladas en pasillos y escaleras, compuesta por de 2x1.5mm<sup>2</sup>+tt tipo ES07Z1-K (AS) de aislamiento 750 V, cumpliendo la norma UNE 21.123 parte 4 y 5 para cables de 1000 V o la norma UNE 21.1002 para cables de 750V segun sea de aplicación y las UNE-EN 500.85-1 y UNE-EN 50.86-1, instalado en interior de bandeja, sin incluir esta, o en interior de tubo de PVC rígido en tramos vistos, según dirección facultativa. Totalmente montado e instalado, incluso p.p. de pequeño material y líneas generales. Totalmente instalada y en funcionamiento.</p>								
	Planta nivel 53								
	Acceso	4					4,00		
	Planta nivel 57								
	Acceso infantil	18					18,00		
	Planta nivel 60								
	Acceso aulas	13					13,00		
	Escaleras	2					2,00		
	Baños Planta nivel 57	3					3,00		

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							40,00	17,39	695,60
							<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 22.05 INSTALACION INTERIOR .....</b>		<b>2.240,74</b>
<b>SUBCAPÍTULO 22.06 VARIOS 1</b>									
22.06.01	ud AYUDAS ALBAÑILERIA A INSTALACION ELECTRICA								
		2491					2.491,00		
							2.491,00	0,82	2.042,62
							<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 22.06 VARIOS 1.....</b>		<b>2.042,62</b>
<b>SUBCAPÍTULO 22.07 GRUPO ELECTRÓGENO</b>									
22.07.01	Ud GRUPO ELECTROGENO GESAN DPR100KVA o similar								
	Suministro e instalación de Grupo electrógeno GESAN mod. DPR100KVA o similar refrigerado por agua con motor de 4 cilindros Perkins turboalimentado, régimen máx. 1500r.p.m., potencia de 100kVA en continua y 110kVA en emergencia. Alimentación diesel. Instalado con carcasas de insonorización. Dimensiones: 2,80x1,00x1,43m. Peso: 1879kg. Totalmente instalado, comprobado y puesto en funcionamiento con pruebas realizadas ante D.F. Se incluye ejecución material de salida de humos completamente ejecutada desde grupo electrógeno hasta exterior dentro de su ubicación indicada en planos. La salida de humos se ejecutará aislada dentro de su recinto. Suministro y montaje de conmutador de potencia RED-GRUPO tipo QC-60 de EM o similar. Totalmente instalado y probado.								
	Planta sótano	1					1,00		
							1,00	14.947,14	14.947,14
							<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 22.07 GRUPO ELECTRÓGENO.....</b>		<b>14.947,14</b>
<b>SUBCAPÍTULO 22.08 INSTALACIÓN VOZ Y DATOS</b>									
22.08.01	Ud PUESTO TRABAJO 4T EL + 2RJ-45 V/D C6								
	Puesto de trabajo formado por 4 enchufes hembra con toma de tierra de 16 Amp. más 2 tomas RJ-45 FT para voz y datos. Incluyendo parte proporcional de línea eléctrica RZ1-K 3x 2.5mm <sup>2</sup> , Parte proporcional de cable apantallado FTP de 4 P Categoría 6 Y parte proporcional de tubo canaleta con separador tanto para líneas eléctricas como para cables de transmisión. Totalmente instalado.								
	Planta nivel 54								
	Aula A	1					1,00		
	Planta nivel 57	6					6,00		
	Planta nivel 60	4					4,00		
							11,00	125,44	1.379,84
22.08.02	Ud ARMARIO RACK								
	Montaje y anclaje de armario apto para rack de 19" mural de altura 9 U DIN, fabricado en acero de 1.5mm, con una base de 500x600mm, puertas o paneles de fácil abertura para el acceso lateral, puertas frontales batientes en ambos sentidos y accesibles para los cables tanto por la parte posterior como por la base y techo del armario, incluso toma de tierra y cerradura en la puerta, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento.								
	Planta nivel 54	1					1,00		
							1,00	354,98	354,98
22.08.03	Ud LATIGUILLOS								
	Latiguillo de longitud 5m, de cable UTP, categoría 6, con conectores tipo RJ-45 para 4 pares, según la especificación de clase E de las norma ISO/IEC 11801 y de categoría 6 de la norma EIA/TIA 568 B.								
	Planta nivel 54								
	Aula A	1					1,00		
	Planta nivel 57	6					6,00		
	Planta nivel 60	4					4,00		
							11,00	12,48	137,28
22.08.04	u CERTIFICACION ENLACE								
	Certificación y comprobación de 6 enlaces de categoría 6, según la norma ISO/IEC 11801 con conccionamiento y entrega de documentación en soporte papel e informático.								

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
							1,00	18,75	18,75	
22.08.05	u INSTALACION REGISTRO ENLACE Registro de enlace inferior construido según la norma UNE-EN-50298, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento, según la normativa vigente para Infraestructuras Comunes de Telecomunicaciones, R.D. 401/2003. Planta niv el 54	1				1,00				
							1,00	104,89	104,89	
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 22.08 INSTALACIÓN VOZ Y DATOS .....</b>									<b>1.995,74</b>	
<b>SUBCAPÍTULO 22.09 TOMA TIERRA</b>										
D05T00035	ML L.TIERRA DE Cu 35 mm <sup>2</sup>	1	145,00			145,00				
							145,00	3,79	549,55	
D05T00110	Ud INSTALACIÓN DE PUESTA A TIERRA	4				4,00				
							4,00	50,61	202,44	
EIEP.8a	Ud SOLDADURA ALUMINOTÉRMICA	14				14,00				
							14,00	20,98	293,72	
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 22.09 TOMA TIERRA.....</b>									<b>1.045,71</b>	
<b>SUBCAPÍTULO 22.10 LUMINARIAS</b>										
22.10.01	u PANTALLA FLUORESCENTES 4x18W Pantalla fluorescente para empotrar en falsos techos de perfil visto de 596x596mm, marca LAMP modelo MODULAR o similar, carcasa de chapa de acero prelacado en blanco, sistema óptico con lamas planas en aluminio mate y laterales en aluminio brillante, lámparas fluorescentes de 4x18W y equipo de encendido electrónico, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Planta niv el 53 Aula a Planta niv el 57 Aula infantil 1 Aula infantil 2 Aula infantil 3 Aula infantil 4 Aula infantil 5 Aula infantil 6 Planta nivel 60 Aula 16 Aula 17 Aula 18 Aula 19	35 14 14 14 14 14 14 14 16 16 16 16					35,00 14,00 14,00 14,00 14,00 14,00 14,00 14,00 16,00 16,00 16,00 16,00			
							183,00	101,05	18.492,15	
22.10.02	u DOWNLIGHT 2x26W Downlight técnico para empotrar en falsos techos, marca LAMP modelo KONIC o similar de diámetro exterior 213mm de policarbonato con reflector metalizado, facetado y cierre transparente, incluido lámparas fluorescentes compactas de 2x26 W, equipo de encendido electrónico, cable, conector y accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002. Planta nivel 53 Acceso Planta nivel 57 Acceso infantil Planta nivel 60 Acceso	4 18 13				4,00 18,00 13,00				

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							35,00	82,01	2.870,35
22.10.03	<p><b>u APLIQUE PARED HM 60W</b></p> <p>Aplicue modelo DINAMIC de la marca LAMP o similar, para adosar a pared asimétrico de aluminio, acero y vidrio de protección, con lámpara de halogenuros metálicos y potencia de 70 W, incluido accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>								
	Luminaria escalera	2				2,00			
							2,00	189,87	379,74
22.10.04	<p><b>u APLIQUE ESTANCO 60W</b></p> <p>Aplicue estanco modelo PROA de la marca LAMP o similar, para adosar a la pared o techo con estructura de termoplástico reforzado con fibra de vidrio y reflector opal de policarbonato, grado de protección IP-65, con lámparas fluorescentes compactas de potencia 1x60 W y equipo de encendido electromagnético, incluido accesorios para su anclaje, instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>								
	Iluminacion exterior	15				15,00			
							15,00	48,32	724,80
22.10.05	<p><b>u PUNTO LUZ 60W</b></p> <p>Punto de luz empotrado modelo MINI URBAN de la marca LAMP o similar, sencillo doble, instalado con cable de cobre monofásico con un aislamiento de tensión nominal de 450/750 V formada por fase+neutro+tierra de 1.5mm2 de sección, bajo tubo flexible corrugado de doble capa de PVC de 13.5mm de diámetro, incluso pulsador 10A/250V de calidad media y lámpara de incandescencia de 60 W, totalmente instalado, conectado y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>								
	Luminaria rampa acceso	9				9,00			
							9,00	74,08	666,72
22.10.06	<p><b>u PANTALLA FLUORESCENTE 2x36W</b></p> <p>Pantalla fluorescente para adosar a techo modelo STYLAMP de la marca LAMP o similar, de dimensiones 1310x310 mm, carcasa de chapa de acero prelacado en blanco, sistema óptico panteado en aluminio brillante con lamas tridimensionales, lámparas fluorescentes de 2x36 W y equipo de encendido electromagnético, incluido accesorios para su anclaje, instalada, conectada y en correcto estado de funcionamiento, según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.</p>								
	Sala maquinas	2				2,00			
	Almacen planta 57	1				1,00			
	Almacen planta 60	1				1,00			
							4,00	103,48	413,92
22.10.07	<p><b>u DOWNLIGHT 2x26W DE SUPERFICIE</b></p> <p>Downlight de superficie para adosar a techo o suspender modelo KONIC de la marca LAMP, fabricado con un cuerpo de chapa de acero esmaltado lacado en color blanco mate,, y reflector de aluminio, con equipo compensado A.F. para una TC-D 2X26W.</p>								
	Porche nivel 54	9				9,00			
							9,00	116,80	1.051,20
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 22.10 LUMINARIAS.....</b>									<b>24.598,88</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 22.11 EMERGENCIAS</b>									
22.11.01	u LUMINARIA EMERGENCIA AUTONOMA DE 160Lum								
	Luminaria autónoma para alumbrado de señalización y emergencia marca Legrand modelo B65 de calidad media, material de la envolvente autoextinguible, con dos lámparas de 6 W, 165 lúmenes, superficie cubierta de 33m2 una para alumbrado permanente de señalización y otra para alumbrado de emergencia con 3 horas de autonomía, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, incluido etiqueta de señalización, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SU-4 del CTE y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.								
	Planta niv el 54	7					7,00		
	Planta niv el 57	19					19,00		
	Planta niv el 60	14					14,00		
							40,00	52,92	2.116,80
22.11.02	u LUMINARIA EMERGENCIA AUTONOMA ESTANCA								
	Luminaria autónoma para alumbrado de emergencia estancia marca Legrand modelo B65 L.V.S., de calidad media, material de la envolvente autoextinguible y grado de protección IP45, con dos leds de alta luminosidad para garantizar alumbrado de señalización permanente, con lámpara fluorescente de tubo lineal de 8 W, 60 lúmenes, superficie cubierta de 16m2 y 1 hora de autonomía, alimentación de 220 V y conexión para mando a distancia, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SU-4 del CTE y el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 2002.								
	Baños planta niv el 57	3					3,00		
							3,00	42,44	127,32
									2.244,12
<b>SUBCAPÍTULO 22.12 MEGAFONIA</b>									
22.12.01	u ALTAVOZ DE TECHO								
	Instalación de altavoz marca Golmar modelo RCS o similar, de techo circular de 4 " y 5 W de potencia máxima RMS en línea 100 V, para la distribución de música y avisos, con transformador de línea de 100V con varios devanados para selección de potencias, sistema de montaje mediante muelles, una rejilla de plástico e incluso 5 metros de cable de altavoz de 2x1.5, tubo corrugado de 25mm y conexionado del transformador, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento.								
	Planta niv el 54	1					1,00		
	Planta niv el 57	3					3,00		
	Planta niv el 60	3					3,00		
							7,00	32,79	229,53
22.12.02	m CABLE ALTAVOZ								
	Tendido de cable de altavoz de sección 2X2.5mm2, libre de oxígeno y halógenos, colocado bajo bandeja existente, incluso parte proporcional de pequeño material y piezas especiales, totalmente instalado, comprobado y en correcto estado de funcionamiento.								
	Planta niv el 54	10					10,00		
	Planta niv el 57	40					40,00		
	Planta niv el 60	30					30,00		
							80,00	4,10	328,00
22.12.03	U CONEXION A RED EXISTENTE								
							2,00	51,27	102,54
22.12.04	Ud TIMBRE								
	Timbre de superficie, 230 V. conectado a la red existente. Totalmente instalado								
	Planta niv el 54	1					1,00		
	Planta niv el 57	3					3,00		
	Planta niv el 60	2					2,00		
							6,00	30,06	180,36
									840,43

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO 22.13 VIDEO PORTERO</b>									
22.13.01	u INSTALACION VIDEO PORTERO ANALOGICO								
	Instalación de videoportero electrónico marca Golmar modelo T200ML o similar.								
	Acceso	1					1,00		
								1.366,31	1.366,31
									1.366,31
									<b>1.366,31</b>
	<b>TOTAL SUBCAPÍTULO 22.13 VIDEO PORTERO .....</b>								<b>1.366,31</b>
	<b>TOTAL CAPÍTULO 22 INSTALACION ELECTRICA.....</b>								<b>71.162,70</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 23 INSTALACION CONTRA INCENDIOS</b>									
23.01	u SEÑAL PVC PARA INSTALAC. PROTEC. CONTRA INCENDIOS								
	Placa para señalización de instalaciones manuales de protección contra incendios fabricada en PVC, fotoluminiscente, con pictograma serigrafiado, de dimensiones 297x297mm, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23033-1:1981 y UNE 23035-4:2003, totalmente instalada según DB SI-4 del CTE.								
	Planta Nivel 54								
	Señalización extintores	1					1,00		
	Señalización BIES	1					1,00		
	Señalización pulsador	1					1,00		
	Planta Nivel 57								
	Señalización extintores	4					4,00		
	Señalización BIES	2					2,00		
	Señalización pulsador	3					3,00		
	Planta Nivel 60								
	Señalización extintor	3					3,00		
	Señalización BIES	1					1,00		
	Señalización pulsador	2					2,00		
	Señalización extintor CO2	4					4,00		
							22,00	13,22	290,84
23.02	u SEÑALIZACION MEDIOS EVACUACION								
	Placa para señalización de medios de evacuación, fabricada en PVC, fotoluminiscente, de dimensiones 224x224mm, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE 23034:1988, totalmente instalada según DB SI-3 del CTE.								
	Planta nivel 54								
	Cartel salida	1					1,00		
	Planta nivel 57								
	Cartel salida	3					3,00		
	Cartel sin salida	1					1,00		
	Cartel direccion	4					4,00		
	Planta nivel 60								
	Cartel salida	2					2,00		
	Cartel sin salida	1					1,00		
	Cartel direccion	2					2,00		
							14,00	13,22	185,08
23.03	u SIRENA CONVENCIONAL OPTICA/ACUSTICA								
	Sirena convencional óptica/acústica de alarma de incendios para interiores con marcado CE, con cambio automático de polaridad, tensión de funcionamiento de 12 a 24 V, corriente continua, 88 mA de consumo y 85 dB de potencia a 24 V y 1m, fabricada en ABS y pintada en color rojo, de dimensiones 100x90x43mm, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE 23007 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.								
	Planta nivel 54								
		1					1,00		
	Planta nivel 57								
		3					3,00		
	Planta nivel 60								
		2					2,00		
							6,00	40,92	245,52
23.04	u PULSADOR DE ALARMA								
	Equipo completo de pulsador de alarma rearmable con marcado CE, semiempotrable, con led de indicación de estado, fabricado en ABS y pintado en color rojo, con tapa plástica exterior de protección, incluye diodo interno para ser distinguido por la central de incendios de los detectores instalados en la misma zona, conforme a las especificaciones dispuestas en las normas UNE 23007 y UNE-EN 54 y en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.								
	Planta nivel 54								
		1					1,00		
	Planta nivel 57								
		3					3,00		
	Planta nivel 60								
		2					2,00		
							6,00	28,82	172,92

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
23.05	<p><b>u BIE 25</b></p> <p>Boca de incendio equipada para transportar y proyectar agua desde un punto fijo de una red de abastecimiento hasta el lugar del fuego, con marcado CE, compuesta por armario fijo de dimensiones 680 x 650 x 180mm construido en chapa de acero blanca pintada en color rojo, con troquelado lateral para ventilación, entrada troquelada para toma de agua y taladros en la parte inferior para desagüe, bisagra integral y cerradura en ABS abrefácil, puerta de metacrilato con marco de acero inoxidable, carrete abatible 180° de 525mm de diámetro, manguera semirrígida de 25mm de diámetro y 20m de longitud, válvula de asiento de latón forzado con salida a 110° con roscas de 1", lanza cónica de 25m y cierre, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.</p>								
	Planta niv el 54	1					1,00		
	Planta niv el 57	2					2,00		
	Planta niv el 60	1					1,00		
							4,00	333,72	1.334,88
23.06	<p><b>u EXTINTOR POLVO ABC 6Kg</b></p> <p>Extintor portátil permanentemente presurizado con agente extintor polvo polivalente ABC y 6 kg de capacidad con marcado CE, para la extinción de fuegos de tipo A, B y C con una eficacia 21A-113B-C, fabricado en acero y protegido exteriormente con pintura epoxi de color rojo, agente impulsor N2, válvula de disparo rápido, manómetro extraíble y válvula de comprobación de presión interna, probado a 23 kg/cm2 de presión y para una temperatura de utilización de -20°C/+60°C, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, incluso soporte para instalación a pared, totalmente instalado comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.</p>								
	Planta niv el 54	1					1,00		
	Planta niv el 57	4					4,00		
	Planta niv el 60	3					3,00		
							8,00	50,24	401,92
23.07	<p><b>u EXTINTOR CO2 5Kg</b></p> <p>Extintor portátil permanentemente presurizado con agente extintor CO2 y 5 kg de capacidad con marcado CE, para la extinción de fuegos de tipo B generalmente, con una eficacia 89B, fabricado en acero y protegido exteriormente con pintura epoxi de color rojo, agente impulsor N2, válvula de disparo rápido, manómetro extraíble y válvula de comprobación de presión interna, probado a 250 bares de presión y para una temperatura de utilización de -20°C/+60°C, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, incluso soporte para instalación a pared, totalmente instalado comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.</p>								
	Planta niv el 54	1					1,00		
	Sala de maquinas	1					1,00		
	Almacen niv el 57	1					1,00		
	Almacen niv el 60	1					1,00		
							4,00	87,04	348,16
23.08	<p><b>u EXTINTOR AUTOMATICO POLVO ABC 9Kg</b></p> <p>Extintor por disparo automático con válvula sprinkler accionado a temperatura de 68°C, con agente extintor polvo polivalente ABC y 9 kg de capacidad con marcado CE, para la extinción de fuegos de tipo A,B y C, fabricado en acero y protegido exteriormente con pintura epoxi de color rojo, agente impulsor N2, manómetro extraíble y válvula de comprobación de presión interna, conforme a las especificaciones dispuestas en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, incluso cadena y accesorios de montaje, totalmente instalado comprobado y en correcto funcionamiento según DB SI-4 del CTE.</p>								
	Sala de maquinas	1					1,00		
							1,00	93,52	93,52
23.09	<p><b>m TUBERIA DIN 2440 1 1/4"</b></p> <p>Tubería de acero soldada en acero negro pintada diametro 1 1/4", fabricada según norma UNE-EN 10255 (DIN 2440). Totalmente colocada.</p>								
	Instalación contraincendios	20					20,00		
							20,00	33,57	671,40

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
23.10	U CONEXION A RED CI EXISTENTE Conexión red de tuberías de zona ampliada a red existente. Comprobación de funcionamiento. Totalmente instalada								
	Conexión a la red	1				1,00			
							1,00	31,70	31,70
23.11	U TUBERIA DIN 2440 2 1/2" Tubería de acero soldada en acero negro pintada diámetro 2 1/2", fabricada según norma UNE-EN 10255 (DIN 2440). Totalmente colocada.								
	Instalación contra incendios	60				60,00			
							60,00	15,81	948,60
TOTAL CAPÍTULO 23 INSTALACION CONTRAINCENDIOS .....									4.724,54

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 24 VENTILACION</b>									
24.01	u RECUPERADOR DE CALOR MODELO HRE 3500								
	Recuperador de calor modelo HRE 3500 de Eurofred (o similar), con filtros G4 y F6 de serie.								
	MODELOS	HRE 3500							
	Caudal de aire	m3/h	3500						
	Presión estática útil	Pa	150						
	Presión sonora	dB (A)	61						
	Potencia motor	W	2x 750						
	Intensidad máx	Velocidad ventiladores	A						
	nº	6,2							
		2							
	Alimentación	V/ph/Hz	400/3/50						
	Eficiencia (*)								
	Potencia recuperada (*)	Temperatura salida (*)	Tipo de filtro	%					
		kW							
	°C	57,3							
		18,3							
		9,3							
	G4+F6								
	Dimensiones	Ancho	mm	1700					
		Fondo	mm	1230					
		Alto	mm	630					
	Aislamiento termoacústico		mm	20					
	Peso	kg	179						
	Módulo adiabático (opcional)	Dimensiones	Peso	mm					
	kg	615x800x630	24						
	Planta niv el 60						1	1,00	
								1,00	6.584,66
									6.584,66
24.02	u RECUPERADOR DE CALOR MODELO HRE 2500								
	Recuperador de calor modelo HRE 2500 de Eurofred (o similar), con filtros G4 y F6 de serie.								
	MODELOS	HRE 2500							
	Caudal de aire	m3/h	2600						
	Presión estática útil	Pa	150						
	Presión sonora	dB (A)	59						
	Potencia motor	W	2x 550						
	Intensidad máx	Velocidad ventiladores	A						
	nº	11,4							
		3							
	Alimentación	V/ph/Hz							
	Eficiencia (*)								
	Potencia recuperada (*)	Temperatura salida (*)	Tipo de filtro	%					
		kW							
	°C	58,5							
		13,9							
		9,6							
	G4+F6								
	Dimensiones	Ancho	mm	1700					
		Fondo	mm	1230					
		Alto	mm	530					
	Aislamiento termoacústico		mm	20					
	Peso	kg	155						
	Módulo adiabático (opcional)	Dimensiones	Peso	mm					
	kg	615x700x491	21						
	Planta niv el 57						2	2,00	
								2,00	5.639,67
									11.279,34

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
24.03	<p><b>u RECUPERADOR DE CALOR MODELO HRE 1500</b></p> <p>Recuperador de calor modelo HRE 1500 de Eurofred (o similar), con filtros G4 y F6 de serie.</p> <p>MODELOS HRE 1500            Caudal de aire m3/h 1500            Presión estática útil Pa 120            Presión sonora dB (A) 57            Potencia motor W 2x 350            Intensidad máx Velocidad ventiladores A            nº 6,2            3            Alimentación V/ph/Hz 220/1/50            Eficiencia (*)            Potencia recuperada (*) Temperatura salida (*) Tipo de filtro %            kW °C 54,7            7,5            8,7            G4+F6            Dimensiones Ancho mm 1.450            Fondo mm 900            Alto mm 470            Aislamiento termoacústico mm 20            Peso kg 99            Módulo adiabático (opcional) Dimensiones Peso Mm            kg 450x700x411            17</p>									
	Planta nivel 54	1					1,00			
								4.455,49	4.455,49	
24.04	<p><b>u CONTROL 3 VELOCIDADES PC1</b></p> <p>Dispositivo para control de puesta en marcha/paro de las máquinas recuperadoras de calor. Totalmente instalado.</p>									
	Planta nivel 54		1,00							
	Planta nivel 57		2,00							
	Planta nivel 60	1					1,00			
								138,60	138,60	
24.05	<p><b>u FILTRO F8 PARA HSE 1900/HRE 1500</b></p> <p>Filtro de aire modelo VARIPAC (o similar) para colocación en Unidad de Tratamiento de Aire modelo HRE 1500 de EUROFRED, con clase EN 779 F-8. Totalmente instalado y funcionando.</p>									
	Planta nivel 54	1					1,00			
								232,90	232,90	
24.06	<p><b>u FILTRO F8 PARA HSE 2500/HRE 2500</b></p> <p>Filtro de aire modelo VARIPAC (o similar) para colocación en Unidad de Tratamiento de Aire modelo HRE 2500 de EUROFRED, con clase EN 779 F-8. Totalmente instalado y funcionando.</p>									
	Planta nivel 57	2					2,00			
								315,30	630,60	
24.07	<p><b>u FILTRO F8 PARA HSE 3500/HRE 3500</b></p> <p>Filtro de aire modelo VARIPAC (o similar) para colocación en Unidad de Tratamiento de Aire modelo HRE 3500 de EUROFRED, con clase EN 779 F-8. Totalmente instalado y funcionando.</p>									
	Planta nivel 60	1					1,00			
								355,70	355,70	

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE	
24.08	<p><b>u DIFUSOR CIRCULAR ALUMINIO</b></p> <p>Difusor circular de conos fijos marca Airflow modelo CD1 o similar, construido en aluminio y lacado en color blanco, de 250mm de diámetro, para montar a una altura entre 2.6 y 4m en instalaciones de aire acondicionado, con regulador de caudal tipo mariposa accionado manualmente construido en acero galvanizado y montado en el cuello del difusor y sistema de fijación con cuello de montaje circular y tornillo, para instalaciones en falso techo con conducto circular flexible, conforme a las especificaciones dispuestas en el RITE, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento.</p> <p>Planta nivel 54</p> <p>Aula A 4 4,00</p> <p>Planta nivel 57</p> <p>Aula infantil 1 2 2,00</p> <p>Aula infantil 2 2 2,00</p> <p>Aula infantil 3 2 2,00</p> <p>Aula infantil 4 2 2,00</p> <p>Aula infantil 5 2 2,00</p> <p>Aula infantil 6 2 2,00</p> <p>Planta nivel 60</p> <p>Aula 16 2 2,00</p> <p>Aula 17 2 2,00</p> <p>Aula 18 2 2,00</p> <p>Aula 19 2 2,00</p> <p>A</p>									
							24,00	44,51	1.068,24	
24.09	<p><b>m2 CONDUCTO CIRCULAR CHAPA ACERO</b></p> <p>Conducto circular de chapa de acero galvanizada de 0.5mm de espesor, aislado interiormente con manta de lana mineral recubierta en una de sus caras con un velo de vidrio negro, con una conductividad térmica de 0.034 W/mK y resistencia térmica 0.70 m2K/W, reacción al fuego Euroclase A2-s1, d0, código de designación MW-EN 13162 - T5-Tr5-CS(10Y)5-MU1-AW, para instalaciones de climatización, incluso parte proporcional de piezas especiales, uniones y sellado, totalmente instalado y comprobado según el RITE.</p> <p>Planta nivel 54</p> <p>D200 1 10,00 0,20 2,00</p> <p>D250 1 3,50 0,25 0,88</p> <p>D300 1 14,00 0,30 4,20</p> <p>Planta nivel 57</p> <p>D200 6 2,50 0,20 3,00</p> <p>D250 6 4,00 0,25 6,00</p> <p>D300 6 2,00 0,30 3,60</p> <p>D400 2 7,00 0,40 5,60</p> <p>D450 2 16,00 0,45 14,40</p> <p>Planta nivel 60</p> <p>D200 4 2,00 0,20 1,60</p> <p>D300 4 4,00 0,25 4,00</p> <p>D400 1 8,00 0,40 3,20</p> <p>D450 1 8,00 0,45 3,60</p> <p>D500 1 10,00 0,50 5,00</p> <p>Retorno</p> <p>Planta nivel 54</p> <p>D250 1 4,50 0,25 1,13</p> <p>D300 1 10,00 0,30 3,00</p> <p>Planta nivel 57</p> <p>D300 2 6,00 0,30 3,60</p> <p>D400 2 8,00 0,40 6,40</p> <p>D450 2 5,00 0,45 4,50</p> <p>Planta nivel 60</p> <p>D300 1 8,00 0,30 2,40</p> <p>D400 1 8,00 0,40 3,20</p> <p>D450 1 3,00 0,45 1,35</p> <p>D500 1 7,00 0,50 3,50</p>									

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							86,16	28,11	2.421,96
24.10	<b>u REJILLA RETORNO</b> Rejilla de retorno para abertura de ventilación marca Airflow modelo RH o similar, colocada en techo realizada en retícula de aluminio, de dimensiones 600x300mm (largo x alto), conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 13142, totalmente instalada y comprobada según DB HS-3 del CTE.								
	Planta nivel 54	1					1,00		
	Planta nivel 57	6					6,00		
	Planta nivel 60	4					4,00		
							11,00	41,08	451,88
24.11	<b>u REJILLA TOMA DE AIRE EXTERIOR</b> Rejilla de ventilación con aleta fijas marca Airflow modelo Serie R o similar, para toma exterior de aire, realizada en aluminio y de dimensiones 600x600mm (largo x alto), para abertura de ventilación colocada en muro, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 13142, totalmente instalada y comprobada según DB HS-3 del CTE.								
	Planta nivel 54	2					2,00		
	Planta nivel 57	4					4,00		
	Planta nivel 60	2					2,00		
							8,00	58,45	467,60
24.12	<b>u TUBO FLEXIBLE PVC</b> Tubo flexible constituido por una lámina textil recubierta de PVC y reforzada por un hilo de acero en espiral, de 102mm de diámetro, para una presión máxima de 200 mmca, para instalaciones de climatización, ventilación y extracción de humos. totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB HS-3 del CTE.								
	Planta nivel 54								
	Baños	3	3,00				9,00		
							9,00	14,05	126,45
24.13	<b>u BOCA DE EXTRACCION AIRE</b> Boca de extracción, marca Airflow Serie R o similar, de PVC de 100mm de diámetro nominal, totalmente instalada, comprobada y en correcto funcionamiento según DB HS-3 del CTE.								
	Planta nivel 57								
	Baños	3					3,00		
							3,00	10,18	30,54
24.14	<b>u EXTRACTOR HELICOCENTRIFUGO</b> Extractor helicocentrífugo marca S&P modelo TDM o similar, para conducto con marcado CE, con motor de dos velocidades regulables, de 100mm de diámetro y 160 m3/h de caudal en descarga libre, conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 12101, incluso accesorios para montaje, totalmente instalado, comprobado y en correcto funcionamiento según DB HS-3 del CTE.								
	Planta nivel 57								
	Baños	3					3,00		
							3,00	100,34	301,02
24.15	<b>u REJA TOMA AIRE EXTERIOR</b> Rejilla de ventilación con aletas fijas marca Airflow modelo Serie R o similar, para toma exterior de aire, realizada en aluminio y de dimensiones 100x100 para abertura de ventilación colocada en muro conforme a las especificaciones dispuestas en la norma UNE-EN 13142, totalmente instalada y comprobada según DB-HS3 del CTE.								
	Planta nivel 57								
	Baños	3					3,00		
							3,00	10,68	32,04
<b>TOTAL CAPÍTULO 24 VENTILACION.....</b>									<b>28.577,02</b>

# MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 25 PLAN AUTOPROTECCION</b>									
25.01	Plan de autoproteccion								
	Redaccion del plan autoproteccion por tecnico competente.								
	Plan autoproteccion	1					1,00		
								1.939,99	1.939,99
	<b>TOTAL CAPÍTULO 25 PLAN AUTOPROTECCION .....</b>								<b>1.939,99</b>
	<b>TOTAL .....</b>								<b>154.305,49</b>