

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 10 CLIMATIZACIÓN			
SUBCAPÍTULO 10.02IN UTAS Y OTROS EQUIPOS			
IN10.02.01	Ud	UTA-02 Q=4.600 m3/h	28.514,44
		Suministro e instalación de sistema de Unidad de tratamiento de aire UTA/(UTA-2) con recuperador de placas, para dar servicio al área Informática, con un caudal de 4.600 m3/h , según hoja de referencia técnica.	
		Incluso humectador y accesorios.	
		Con acabado exterior del equipo para ubicacion en intemperie, tejadillo, incluso armario protector IP55 para equipo de humectación.	
		Marca TROX, AIRLAN o equivalente aprobado.	
		UTA 2 tipo 9	
		UNIDAD DE TRATAMIENTO DE AIRE DEL TIPO HORIZONTAL UNIZONA DE BAJA VELOCIDAD COMPUESTA POR ENVOLVENTE CON ESTRUCTURA DE PERFILES DE ALUMINIO O ACERO GALVANIZADO, CON PANELES DE CIERRE TIPO SÁNDWICH DE CHAPA LISA GALVANIZADA INTERIOR Y EXTERIOR Y AISLAMIENTO INTERMEDIO DE FIBRA DE VIDRIO O LANA DE ROCA, DE 40 mm. DE ESPESOR MÍNIMO, CUMPLIENDO UNE 100713.	
		LAS UNIDADES TENDRAN CERTIFICACIÓN SEGÚN UNE-EN 1886 CON LAS SIGUIENTES CLASIFICACIONES MÍNIMAS:	
		- RESISTENCIA MECÁNICA DE LA CARCASA: D1. - FUGAS DE AIRE A TRAVES DE LA CARCASA: L2. - TRANSMISIÓN TERMICA DE LA CARCASA: T3. - FACTOR DE PUENTE TERMICO DE LA CARCASA: TB2. - COMPORTAMIENTO ANTE EL FUEGO: A1 –A2 s1 d0.	
		MARCADO CE	
		CLASIFICACIÓN Y RENDIMIENTO DE UNIDADES, COMPONENTES Y SECCIONES SEGÚN UNE-EN 13053	
		CLASIFICACIÓN ENERGETICA MINIMA SEGÚN EUROVENT: C.	
		CUMPLIMIENTO ErP 2018	
		ACCESORIOS:	
		- PUERTA DE ACCESO CON MIRILLA E ILUMINACIÓN INTERIOR EN SECCIONES DE FILTROS, HUMECTACIÓN Y VENTILADOR. INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE ILUMINACIÓN SEGÚN REBT. - MANÓMETROS DIFERENCIALES DE COLUMNA DE LÍQUIDO EN SECCIONES DE FILTROS. - BANDEJA DE RECOGIDA DE AGUA CONDENSADA DE ACERO INOXIDABLE, AISLADA EXTERIORMENTE, EN SECCIONES DE HUMECTACIÓN Y BATERÍAS DE REFRIGERACIÓN. - INTERRUPTOR DE PARO DE SEGURIDAD DE VENTILADOR, EN EL EXTERIOR DE LA UNIDAD. - INSTALACIÓN ELÉCTRICA ENTRE MOTOR, VARIADOR DE FRECUENCIA E INTERRUPTOR DE PARO DE SEGURIDAD, SEGÚN REBT. - LADOS DE REGISTRO, CONEXIONES, SENTIDO DE ACOPLAMIENTO DE VENTILADORES Y NÚMERO DE SECCIONES SEGÚN MONTAJE EN OBRA. - DESAGUES DE BANDEJAS Y BATERIAS, CON SIFÓN SEGÚN PLANOS DE DETALLES.	
		LA UNIDAD SE COMPONE DE LAS SIGUIENTES SECCIONES:	
		SECCIÓN DE TOMA DE AIRE CON COMPUERTA DE REGULACIÓN MOTORIZADA, VELOCIDAD MÁXIMA DE PASO DE AIRE 6 m/s.	

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
.		SECCIÓN DE FILTROS CON UNA EFICACIA 90%, MÉTODO GRAVI-MÉTRICO, CEN EN 779 CLASE G-4.	
.		SECCIÓN DE FILTROS CON UNA EFICACIA 80-90%, MÉTODO OPACIMÉTRICO, CEN EN 779 CLASE F-7.	
.		RECUPERACIÓN DE PLACAS CON RENDIMIENTO MÍNIMO 60% Y PÉRDIDA DE CARGA MÁXIMA EN AIRE 120 Pa, SEGÚN RITE Y ERP.	
.		ESPACIO SEPARADOR ENTRE BATERÍAS. MÍNIMO 50 cm.	
*		SECCIÓN DE BATERÍA DE PRECALENTAMIENTO CON UN MÍNIMO DE 2 FILAS CONSTRUIDA CON TUBO DE COBRE Y ALETAS LISAS DE ALUMINIO SEPARADAS ENTRE SI 2,5 mm COMO MÍNIMO, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:	
		TEMPERATURA ENTRADA AGUA: 75 °C	
		TEMPERATURA SALIDA AGUA: 60 °C	
		PÉRDIDA DE CARGA MÁXIMA: m.c.a.	
		CONDICIONES AIRE:	
		ENTRADA: -3,8 °C	
		SALIDA: 14 °C	
		POTENCIA: 24.564 kcal/h	
		VELOCIDAD MÁXIMA FRONTAL DE AIRE 2,5 m/s	
*		SECCIÓN PARA HUMIDIFICACIÓN POR INYECCIÓN DE VAPOR POR PRODUCCIÓN LOCAL MEDIANTE HUMECTADOR DE ELECTRODOS MARCA TECNISECO MODELO HYGROMATIK COMPACTLINE TAMAÑO C45 CON MIRILLA EN LA PUERTA Y LUZ INTERIOR INCLUYENDO LANZA DE DIFUSIÓN MÚLTIPLE, MODELO CONDAIR ESCO DR-73, O EQUIVALENTE APROBADO, CON LONGITUD DE LA SECCION SUFICIENTE (A DEFINIR POR EL FABRICANTE DEL HUMECTADOR) CON UN MINIMO DE 1,2 METROS, EN EL SENTIDO DEL AIRE, SIN QUE SE ORIGINEN CONDENSACIONES SOBRE LA SUPERFICIE DEL ELEMENTO SIGUIENTE DEL CLIMATIZADOR.	
		CAPACIDAD DE HUMECTACIÓN: 24 kg/h DE VAPOR	
*		SECCIÓN DE BATERÍA DE ENFRIAMIENTO CON UN MAXIMO DE 4 FILAS (SI SE REQUIEREN MÁS DE CUATRO RANGOS SE DISPONDRÁN DOS BATERÍAS EN SERIE, LADO AGUA Y LADO AIRE, CON FLUJOS GLOBALMENTE CONTRACORRIENTE) CONSTRUIDA CON TUBO DE COBRE Y ALETAS LISAS DE ALUMINIO SEPARADAS ENTRE SI 2,5 mm COMO MÍNIMO, DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:	
		TEMPERATURA ENTRADA AGUA: 7 °C	
		TEMPERATURA SALIDA AGUA 12 °C	
		PÉRDIDA DE CARGA MÁXIMA: m.c.a.	
		CONDICIONES AIRE:	
		ENTRADA: 36,4 °C TS / 19,1 °C TH	
		SALIDA: 13 °C TS / 90% HR	
		POTENCIA: 26.014 frigorías/h	
		VELOCIDAD MÁXIMA FRONTAL DE AIRE 2,5 m/s	
*		ESPACIO SEPARADOR ENTRE BATERÍAS MÍNIMO 50 cm	
*		SECCIÓN DE BATERÍA DE POSTCALENTAMIENTO CON UN MÍNIMO DE 2 FILAS CONSTRUIDA CON TUBO DE COBRE Y ALETAS LISAS DE ALUMINIO SEPA-	

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		RADAS ENTRE SI 2,5 mm COMO MÍNIMO, CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:	
		TEMPERATURA ENTRADA AGUA: 75 °C	
		TEMPERATURA SALIDA AGUA: 60 °C	
		PÉRDIDA DE CARGA MÁXIMA: m.c.a.	
		CONDICIONES AIRE:	
		ENTRADA: 14 °C	
		SALIDA: 24 °C	
		POTENCIA: 13.800 kcal/h	
		VELOCIDAD MÁXIMA FRONTAL DE AIRE 2,5 m/s	
		SECCIÓN DE VENTILACIÓN FORMADA POR VENTILADOR CENTRÍFUGO DE ALTO RENDIMIENTO, PLUG FAN, RODETE ABIERTO Y ÁLABES CURVADOS HACIA ATRÁS, CON MOTOR ELÉCTRICO ACOPLADO DIRECTAMENTE (MOTOR DE CLASE IE2 MINIMO CEMEP, CON AISLAMIENTO CLASE F Y PROTECCIÓN IP 55), PLACA OIDO DE ASPIRACIÓN CON REJILLA DE PROTECCIÓN Y TOMA DE PRESIÓN PARA MEDICIÓN DE CAUDAL. CONJUNTO MONTADO SOBRE ESTRUCTURA SOPORTE DE ACERO GALVANIZADA, FIJADA A LA ESTRUCTURA DE LA UNIDAD MEDIANTE APOYOS ANTIVIBRATORIOS DE MUELLE Y CON CONEXIÓN FLEXIBLE EN LA ASPIRACIÓN, DE FORMA QUE NO SE TRANSMITAN VIBRACIONES A LA CARCASA DE LA UNIDAD, DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:	
		CAUDAL: 4.600 m3/h	
		P.E.D. DISPONIBLE EN CONDUCTO: 50 mm.c.a. (PARA ELEMENTOS EXTERNOS A LA UTA)	
		RENDIMIENTO MÍNIMO 70 % Y SFP4 MÁXIMO (LIMITADO A 2 kW/m3/s)	
		CONFORMIDAD CON DIRECTIVA ERP	
		LA SELECCIÓN SE REALIZARÁ EN EL PUNTO DE MÁXIMO RENDIMIENTO Y MÍNIMO NIVEL ACÚSTICO SEGÚN LA CURVA DE TRABAJO DEL FABRICANTE ELEGIDO.	
		TOMAS DE MEDICIÓN DE PRESIÓN DIFERENCIAL PARA MEDICIÓN DE CAUDAL, CONDUCIDAS HASTA EL EXTERIOR DE LA UNIDAD MEDIANTE TUBO FLEXIBLE NO COLAPSABLE.	
		VARIADOR DE FRECUENCIA PARA REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD DE GIRO DEL MOTOR DEL VENTILADOR, CON LIMITACIÓN DE DISTORSIÓN PRODUCIDA CUMPLIENDO CON NORMAS EN 6-1000-3-12 Y IEC/EN 61800-3. MONTADO EN ARMARIO ELÉCTRICO CERRADO Y VENTILADO, CON LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN Y MANDO REGLAMENTARIOS.	
		* SILENCIADOR DE CELDILLAS, CON MATERIAL DE ABSORCIÓN PROTEGIDO CONTRA LA EROSIÓN DEL AIRE Y LA ACCIÓN DE LOS DESINFECTANTES. (TIPO "HIGIENICO") MONTADAS SOBRE BASTIDOR DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADA. LA LONGITUD DEL SILENCIADOR SERÁ LA NECESARIA PARA QUE LA POTENCIA ACÚSTICA, MEDIDA EN LA SALIDA DE AIRE DE LA UNIDAD, SEA INFERIOR A 50 DBA. EN TODO CASO, LA PRESIÓN ACÚSTICA DENTRO DE LOS ESPACIOS OCUPADOS AFECTADOS NO SUPERARÁ LOS VALORES INDICADOS EN LA MEMORIA DEL PROYECTO	
		* SECCIÓN DE FILTROS CON UNA EFICACIA 95% MÉTODO OPACIMÉTRICO CEN EN 779 CLASE F-9.	
		* PLENUM DE SALIDA DE AIRE CON EMBOCADURA PARA CONDUCTO.	
		CUERPO DE EXTRACCIÓN	

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
.		PLENUM DE ENTRADA DE AIRE CON EMBOCADURA PARA CON- DUCTO	
.		SILENCIADOR DE CELDILLAS, CON MATERIAL DE ABSORCIÓN PROTEGIDO CONTRA LA EROSIÓN DEL AIRE Y LA ACCIÓN DE LOS DESINFEC- TANTES. (TIPO "HIGIENICO") MONTADAS SOBRE BASTIDOR DE CHAPA DE ACE- RO GALVANIZADA. LA LONGITUD DEL SILENCIADOR SERÁ LA NECESARIA PARA QUE LA PRESIÓN ACÚSTICA, MEDIDA EN LA ENTRADA DE AIRE DE LA UNIDAD, SEA INFERIOR A 60 dBA. EN TODO CASO, LA PRESIÓN ACÚSTICA DENTRO DE LOS ESPACIOS OCUPADOS AFECTADOS NO SUPERARÁ LOS VALORES INDICA- DOS EN LA MEMORIA DEL PROYECTO.	
.		SECCIÓN DE FILTROS CON UNA EFICACIA 90%, MÉTODO GRAVI- MÉTRICO, CEN EN 779 CLASE G-4.	
.		SECCIÓN DE FILTROS CON UNA EFICACIA 60-80%, MÉTODO OPA- CIMÉTRICO, CEN EN 779 CLASE F-6.	
.		SECCIÓN DE VENTILACIÓN FORMADA POR VENTILADOR CENTRÍ- FUGO DE ALTO RENDIMIENTO, PLUG FAN, RODETE ABIERTO Y ÁLABES CURVA- DOS HACIA ATRÁS, CON MOTOR ELÉCTRICO ACOPLADO DIRECTAMENTE (MO- TOR DE CLASE IE2 MINIMO CEMEP, CON AISLAMIENTO CLASE F Y PROTEC- CIÓN IP 55), PLACA OIDO DE ASPIRACIÓN CON REJILLA DE PROTECCIÓN Y TO- MA DE PRESIÓN PARA MEDICIÓN DE CAUDAL. CONJUNTO MONTADO SOBRE ESTRUCTURA SOPORTE DE ACERO GALVANIZADA, FIJADA A LA ESTRUCTURA DE LA UNIDAD MEDIANTE APOYOS ANTIVIBRATORIOS DE MUELLE Y CON CO- NEXIÓN FLEXIBLE EN LA ASPIRACIÓN, DE FORMA QUE NO SE TRANSMITAN VI- BRACIONES A LA CARCASA DE LA UNIDAD, DE LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTI- CAS: (DATOS EN TABLA DE UTAS)	
		CAUDAL: 4,600 m3/h. P.E.D. DISPONIBLE EN CONDUCTO: 35 mm.c.a. (PARA ELEMENTOS EX- TERNOS A LA UTA). RENDIMIENTO MÍNIMO CONFORMIDAD CON DIRECTIVA ERP Y RITE VIGENTES.	
		LA SELECCIÓN SE REALIZARÁ EN EL PUNTO DE MÁXIMO RENDIMIENTO Y MÍNÍ- MO NIVEL ACÚSTICO SEGÚN LA CURVA DE TRABAJO DEL FABRICANTE ELEGI- DO.	
		TOMAS DE MEDICIÓN DE PRESIÓN DIFERENCIAL PARA MEDICIÓN DE CAUDAL, CONDUCIDAS HASTA EL EXTERIOR DE LA UNIDAD MEDIANTE TUBO FLEXIBLE NO COLAPSABLE.	
		VARIADOR DE FRECUENCIA PARA REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD DE GIRO DEL MOTOR DEL VENTILADOR, CON LIMITACIÓN DE DISTORSIÓN PRODUCIDA CUMPLIENDO CON NORMAS EN 6-1000-3-12 Y IEC/EN 61800-3. MONTADO EN AR- MARIO ELÉCTRICO CERRADO Y VENTILADO, CON LOS ELEMENTOS DE PROTEC- CIÓN Y MANDO REGLAMENTARIOS.	
.		SECCIÓN DE RECUPERACIÓN DE PLACAS CON RENDIMIENTO MÍNIMO 60% Y PÉRDIDA DE CARGA MÁXIMA EN AIRE 220 Pa, SEGÚN RITE Y ERP.	
.		PLENUM DE SALIDA DE AIRE CON EMBOCADURA PARA CON- DUCTO	
		coste proporcional del transporte, grua y bancada asociada, montaje y la puesta en marcha y las pruebas de funcionamiento del conjunto del equipo. Con soportes antivibratorios.	

VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS CATORCE EUROS con

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
IN10.02.PD062	u	SISTEMA AA CPD CON CONTROL ESTRICTO DE TEMPERATURA ALTA PRECISI Suministro, montaje y puesta en marcha de sistema de aire acondicioando de alta precisión para control.I estricto de Tª y Humedad en CPD, versión dual de fluid; con baterías de expansión directa, y con baterías de agua con regulación de aporte de agua mediante válvual de 3 vías incluida, y refrigeración por aire con control estricto de temperatura para CPDs, paran montaje en suelom, refrigerante R-410a, con compresores scroll de velocidad variable, modelo PI062DD-1+2 x MCL055-1_EC, marca Vertiv Liebert o equivalente aprobado por la DF, de compuesto por: 1 Equipo dual fluid; expansión directa + batería de agua, fabricado con los siguientes componentes: 1 x PI062-010-PI062 / Liebert PDX es un equipo de aire acondicionado de alta precisión, de expansión directa. 1 x PI062-060-D / Unidad con impulsión de aire al falso suelo (modulo de ventiladores sobre el falso suelo). 1 x PI062-070-D / La unidad incorpora una batería de agua refrigerada con válvula de control de 3 vías, junto con una batería de refrigeración de expansión directa refrigerada por aire. 1 x PI062-080-L / Módulo de ventiladores de alta potencia que incorpora motor(es) EC electrónicamente conmutados, enchufables y de tipo centrífugo para la máxima eficiencia y elevado caudal de aire. 1 x PI062-090-3 / Alimentación eléctrica 400 V / 3 ph / 50 Hz + Neutro. Unidad con certificado CE. 1 x PI062-100-I / La unidad está equipada con compresores Scroll y válvulas de expansión electrónica para asegurar el mayor ahorro energético, y utiliza refrigerante ecológico R410A. La tecnología Inverter Scroll permite regulación de capacidad y una mayor eficiencia del sistema. 1 x PI062-110-S / Unidad equipada con Humectador por electrodos. 1 x PI062-120-7 / La unidad está equipada con un controlador iCOM avanzado y un display táctil de 7" con un sensor de temperatura y humedad de aire de retorno. 1 x PI062-130-1 / Resistencias eléctricas de capacidad standard instaladas en la unidad. 1 x PI062-140-3 / La unidad esta equipada con filtro clase ePM10 50% y sensor que genera una alarma cuando el filtro esta sucio y es necesaria su sustitución. 1 x PI062-150-A / La unidad puede controlar la velocidad de los ventiladores de una condensadora remota. 1 x PI062-160-1 / El color de la unidad es negro, RAL7021. 1 x PI062-170-D / La unidad tiene una sola linea de alimentación. 1 x PI062-190-1 / La unidad permite la comunicación con un BMS o NMS a través de los siguientes protocolos: Modbus IP, BACnet IP, SNMP v1, v2c y HTTP. 1 x PI062-200-2 / La unidad está equipada con una protección magnetotérmica trifásico de 10 A para una condensadora o drycooler externo. 1 x PI062-210-P / La unidad será suministrada en palet y embalaje en caja de cartón. 1 x PI062-220-R / La unidad cumplirá lo establecido en IEC61000-6-3. 1 x PI062-250-X / La unidad esta equipada con las siguientes opciones especiales. 1 x ETHSWIPX / Equipado con switch Ethernet de 5 puertos. 2 x MCL055-010-MCL055 / Condensadora de aire de microcanales Liebert MCL055. 2 x MCL055-070-M / La velocidad de los ventiladores de la condensadora es controlada por la unidad interior. 2 x MCL055-080-1 / La condensadora consta de un circuito de refrigeración. 2 x MCL055-090-K / La condensadora requiere una tensión eléctrica de 380 - 480V/3ph/50 - 60Hz 2 x MCL055-100-C / La unidad será suministrada en pallet, en cartón y embalaje de madera para su protección durante el transporte 2 x MCL055-110-0 / La batería será de microcanales de Aluminio con lamas de Aluminio 2 x MCL055-120-A / El bastidor de la condensadora será de aluminio brillante 2 x MCL055-140-X / Las patas están incluidas. Las patas pueden ser montadas durante la instalación de la máquina según su disposición horizontal o vertical. · Tarjeta de comunicaciones Unity Card. · Bancada + amortiguadores + switch + cables ethernet + válvulas de retención para PX062DA Incluso tubería de cobre aislada entre unidad exterior y unidad interior; gas 7/8", líquido 3/4", y	CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 74.121,27

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		válvulas antirretorno en tubería de gas y líquido, pruebas de presión, carga de refrigerante y puesta en marcha de todo el sistema completo. Incluso en conexiones de baterías de agua Latiguillos flexibles (anacondas), válvulas antirretorno, filtro de agua y Válvulas de corte Incluso desagüe con el Compuerta antirretorno Cable de comunicación entre unidad interior y exteriores (blindado apantallado del tipo Belden 89207, Alpha wire 6454 o similar). Sondas remotas Incluye prórroga de garantía hasta 2º año. Incluido materiales y medios auxiliares, según normativa de aplicación. Totalmente terminado y funcionando en su caso. El equipo exterior irá montado sobre antivibradores y soportaciones situado de forma que permitirá el mantenimiento y la circulación del aire con los accesorios que fueren precisos. Totalmente instalada y en funcionamiento. Para Sala CPD.	SETENTA Y CUATRO MIL CIENTO VEINTIUN EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS
dafasdfasdf	u	Conjunto split Sala Técnica Anexa a CPD Suministro, montaje y puesta en marcha de conjunto split MGPLZ-140 VEA C40 con unidad de Unidad interior de tipo Cassette de 4 vías PLA-SM140EA y unidad exterior PUZ-SM140YKA, INVERTER ESTACIONAL (B/C), gama Mr.SLIM (R32) de MITSUBISHI ELECTRIC, de 13,4 kW en frío y 15,0 kW en calor o equivalente aprobado. Incluye accesorios de montaje, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento del conjunto del equipo, tubería de interconexión frigorífica, cableado de interconexión eléctrica y sondas de temperatura y mando ambiente según hoja de referencias técnicas El equipo exterior irá montado sobre antivibradores y soportaciones situado de forma que permitirá el mantenimiento y la circulación del aire con los accesorios que fueren precisos. Totalmente instalada y en funcionamiento. Para Sala Técnica anexa al CPD...	8.010,22
SUBCAPÍTULO 10.03 DISTRIBUCIÓN DE AGUA APARTADO 10.03.01 TUBERÍAS AGUA CALIENTE Y AGUA FRÍA. SUBAPARTADO 10.03.01.01 TUBERÍA			OCHO MIL DIEZ EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS
ICSTUA16	m	Tubería de distribución de agua (PE-RT/Al/PE-RT) 16MM Suministro y montaje de tubería para instalación interior, formada por tubo multicapa de polietileno resistente a la temperatura/aluminio/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT/Al/PE-RT), con la capa de aluminio sin soldadura, de 16 mm de diámetro exterior y 2,25 mm de espesor, color blanco, modelo Uni Pipe PLUS "UPONOR IBERIA", suministrado en barras, colocado superficialmente en el interior del edificio. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento.	14,23
ICSTUA20	m	Tubería de distribución de agua (PE-RT/Al/PE-RT) 20MM Suministro y montaje de tubería para instalación interior, formada por tubo multicapa de polietileno resistente a la temperatura/aluminio/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT/Al/PE-RT), con la capa de aluminio sin soldadura, de 20 mm de diámetro exterior y 2,25 mm de espesor, color blanco, modelo Uni Pipe PLUS "UPONOR IBERIA", suministrado en barras, colocado superficialmente en el interior del edificio. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento.	CATORCE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS 16,09
ICSTUA25	m	Tubería de distribución de agua (PE-RT/Al/PE-RT) 25MM Suministro y montaje de tubería para instalación interior, formada por tubo multicapa de polietileno resistente a la temperatura/aluminio/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT/Al/PE-RT), con la capa de aluminio sin soldadura, de 25 mm de diámetro exterior y 2,5 mm de espesor, color blanco, modelo Uni Pipe PLUS "UPONOR IBERIA", suministrado en barras, colocado superficialmente en el interior del edificio. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales.	DIECISEIS EUROS con NUEVE CÉNTIMOS 18,89

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento.	
ICSTUA32	m	Tubería de distribución de agua (PE-RT/Al/PE-RT) 32MM Suministro y montaje de tubería para instalación interior, formada por tubo multicapa de polietileno resistente a la temperatura/aluminio/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT/Al/PE-RT), con la capa de aluminio sin soldadura, de 32 mm de diámetro exterior y 3,0 mm de espesor, color blanco, modelo Uni Pipe PLUS "UPONOR IBERIA", suministrado en barras, colocado superficialmente en el interior del edificio. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento.	DIECIOCHO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 25,69
ICSTUA40	m	Tubería de distribución de agua (PE-RT/Al/PE-RT) 40MM Suministro y montaje de tubería para instalación interior, formada por tubo multicapa de polietileno resistente a la temperatura/aluminio/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT/Al/PE-RT), de 40 mm de diámetro exterior y 4,0 mm de espesor, color blanco, modelo MLC "UPONOR IBERIA", suministrado en barras, colocado superficialmente en el interior del edificio. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento.	VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS 36,15
ICSTUA50	m	Tubería de distribución de agua (PE-RT/Al/PE-RT) 50MM Suministro y montaje de tubería para instalación interior, formada por tubo multicapa de polietileno resistente a la temperatura/aluminio/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT/Al/PE-RT), de 50 mm de diámetro exterior y 4,5 mm de espesor, color blanco, modelo MLC "UPONOR IBERIA", suministrado en barras, colocado superficialmente en el interior del edificio. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento.	TREINTA Y SEIS EUROS con QUINCE CÉNTIMOS 54,17
ICSTUA63	m	Tubería de distribución de agua (PE-RT/Al/PE-RT) 63MM Suministro y montaje de tubería para instalación interior, formada por tubo multicapa de polietileno resistente a la temperatura/aluminio/polietileno resistente a la temperatura (PE-RT/Al/PE-RT), de 63 mm de diámetro exterior y 6,0 mm de espesor, color blanco, modelo MLC "UPONOR IBERIA", suministrado en barras, colocado superficialmente en el interior del edificio. Incluso material auxiliar para montaje y sujeción a la obra, accesorios y piezas especiales. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación de tuberías, accesorios y piezas especiales. Colocación del aislamiento.	CINCUNTA Y CUATRO EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS 80,00
C150301024	m	Tubería acero negro DN 50 mm c/sold Suministro y montaje de tubería de acero fabricada con soldadora longitudinal, clase negra DIN-2440, DN 50 mm, espesor 3,65 mm, calidad del acero SM, incluso parte proporcional de codos, tes, reducciones, pasamuros, soportes, pintura, señalización, pruebas hidráulicas y todo tipo de accesorios necesarios para su montaje, completamente instalada y con uniones soldadas con arco eléctrico por soldadores especializados	OCHENTA EUROS 50,56
C150301026	m	Tubería acero negro DN 32 mm c/sold Suministro y montaje de tubería de acero fabricada con soldadora longitudinal, clase negra DIN-2440, DN 32 mm, espesor 3,25 mm, calidad del acero SM, incluso parte proporcional de codos, tes, reducciones, pasamuros, soportes, pintura, señalización, pruebas hidráulicas y todo tipo de accesorios necesarios para su montaje, completamente instalada y con uniones soldadas con arco eléctrico por soldadores especializados	CINCUNTA EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS 32,32
			TREINTA Y DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMÁTICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
SUBPARTADO 10.03.01.02 AISLAMIENTO AGUA CALIENTE			
10.03.01.02.0	ml	Aislamiento tub(AC Ext) DN 65(76,1mm) con AF/Armaflex® e=40,5 mm Suministro y montaje de aislamiento térmico flexible para tuberías de acero para hidrosanitaria, de diámetro exterior DN65 (76.1 mm), en coquilla de espuma elastomérica tipo AF/Armaflex® o similar de características técnicas: Conductividad Térmica λ a 20°C $\leq$ 0,037 W/(m.K), Reacción al Fuego BL s3-d0 (UNE 13501-1), con marca de calidad AENOR, de espesor 40.5 mm, según RITE para Exterior, acabada con pintura Armafinish o similar, convenientemente aplicada, incluso p.p. de elementos singulares, totalmente instalado y señalizado según UNE 100-100.	65,53
		SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.03.01.02.0	ml	Aislamiento tub(AC Ext) DN 65(76,1mm) con AF/Armaflex® e=40,5 mm Suministro y montaje de aislamiento térmico flexible para tuberías de acero para hidrosanitaria, de diámetro exterior DN65 (76.1 mm), en coquilla de espuma elastomérica tipo AF/Armaflex® o similar de características técnicas: Conductividad Térmica λ a 20°C $\leq$ 0,037 W/(m.K), Reacción al Fuego BL s3-d0 (UNE 13501-1), con marca de calidad AENOR, de espesor 40.5 mm, según RITE para Exterior, acabada con pintura Armafinish o similar, convenientemente aplicada, incluso p.p. de elementos singulares, totalmente instalado y señalizado según UNE 100-100.	65,53
		SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.03.01.02.0	ml	Aislamiento tub(AC Ext) DN 65(76,1mm) con AF/Armaflex® e=40,5 mm Suministro y montaje de aislamiento térmico flexible para tuberías de acero para hidrosanitaria, de diámetro exterior DN65 (76.1 mm), en coquilla de espuma elastomérica tipo AF/Armaflex® o similar de características técnicas: Conductividad Térmica λ a 20°C $\leq$ 0,037 W/(m.K), Reacción al Fuego BL s3-d0 (UNE 13501-1), con marca de calidad AENOR, de espesor 40.5 mm, según RITE para Exterior, acabada con pintura Armafinish o similar, convenientemente aplicada, incluso p.p. de elementos singulares, totalmente instalado y señalizado según UNE 100-100.	65,53
		SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.03.01.02.0	ml	Aislamiento tub(AC Ext) DN 65(76,1mm) con AF/Armaflex® e=40,5 mm Suministro y montaje de aislamiento térmico flexible para tuberías de acero para hidrosanitaria, de diámetro exterior DN65 (76.1 mm), en coquilla de espuma elastomérica tipo AF/Armaflex® o similar de características técnicas: Conductividad Térmica λ a 20°C $\leq$ 0,037 W/(m.K), Reacción al Fuego BL s3-d0 (UNE 13501-1), con marca de calidad AENOR, de espesor 40.5 mm, según RITE para Exterior, acabada con pintura Armafinish o similar, convenientemente aplicada, incluso p.p. de elementos singulares, totalmente instalado y señalizado según UNE 100-100.	65,53
		SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.03.01.02.0	ml	Aislamiento tub(AC Ext) DN 65(76,1mm) con AF/Armaflex® e=40,5 mm Suministro y montaje de aislamiento térmico flexible para tuberías de acero para hidrosanitaria, de diámetro exterior DN65 (76.1 mm), en coquilla de espuma elastomérica tipo AF/Armaflex® o similar de características técnicas: Conductividad Térmica λ a 20°C $\leq$ 0,037 W/(m.K), Reacción al Fuego BL s3-d0 (UNE 13501-1), con marca de calidad AENOR, de espesor 40.5 mm, según RITE para Exterior, acabada con pintura Armafinish o similar, convenientemente aplicada, incluso p.p. de elementos singulares, totalmente instalado y señalizado según UNE 100-100.	65,53
		SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.03.01.02.0	ml	Aislamiento tub(AC Ext) DN 65(76,1mm) con AF/Armaflex® e=40,5 mm Suministro y montaje de aislamiento térmico flexible para tuberías de acero para hidrosanitaria, de diámetro exterior DN65 (76.1 mm), en coquilla de espuma elastomérica tipo AF/Armaflex® o similar de características técnicas: Conductividad Térmica λ a 20°C $\leq$ 0,037 W/(m.K), Reacción al Fuego BL s3-d0 (UNE 13501-1), con marca de calidad AENOR, de espesor 40.5 mm, según RITE para Exterior, acabada con pintura Armafinish o similar, convenientemente aplicada, incluso p.p. de elementos singulares, totalmente instalado y señalizado según UNE 100-100.	65,53
		SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.03.01.02.0	ml	Aislamiento tub(AC Ext) DN 65(76,1mm) con AF/Armaflex® e=40,5 mm Suministro y montaje de aislamiento térmico flexible para tuberías de acero para hidrosanitaria, de diámetro exterior DN65 (76.1 mm), en coquilla de espuma elastomérica tipo AF/Armaflex® o similar de características técnicas: Conductividad Térmica λ a 20°C $\leq$ 0,037 W/(m.K), Reacción al Fuego BL s3-d0 (UNE 13501-1), con marca de calidad AENOR, de espesor 40.5 mm, según RITE para Exterior, acabada con pintura Armafinish o similar, convenientemente aplicada, incluso p.p. de elementos singulares, totalmente instalado y señalizado según UNE 100-100.	65,53
		SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
18.03.01.03.1	ml	Aislamiento tub(AC Ext) DN 40(48,3mm) con AF/Armaflex® e=37,5 mm Suministro y montaje de aislamiento térmico flexible para tuberías de acero para hidrosanitaria, de diámetro exterior DN40 (48.3 mm), en coquilla de espuma elastomérica tipo AF/Armaflex® o similar de características técnicas: Conductividad Térmica λ a 20°C $\leq$ 0,037 W/(m.K),	49,14

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMÁTICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Reacción al Fuego BL s3-d0 (UNE 13501-1), con marca de calidad AENOR, de espesor 37.5 mm, según RITE para Exterior, acabada con pintura Armafinish o similar, convenientemente aplicada, incluso p.p. de elementos singulares, totalmente instalado y señalizado según UNE 100-100.	
18.03.01.03.1	ml	Aislamiento tub(AC Ext) DN 40(48,3mm) con AF/Armaflex® e=37,5 mm Suministro y montaje de aislamiento térmico flexible para tuberías de acero para hidrosanitaria, de diámetro exterior DN40 (48.3 mm), en coquilla de espuma elastomérica tipo AF/Armaflex® o similar de características técnicas: Conductividad Térmica λ a 20°C $\leq$ 0,037 W/(m.K), Reacción al Fuego BL s3-d0 (UNE 13501-1), con marca de calidad AENOR, de espesor 37.5 mm, según RITE para Exterior, acabada con pintura Armafinish o similar, convenientemente aplicada, incluso p.p. de elementos singulares, totalmente instalado y señalizado según UNE 100-100.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS 49,14
18.03.01.03.1	ml	Aislamiento tub(AC Ext) DN 40(48,3mm) con AF/Armaflex® e=37,5 mm Suministro y montaje de aislamiento térmico flexible para tuberías de acero para hidrosanitaria, de diámetro exterior DN40 (48.3 mm), en coquilla de espuma elastomérica tipo AF/Armaflex® o similar de características técnicas: Conductividad Térmica λ a 20°C $\leq$ 0,037 W/(m.K), Reacción al Fuego BL s3-d0 (UNE 13501-1), con marca de calidad AENOR, de espesor 37.5 mm, según RITE para Exterior, acabada con pintura Armafinish o similar, convenientemente aplicada, incluso p.p. de elementos singulares, totalmente instalado y señalizado según UNE 100-100.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS 49,14
10.03.01.02.0	ml	Aislamiento tub(AC Ext) DN 65(76,1mm) con AF/Armaflex® e=40,5 mm Suministro y montaje de aislamiento térmico flexible para tuberías de acero para hidrosanitaria, de diámetro exterior DN65 (76.1 mm), en coquilla de espuma elastomérica tipo AF/Armaflex® o similar de características técnicas: Conductividad Térmica λ a 20°C $\leq$ 0,037 W/(m.K), Reacción al Fuego BL s3-d0 (UNE 13501-1), con marca de calidad AENOR, de espesor 40.5 mm, según RITE para Exterior, acabada con pintura Armafinish o similar, convenientemente aplicada, incluso p.p. de elementos singulares, totalmente instalado y señalizado según UNE 100-100.	CUARENTA Y NUEVE EUROS con CATORCE CÉNTIMOS 65,53
10.03.01.02.1	M2	Chapa de aluminio de terminación de tuberías Terminación de aislamiento en chapa de aluminio brillante de 0,6 mm de espesor. Con uniones abordonadas en transversal, longitudinal y en todos los cortes.	SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS 69,43
			SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
SUBPARTADO 10.03.01.03 AISLAMIENTO TUB AGUA ENFRIADA			
10.03.01.03.0	ml	Aislamiento tub(AF Ext) DN 65(76,1mm) con AF/Armaflex® e=45,0 mm m.l. de aislamiento térmico flexible para tuberías de acero para refrigeración, de diámetro exterior DN65 (76,1 mm), en coquilla de espuma elastomérica tipo AF/Armaflex® o similar de características técnicas: Factor resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) >= 7000 (promedio 10.000), Conductividad Térmica lambda a 0°C <= 0,035 W/(m.K), Reacción al Fuego BL s3-d0 (UNE 13501-1), con marca de calidad AENOR, de espesor 45 mm, según RITE, acabada con pintura Armafinish o similar, convenientemente aplicada, incluso p.p. de elementos singulares, totalmente instalado y señalizado según UNE 100-100.	86,97
		OCHENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
18.03.01.04.0	ml	Aislamiento tub(AF Int) DN 80(88,9mm) con AF/Armaflex® e=30,5 mm Suministro y montaje de aislamiento térmico flexible para tuberías de acero para refrigeración, de diámetro exterior DN80 (88,9mm), en coquilla de espuma elastomérica tipo AF/Armaflex® o similar de características técnicas: Factor resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) >= 7000 (promedio 10.000), Conductividad Térmica lambda a 0°C <= 0,035 W/(m.K), Reacción al Fuego BL s3-d0 (UNE 13501-1), con marca de calidad AENOR, de espesor 30,5 mm, según RITE, incluso p.p. de elementos singulares, totalmente instalado y señalizado según UNE 100-100.	31,48
		TREINTA Y UN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
18.03.01.04.0	ml	Aislamiento tub(AF Int) DN 80(88,9mm) con AF/Armaflex® e=30,5 mm Suministro y montaje de aislamiento térmico flexible para tuberías de acero para refrigeración, de diámetro exterior DN80 (88,9mm), en coquilla de espuma elastomérica tipo AF/Armaflex® o similar de características técnicas: Factor resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) >= 7000 (promedio 10.000), Conductividad Térmica lambda a 0°C <= 0,035 W/(m.K), Reacción al Fuego BL s3-d0 (UNE 13501-1), con marca de calidad AENOR, de espesor 30,5 mm, según RITE, incluso p.p. de elementos singulares, totalmente instalado y señalizado según UNE 100-100.	31,48
		TREINTA Y UN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
UARMAF-R-042-	ml	Aislamiento tub(AF Int) DN 32(42,4mm) con AF/Armaflex® e=27,0 mm m.l. de aislamiento térmico flexible para tuberías de acero para refrigeración, de diámetro exterior DN125 (139,7mm), en coquilla de espuma elastomérica tipo AF/Armaflex® o similar de características técnicas: Factor resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) >= 7000 (promedio 10.000), Conductividad Térmica lambda a 0°C <= 0,035 W/(m.K), Reacción al Fuego BL s3-d0 (UNE 13501-1), con marca de calidad AENOR, de espesor 37,5 mm, según RITE, incluso p.p. de elementos singulares, totalmente instalado y señalizado según UNE 100-100.	16,73
		DIECISEIS EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
UARMAF-R-048-	ml	Aislamiento tub(AF Int) DN 40(48,3mm) con AF/Armaflex® e=27,5 mm m.l. de aislamiento térmico flexible para tuberías de acero para refrigeración, de diámetro exterior DN65 (76,1 mm), en coquilla de espuma elastomérica tipo AF/Armaflex® o similar de características técnicas: Factor resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) >= 7000 (promedio 10.000), Conductividad Térmica lambda a 0°C <= 0,035 W/(m.K), Reacción al Fuego BL s3-d0 (UNE 13501-1), con marca de calidad AENOR, de espesor 30,0 mm, según RITE, incluso p.p. de elementos singulares, totalmente instalado y señalizado según UNE 100-100.	17,92
		DIECISIETE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
18.03.01.04.0	ml	Aislamiento tub(AF Int) DN 80(88,9mm) con AF/Armaflex® e=30,5 mm Suministro y montaje de aislamiento térmico flexible para tuberías de acero para refrigeración, de diámetro exterior DN80 (88,9mm), en coquilla de espuma elastomérica tipo AF/Armaflex® o similar de características técnicas: Factor resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) >= 7000 (promedio 10.000), Conductividad Térmica lambda a 0°C <= 0,035 W/(m.K), Reacción al Fuego BL s3-d0 (UNE 13501-1), con marca de calidad AENOR, de espesor 30,5 mm, según RITE, incluso p.p. de elementos singulares, totalmente instalado y señalizado según UNE 100-100.	31,48
		TREINTA Y UN EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
UARMAF-R-076-	ml	Aislamiento tub(AF Int) DN 65(76,1mm) con AF/Armaflex® e=30,0 mm m.l. de aislamiento térmico flexible para tuberías de acero para refrigeración, de diámetro exterior DN40 (48,3 mm), en coquilla de espuma elastomérica tipo AF/Armaflex® o similar de características técnicas: Factor resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) >= 7000 (promedio 10.000), Conductividad Térmica λ a 0°C <= 0,035 W/(m.K), Reacción al Fuego BL s3-d0 (UNE 13501-1), con marca de calidad AENOR, de espesor 27,5 mm, según RITE, incluso p.p. de elementos singulares, totalmente instalado y señalizado según UNE 100-100.	28,53
		VEINTIOCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.03.01.03.0	ml	Aislamiento tub(AF Ext) DN 65(76,1mm) con AF/Armaflex® e=45,0 mm m.l. de aislamiento térmico flexible para tuberías de acero para refrigeración, de diámetro exterior DN65 (76,1 mm), en coquilla de espuma elastomérica tipo AF/Armaflex® o similar de características técnicas: Factor resistencia a la difusión del vapor de agua (μ) >= 7000 (promedio 10.000), Conductividad Térmica λ a 0°C <= 0,035 W/(m.K), Reacción al Fuego BL s3-d0 (UNE 13501-1), con marca de calidad AENOR, de espesor 45 mm, según RITE, acabada con pintura Armafinish o similar, convenientemente aplicada, incluso p.p. de elementos singulares, totalmente instalado y señalizado según UNE 100-100.	86,97
		OCHENTA Y SEIS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
10.03.01.02.1	M2	Chapa de aluminio de terminación de tuberías Terminación de aislamiento en chapa de aluminio brillante de 0,6 mm de espesor. Con uniones abordonadas en transversal, longitudinal y en todos los cortes.	69,43
		SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	
APARTADO 10.03.03 VALVULERIA			
10.03.03.01	Ud	Válv.bola roscada DN 15 PN-16 Válvula de bola roscada de DN 15, PN16, formada por 1 pieza, cuerpo de latón, bola de latón duro cromado, con asientos y estopada EPDM (teflón), con Palanca de acero al cromo, de paso total, de dos vías, racord de unión, marca HARD-2000 o equivalente aprobado.	18,15
		DIECIOCHO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
10.03.03.02	Ud	Válv.bola roscada DN 20 PN-16 Válvula de bola roscada de DN 20, PN16, formada por 1 pieza, cuerpo de latón, bola de latón duro cromado, con asientos y estopada EPDM (teflón), con Palanca de acero al cromo, de paso total, de dos vías, racord de unión, marca HARD-2000 o equivalente aprobado.	22,68
		VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
10.03.03.03	Ud	Válv.bola roscada DN 25 PN-16 Válvula de bola roscada de DN 25, PN16, formada por 1 pieza, cuerpo de latón, bola de latón duro cromado, con asientos y estopada EPDM (teflón), con Palanca de acero al cromo, de paso total, de dos vías, racord de unión, marca HARD-2000 o equivalente aprobado.	33,63
		TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.03.03.04	Ud	Válv.bola roscada DN 32 PN-16 Válvula de bola roscada de DN 32, PN16, formada por 1 pieza, cuerpo de latón, bola de latón duro cromado, con asientos y estopada EPDM (teflón), con Palanca de acero al cromo, de paso total, de dos vías, racord de unión, marca HARD-2000 o equivalente aprobado.	46,79
		CUARENTA Y SEIS EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
C18.03.01.05	Ud	Válv.bola roscada DN 40 PN-16 Válvula de bola roscada de DN 40, PN16, formada por 1 pieza, cuerpo de latón, bola de latón duro cromado, con asientos y estopada EPDM (teflón), con Palanca de acero al cromo, de paso total, de dos vías, racord de unión, marca HARD-2000 o equivalente aprobado.	52,40
		CINCUENTA Y DOS EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS	
10.03.03.06	Ud	Válv.bola roscada DN 50 PN-16 Válvula de bola roscada de DN 50, PN16, formada por 1 pieza, cuerpo de latón, bola de latón duro cromado, con asientos y estopada EPDM (teflón), con Palanca de acero al cromo, de paso total, de dos vías, racord de unión, marca HARD-2000 o equivalente aprobado.	79,10
		SETENTA Y NUEVE EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
18.03.03.19	Ud	Filtro tipo Y PN-16 de DN 15 Filtro tipo Y roscado, racord de unión, DN 15 de diámetro, PN-16, formado por cuerpo de latón, colador de acero inoxidable de 0,25 mm de luz, tapón de acceso con válvula de purga, incluso junta de teflón. Marca HARD o equivalente aprobado. Campo de aplicación: Presión máxima de trabajo: 16 bar Temperatura máxima/mínima de trabajo: 90/5°C	31,32
		TREINTA Y UN EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
10.03.03.20	Ud	Filtro tipo Y PN-16 de DN 20 Filtro tipo Y roscado, racord de unión, DN 20 de diámetro, PN-16, formado por cuerpo de latón,	34,08

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		colador de acero inoxidable de 0,25 mm de luz, tapón de acceso con válvula de purga, incluso junta de teflón. Marca HARD o equivalente aprobado. Campo de aplicación: Presión máxima de trabajo: 16 bar Temperatura máxima/mínima de trabajo: 90/5°C	
10.03.03.21	Ud	Filtro tipo Y PN-16 de DN 25 Filtro tipo Y roscado, racord de unión, DN 25 de diámetro, PN-16, formado por cuerpo de latón, colador de acero inoxidable de 0,25 mm de luz, tapón de acceso con válvula de purga, incluso junta de teflón. Marca HARD o equivalente aprobado. Campo de aplicación: Presión máxima de trabajo: 16 bar Temperatura máxima/mínima de trabajo: 90/5°C	TREINTA Y CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS 47,28
18.03.03.21	Ud	Filtro tipo Y PN-16 de DN 32 Filtro tipo Y roscado, racord de unión, DN 32 de diámetro, PN-16, formado por cuerpo de latón, colador de acero inoxidable de 0,25 mm de luz, tapón de acceso con válvula de purga, incluso junta de teflón. Marca HARD o equivalente aprobado. Campo de aplicación: Presión máxima de trabajo: 16 bar Temperatura máxima/mínima de trabajo: 90/5°C	CUARENTA Y SIETE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS 78,76
118.03.03.22	Ud	Filtro tipo Y PN-16 de DN 40 Filtro tipo Y roscado, racord de unión, DN 32 de diámetro, PN-16, formado por cuerpo de latón, colador de acero inoxidable de 0,25 mm de luz, tapón de acceso con válvula de purga, incluso junta de teflón. Marca HARD o equivalente aprobado. Campo de aplicación: Presión máxima de trabajo: 16 bar Temperatura máxima/mínima de trabajo: 90/5°C	SETENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS 82,03
10.03.03.23	Ud	Filtro tipo Y PN-16 de DN 50 Filtro tipo Y roscado, racord de unión, DN 50 de diámetro, PN-16, formado por cuerpo de latón, colador de acero inoxidable de 0,25 mm de luz, tapón de acceso con válvula de purga, incluso junta de teflón. Marca HARD o equivalente aprobado. Campo de aplicación: Presión máxima de trabajo: 16 bar Temperatura máxima/mínima de trabajo: 90/5°C	OCHENTA Y DOS EUROS con TRES CÉNTIMOS 91,37
10.03.03.34	Ud	Válvula de equilibrado DN 50 mm Suministro e instalación de válvula de corte y equilibrado de DN 50 mm para PN16, que incluye las siguientes funciones: corte tipo asiento, regulación de caudal por volante digital, tomas para la medida de la presión diferencial y caudal. Fabricada en "ametal", con extremos roscados, incluye aislamiento de fábrica. Marca T.A. Hydronics modelo STAD con dispositivo de vaciado o equivalente.	NOVENTA Y UN EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS 194,57
			CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SIETE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMÁTICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
18.03.03.34	Ud	Válvula de equilibrado DN 40 mm Suministro e instalación de válvula de corte y equilibrado de DN 40 mm para PN16, que incluye las siguientes funciones: corte tipo asiento, regulación de caudal por volante digital, tomas para la medida de la presión diferencial y caudal. Fabricada en "ametal", con extremos roscados, incluye aislamiento de fábrica. Marca T.A. Hydronics modelo STAD con dispositivo de vaciado o equivalente.	154,88
		CIENTO CINCUENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
10.03.03.36	Ud	Válvula de equilibrado DN 32 mm Suministro e instalación de válvula de corte y equilibrado de DN 32 mm para PN16, que incluye las siguientes funciones: corte tipo asiento, regulación de caudal por volante digital, tomas para la medida de la presión diferencial y caudal. Fabricada en "ametal", con extremos roscados, incluye aislamiento de fábrica. Marca T.A. Hydronics modelo STAD con dispositivo de vaciado o equivalente.	133,38
		CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
10.03.03.37	Ud	Válvula de equilibrado DN 25 mm Suministro e instalación de válvula de corte y equilibrado de DN 25 mm para PN16, que incluye las siguientes funciones: corte tipo asiento, regulación de caudal por volante digital, tomas para la medida de la presión diferencial y caudal. Fabricada en "ametal", con extremos roscados, incluye aislamiento de fábrica. Marca T.A. Hydronics modelo STAD con dispositivo de vaciado o equivalente.	101,53
		CIENTO UN EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.03.03.38	Ud	Válvula de equilibrado DN 20 mm Suministro e instalación de válvula de corte y equilibrado de DN 20 mm para PN16, que incluye las siguientes funciones: corte tipo asiento, regulación de caudal por volante digital, tomas para la medida de la presión diferencial y caudal. Fabricada en "ametal", con extremos roscados, incluye aislamiento de fábrica. Marca T.A. Hydronics modelo STAD con dispositivo de vaciado o equivalente.	84,56
		OCHENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
18.03.03.37	Ud	Válvula de equilibrado DN 15 mm Suministro e instalación de válvula de corte y equilibrado de DN 15 mm para PN16, que incluye las siguientes funciones: corte tipo asiento, regulación de caudal por volante digital, tomas para la medida de la presión diferencial y caudal. Fabricada en "ametal", con extremos roscados, incluye aislamiento de fábrica. Marca T.A. Hydronics modelo STAD con dispositivo de vaciado o equivalente.	127,50
		CIENTO VEINTISIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
10.03.03.40	Ud	Purgador automático Purgador automático con cuerpo de latón y válvula especial de flotador para eliminación de aire, para instalar en puntos altos de las instalaciones de los circuitos de frío y calor. Según especificaciones del C.T.E.	53,72
		CINCUENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
10.03.03.41	Ud	Desagües, vaciados, purgas... Instalación de desagües, vaciados, purgas de aire, embudos de recogida incluso válvulas, purgadores, tubería de acero negro y galvanizado necesaria para toda la red hidráulica de la instalación de climatización correspondiente a este proyecto montada con uniones soldadas o roscadas según proceda.	861,81
		OCHOCIENTOS SESENTA Y UN EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
10.03.03.45	Ud	Compensad.dilat.axial DN 32 Compensador de dilatación axial, marca BOA modelo FS 200 o equivalente aprobado, para tuberías de 1 1/4" de diámetro; PN-16, construido en acero inoxidable, con bridas, incluso contra-bridas, juntas y tornillos.	319,86
		TRESCIENTOS DIECINUEVE EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
10.03.03.57	Ud	Tubo flexible metálico DN25 Suministro y montaje de tubo flexible, de acero inoxidable AISI 321 con trenza exterior de acero inoxidable AISI 304. Conexiones de los extremos con bridas soldadas al tubo flexible PN16 de 1 1/2", con una brida loca 1" necesaria para conexión a equipo, longitud total incluido bridas sera de mm. , totalmente instalado, marca CORACI FLECOR SP01 serie semipesada o equivalente aprobado.	86,49
		OCHENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
18.03.03.55	Ud	Tubo flexible metálico DN32 Suministro y montaje de tubo flexible, de acero inoxidable AISI 321 con trenza exterior de acero inoxidable AISI 304. Conexiones de los extremos con bridas soldadas al tubo flexible PN16 de 11/4", con una brida loca 11/4" necesaria para conexión a equipo, longitud total incluido bridas sera de mm. , totalmente instalado, marca CORACI FLECOR SP01 serie semipesada o equivalente aprobado.	120,78
		CIENTO VEINTE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
10.03.03.59	Ud	Tubo flexible metálico DN50 Suministro y montaje de tubo flexible, de acero inoxidable AISI 321 con trenza exterior de acero inoxidable AISI 304. Conexiones de los extremos con bridas soldadas al tubo flexible PN16 de 2", con una brida loca 2" necesaria para conexión a equipo, longitud total incluido bridas sera de mm. , totalmente instalado, marca CORACI FLECOR SP01 serie semipesada o equivalente aprobado.	172,72
		CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
II10.03.03.71	Ud	Red de desagüe de condensados Instalación de desagües, vaciados, purgas de aire, embudos de recogida incluso válvulas, purgadores, tubería de PVC necesaria para toda la red hidráulica de la instalación de climatización correspondiente a este proyecto montada con uniones soldadas o roscadas según proceda.	1.576,11
		MIL QUINIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
II10.03.03.72	Ud	Picaje conexión DN 50 a instalación existente Suministro y montaje materiales para ejecución de picaje de conexión con tubería de acero fabricada con soldadora longitudinal, clase negra DIN-2440, DN 50 mm, espesor 3,65 mm, calidad del acero SM, incluso parte proporcional de codos, tes, reducciones, pasamuros, soportes, pintura, aislamiento, señalización, pruebas hidráulicas y todo tipo de accesorios necesarios para su montaje, completamente instalada y con uniones soldadas con arco eléctrico por soldadores especializados. Incluso trabajos de corte del servicio de las tuberías afectadas y reposición del servicio una vez finalizados los trabajos de conexión a la red hidraulica afectada.. Se incluye el material necesario para la realización de los picajes a la instalación existente. Conexión terminada y funcionando.	601,85
		SEISCIENTOS UN EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
II10.03.03.73	Ud	Picaje conexión DN 32 a instalación existente Suministro y montaje de materiales para ejecución de picaje de conexión con tubería de acero fabricada con soldadora longitudinal, clase negra DIN-2440, DN 50 mm, espesor 3,65 mm, calidad del acero SM, incluso parte proporcional de codos, tes, reducciones, pasamuros, soportes, pintura, aislamiento, señalización, pruebas hidráulicas y todo tipo de accesorios necesarios para su montaje, completamente instalada y con uniones soldadas con arco eléctrico por soldadores especializados. Incluso trabajos de corte del servicio de las tuberías afectadas y reposición del servicio una vez finalizados los trabajos de conexión a la red hidraulica afectada.. Se incluye el material necesario para la realización de los picajes a la instalación existente. Conexión terminada y funcionando.	493,07
		CUATROCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
10.01.03.07	Ud	Señalética circuitos Partida de señalética de circuitos y sentidos de flujo en tuberías de climatización , ACS y AFS. Totalmente instalado, probado, legalizado y funcionando.	285,86
		DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
II10.03.03.74	Ud	Conexión hidráulica Equipo Control estricto Tº CPD Trabajos y materiales necesarios para conexión hidraulica a ramales de instalacion existente dentro de la sala de "Controles de alimentacion", de las tuberías de entrada y salida a batería de agua de máquina de alta precisión para control estricto de Tº en el CPD, con tubería (aprox.10m) de acero fabricada con soldadora longitudinal, clase negra DIN-2440, DN 50 mm, espesor 3,65 mm, calidad del acero SM,: Incluye reubicación de la bomba de circulación de agua enfriada existente en la sala si es necesario ppara dar servicio a los nuevos equipos. Incluso parte proporcional de codos, tes, reducciones, pasamuros, soportes, pintura, aislamiento,señalización, pruebas hidráulicas y todo tipo de accesorios necesarios para su montaje, completamente instalada y con uniones soldadas con arco eléctrico por soldadores especializados. Incluso trabajos de corte del servicio de las tuberías afectadas y reposición del servicio una vez finalizados los trabajos de conexión a la red hidraulica afectada.. Se incluye el material necesario para la realización de los picajes a la instalación existente. Conexión terminada y funcionando.	786,22
		SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
			CÉNTIMOS
SUBCAPÍTULO 10.04 DISTRIBUCIÓN DE AIRE			
APARTADO 10.04.01 MATERIAL DE EXTRACCIÓN			
10.04.01.02	Ud	Rejilla extracción 250x100 Rejilla para retorno o extracción de aire, de 250x100 mm. construida en aluminio anodizado ó lacado color a definir en obra de simple deflexión, lamas horizontales fijas a 45°, compuerta de regulación de caudal y marco de montaje, incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular ó rectangular lateral ó frontal. Incluso fijaciones necesarias.	26,38
E36010	Ud	Rejilla retor.y extr. 300x100 Rejilla para retorno o extracción de aire, de 300x100 mm. construida en aluminio anodizado ó lacado color a definir en obra de simple deflexión, lamas horizontales fijas a 45°, compuerta de regulación de caudal y marco de montaje, incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular ó rectangular lateral ó frontal. Incluso fijaciones necesarias.	VEINTISEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS 32,96
10.04.01.03	Ud	Rejilla extracción 400x200 Rejilla para retorno o extracción de aire, de 200x150 mm. construida en aluminio anodizado ó lacado color a definir en obra de simple deflexión, lamas horizontales fijas a 45°, compuerta de regulación de caudal y marco de montaje, incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular ó rectangular lateral ó frontal. Incluso fijaciones necesarias.	TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS 42,61
10.04.01.04	Ud	Rejilla extracción 450x200 Rejilla para retorno o extracción de aire, de 200x450 mm. construida en aluminio anodizado ó lacado color a definir en obra de simple deflexión, lamas horizontales fijas a 45°, compuerta de regulación de caudal y marco de montaje, incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular ó rectangular lateral ó frontal. Incluso fijaciones necesarias.	CUARENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS 45,46
10.04.01.04n	Ud	Rejilla retorno de Fancoil con G4 600x600 Rejilla para retorno de aire de fancoil, de 600x600 mm. construida en aluminio anodizado ó lacado color a definir en obra de simple deflexión, lamas horizontales fijas a 45°, marco de montaje, filtro G4, con plenum de conexión en chapa galvanizada a fancoil. Incluso fijaciones necesarias.	CUARENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS 78,66
10.04.RRCPD	Ud	Rejilla retorno y extracción 600x600 Rejilla para retorno o extracción de aire, para techos de placas desmontables de 600x600 mm. en CPD, marca TROX modelo XGM, con regulación tipo AG o equivalente aprobado, construida en aluminio anodizado ó lacado color a definir en obra de simple deflexión, lamas horizontales fijas a 45°, compuerta de regulación de caudal y marco de montaje, incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular ó rectangular lateral ó frontal. Incluso fijaciones necesarias.	SETENTA Y OCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS 89,90
			OCHENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS
APARTADO 10.04.02 MATERIAL DE DIFUSIÓN			
10.04.02.02	Ud	Difusor rotacional impulsión TDF 400 DR-1 Suministro e instalación de difusor rotacional para impulsión en ejecución cuadrada de 400x400 mm para su montaje enrasados en falso techo. Marca TROX, modelo TDF-SA-Q-Z-H/V-M-L / 400x16 o equivalente. Para integrar en placa de falso techo de 600x600. Formados por parte frontal de chapa de acero galvanizado pintado RAL según dirección facultativa, 24 deflectores de poliestireno en color según dirección facultativa, plenum de conexión en chapa de acero galvanizado aislado, con conexión horizontal/vertical de diámetro 200 mm, el cuello con junta de estanqueidad fabricada en goma, y compuerta de regulación. Incluye premarco para montaje integrado en placa de 600 x 600. Completamente instalado con pp de todos los accesorios necesarios para su correcta fijación a techo según se indica en planos, memoria y especificaciones técnicas de proyecto.	85,20
10.04.02.03	Ud	Difusor rotacional impulsión TDF 500 DR-2 Suministro e instalación de difusor rotacional para impulsión en ejecución cuadrada de 500x500	OCHENTA Y CINCO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS 97,03

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		mm para su montaje enrasados en falso techo. Marca TROX, modelo Marca TROX, modelo TDF-SA-Q-Z-H/V-M-L / 400x1/ 500x24 o equivalente. .Para integrar en placa de falso techo de 600x600 mm..Formados por parte frontal de chapa de acero galvanizado pintado RAL según dirección facultativa, 24 deflectores de poliestirol en color según dirección facultativa, plenum de conexión en chapa de acero galvanizado aislado, con horizontal/vertical de diámetro 250 mm, el cuello con junta de estanqueidad fabricada en goma, y compuerta de regulación.Incluye premarco para montaje integrado en placa de 600 x 600. Completamente instalado con pp de todos los accesorios necesarios para su correcta fijación a techo según se indica en planos, memoria y especificaciones técnicas de proyecto.	
10.04.02.04	Ud	Difusor rotacional impulsión TDF 600 DR-3 Suministro e instalación de difusor rotacional para impulsión en ejecución cuadrada de 600x600 mm para su montaje enrasados en falso techo. Marca TROX, modelo Marca TROX, modelo TDF-SA-Q-Z-H/V-M-L / 600x48 o equivalente..Para integrar en placa de falso techo de 600x600 mm.. Formados por parte frontal de chapa de acero galvanizado pintado RAL según dirección facultativa, 48 deflectores de poliestirol en color según dirección facultativa, plenum de conexión en chapa de acero galvanizado aislado, con conexión horizontal/vertical de diámetro 250 mm, el cuello con junta de estanqueidad fabricada en goma, y compuerta de regulación.Incluye premarco para montaje integrado en placa de 600 x 600.Completamente instalado con pp de todos los accesorios necesarios para su correcta fijación a techo según se indica en planos, memoria y especificaciones técnicas de proyecto.	NOVENTA Y SIETE EUROS con TRES CÉNTIMOS 122,67
110.04.02.05	Ud	Rejilla Impulsión Suelo CPD 565x565 con regulación Suministro y montaje de rejilla para montaje en suelo técnico de CPD en placa de 565x565 marca TROX, modelo AFP, con regulación tipo AG, o equivalente aprobado por la DF, transitable de dimensiones para impulsión de aire de hasta 1500 m3/h. construida tanto el marco como las lamas de perfil de aluminio extruido suniinstrada con parte posterior para regulación del caudal tipo AG con lamas dispuestas en oposición regulables desde la parte frontal. Acabado en aluminio anodizado. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada si fuera necesario con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular ó rectangular lateral ó frontal. Incluido materiales y medios auxiliares, según normativa de aplicación. Totalmente terminado y funcionando en su caso.	CIENTO VEINTIDOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS 320,58
118.04.02.08	Ud	Rejillas de impulsión 250x100 Suministro y montaje de rejilla de doble deflexión marca KOOLAIR, modelo 20-DH-O-MM, o equivalente aprobado, de dimensiones 250x100 mm, para impulsión de aire con aletas horizontales orientables individualmente, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular ó rectangular lateral ó frontal.	TRESCIENTOS VEINTE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS 28,42
110.04.02.01	Ud	Rejillas de impulsión 300x100 Suministro y montaje de rejilla de doble deflexión marca KOOLAIR, modelo 20-DH-O-MM, o equivalente aprobado, de dimensiones 300x150 mm, para impulsión de aire con aletas horizontales orientables individualmente, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular ó rectangular lateral ó frontal.	VEINTIOCHO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS 30,44
10.04.02.01	Ud	Rejillas de impulsión 300x150 Suministro y montaje de rejilla de doble deflexión marca KOOLAIR, modelo 20-DH-O-MM, o equivalente aprobado, de dimensiones 300x150 mm, para impulsión de aire con aletas horizontales orientables individualmente, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular ó rectangular lateral ó frontal.	TREINTA EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 33,01
RIDH040X10	Ud	Rejilla de impulsión 400x150 Suministro y montaje de rejilla de doble deflexión marca KOOLAIR, modelo 20-DH-O-MM, o equivalente aprobado, de dimensiones 400x150 mm, para impulsión de aire con aletas horizontales orientables individualmente, con compuerta de regulación. Acabado en aluminio anodizado o	TREINTA Y TRES EUROS con UN CÉNTIMOS 40,68

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMÁTICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		prelacado en color blanco. Incluye suministro de marco metálico de montaje. Incluso plenum de conexión en chapa galvanizada con chapa perforada de reparto de aire y conexión circular ó rectangular lateral ó frontal.	
			CUARENTA EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS
APARTADO 10.04.03		COMPUERTAS CCF, REGULACIÓN	
10.04.03.02n	Ud	Compuerta regulación Manual 300x200 mm	181,31
		Suministro e instalación de compuerta de regulación multilamas de lamas opuestas JZ-S manual de 550x250 mm construida en chapa galvanizada con sector de posicionamiento con indicación y palomilla de fijación. Certificado de estanquidad de carcasa y a lamas cerradas segun EN 1751 clase C.	
			CIENTO OCHENTA Y UN EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS
18.04.03.22IN	Ud	Compuerta regulación Manual 550x250 mm	230,83
		Suministro e instalación de compuerta de regulación multilamas de lamas opuestas JZ-S manual de 550x250 mm construida en chapa galvanizada con sector de posicionamiento con indicación y palomilla de fijación. Certificado de estanquidad de carcasa y a lamas cerradas segun EN 1751 clase C.	
			DOSCIENTOS TREINTA EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
117.04.03.002	Ud	Regulador de caudal de aire END-200x100 hasta 225 m3/h	207,09
		Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, rectangular, para sistemas de caudal de aire constante hasta 225 m3/h, de tipo automecánico sin aporte de energía exterior, con gama de diferencias de presión de 50 a 1000 Pa, END-FL/200x100/G2 "TROX", para conducto de 200 x100 mm de diámetro, con protección acústica formada por 40 mm de lana mineral y protección exterior de chapa galvanizada de 1 mm para reducción del ruido de radiación, carcasa de chapa galvanizada, cojinetes de plástico, compuerta de regulación con membrana de poliuretano actuando como amortiguador neumático, gama de caudales 4:1, con bridas en ambos lados, con contrabridas. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montado y probado.	
			DOSCIENTOS SIETE EUROS con NUEVE CÉNTIMOS
117.04.03.301	Ud	Regulador de caudal de aire END-300x100 hasta 360 m3/h	219,53
		Suministro y montaje de regulador de caudal de aire, rectangular, para sistemas de caudal de aire constante hasta 360 m3/h, de tipo automecánico sin aporte de energía exterior, con gama de diferencias de presión de 50 a 1000 Pa, END-FL/300x100/G2 "TROX", para conducto de 300 x100 mm de diámetro, con protección acústica formada por 40 mm de lana mineral y protección exterior de chapa galvanizada de 1 mm para reducción del ruido de radiación, carcasa de chapa galvanizada, cojinetes de plástico, compuerta de regulación con membrana de poliuretano actuando como amortiguador neumático, gama de caudales 4:1, con bridas en ambos lados, con contrabridas. Incluso accesorios de montaje y elementos de fijación. Totalmente montado y probado.	
			DOSCIENTOS DIECINUEVE EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
C15-061111001	Ud	Compuerta cortafuegos EIS 120, 200x200 motorizada	581,21
		Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI120, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoelectrónicos interior y exterior a 72° C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 200x200 Con marcado CE Marca Koolair modelo SFR+actuador o equivalente aprobado (Trox)	
			QUINIENTOS OCHENTA Y UN EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS
C15-061111004	Ud	Compuerta cortafuegos EIS 120, 350x200 motorizada	591,77
	PNG	—	
			QUINIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS
C15-061111026	Ud	Compuerta cortafuegos EIS 120, 600x250 motorizada	672,76
		Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento	

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI120, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos.Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas.Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoelectricos interior y exterior a 72º C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 600x250. Con marcado CE	SEISCIENTOS SETENTA Y DOS EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
C15-061111058	Ud	Compuerta cortafuegos EIS 120, 750x300 motorizada Compuerta cortafuegos automática, horizontal o vertical, para montaje empotrado en cerramiento horizontal/vertical según campo de aplicación. Clasificación EI120, (ho i<-->o)-S para horizontal y (ve i<-->o)-S para vertical, según UNE-EN 1366-2:2000, simétrica y estanca al paso de humos fríos. Cuerpo en capa de acero galvanizado, clapeta, junta intumescente y de estanqueidad, conexión estándar mediante bridas. Equipada con servomotor eléctrico, 230Vca IP54 normativa CE, con muelle de retorno para accionamiento remoto de cierre y apertura (posición de cierre por falta de corriente), palanca manual de apertura de emergencia, indicador de posición y dos interruptores finales de carrera, caja con fusibles termoelectrónicos interior y exterior a 72° C recambiables, pulsador de prueba, LED de presencia de tensión, cableado resistente al fuego, regleta de conexión y etiquetas identificativas. Completamente instalado según memoria, planos, especificaciones técnicas y condiciones del ensayo correspondiente. Dimensiones 750x300. Con marcado CE	641,29
SEISCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS			
APARTADO 10.04.04 CONDUCTOS, CONDUCTOS AISLADOS, CONDUCTOS RF.			
10.04.04.01	M²	Conducto de chapa Suministro e instalación de conducto rectangular construido en plancha de acero galvanizado, con juntas de unión tipo metu-System, fabricada según las normas UNE EN 1506 UNE EN 1507. Incluye soportes, embocaduras, derivaciones, elementos de fijación, piezas especiales, p.p. de aberturas de servicio según RITE y UNE 100030. Completamente instalado según se indica en memoria, planos y especificaciones técnicas.	63,27
SESENTA Y TRES EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS			
10.04.04.03	MI	Conduc.circular 250 mm.diamt Conducto circular de 250 mm. de diámetro, construido en chapa de acero galvanizado entre 0.5 y 0.6 mm. de espesor, mediante cordón engatillado helicoidalmente, con parte proporcional de todo tipo de accesorios y piezas especiales, codos, derivaciones, té, reducciones, manguitos, abrazaderas, etc., incluso soportes, sujeción y sellado garantizando una perfecta estanqueidad, incluido registros según RITE IT 1.1.4.3.4 (UNE-ENV 12097).	33,10
TREINTA Y TRES EUROS con DIEZ CÉNTIMOS			
10.04.04.04	MI	Conduc.circular 200 mm.diamt Conducto circular de 200 mm. de diámetro, construido en chapa de acero galvanizado entre 0.5 y 0.6 mm. de espesor, mediante cordón engatillado helicoidalmente, con parte proporcional de todo tipo de accesorios y piezas especiales, codos, derivaciones, té, reducciones, manguitos, abrazaderas, etc., incluso soportes, sujeción y sellado garantizando una perfecta estanqueidad, incluido registros según RITE IT 1.1.4.3.4 (UNE-ENV 12097).	27,80
VEINTISIETE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS			
10.04.04.07	MI	Conduc.flexible 250 mm.díamt. Conducto flexible de 250 mm. de diámetro, construido en PVC reforzado y calorifugado, clase M1, aislado; para conexión de elementos terminales, incluso elementos de fijación, soportes, cuelgues y abrazaderas.	15,58
QUINCE EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS			
10.04.04.08	MI	Conduc.flexible 200 mm.díamt. Conducto flexible de 200 mm. de diámetro, construido en PVC reforzado y calorifugado, clase M1, aislado; para conexión de elementos terminales, incluso elementos de fijación, soportes, cuelgues y abrazaderas.	13,18
TRECE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS			
10.04.04.10	MI	Lona antivibratoria Lona antivibratoria, TECNIA CLIMATECH modelo BR-25 (RO - 4560-25) o equivalente aprobado, para conexión de equipos de tratamiento de aire de 150 mm de ancho, incluso cercos de sujeción de chapa galvanizada, tornillos y sellado especial de las juntas y esquinas. Para ventilación en general.	23,64
VEINTITRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS			

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMÁTICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
10.04.04.11	m²	Aisl. de conductos 30 mm. ISOAIR A2 30 Aislamiento para conductos metálicos de impulsión y retorno por interior, formado por manta de lana de vidrio, con revestimiento de Kraft y aluminio reforzado que actúa como soporte y barrera de vapor, con conductividad de < 0,0,36W/mK a 10°C, Euroclase A2-s1 d0 , sin emisión de humos ni caída de partículas o gotas incandescentes. Temperatura de uso hasta 120°C, tipo ISO-AIR o equivalente aprobado, de 30 mm de espesor, sujeto con fleje de plástico y sellado con cinta de aluminio de 10 cm. de ancho. Incluye pp corte, instalación, sellado, costes indirectos.	13,84
10.04.04.12	m²	Aisl. de conductos 55 mm. IBR Aluminio Aislamiento para conductos metálicos, formada por manta de lana de vidrio IBR Aluminio, con un revestimiento de kraft + aluminio que actúa como soporte y barrera de vapor. Espesor: 55mm.con conductividad de 0,0,44W/mK a 10°C, Euroclase B-s1 d0 , sin emisión de humos ni caída de partículas o gotas incandescentes.incluso piezas especiales, malla, elementos de fijado y sujección.	TRECE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS 12,24
10.04.04.13	m2	Chapa de aluminio de terminación de conductos Aislamiento tubería de 2 1/2" de diámetro, formado por coquilla de fibra de vidrio de 30 mm. de espesor, sellado con cinta autoadhesiva de aluminio y acabado en chapa de aluminio de 0.6 mm. de espesor; totalmente rematado incluso piezas especiales.	DOCE EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS 69,48
SUBCAPÍTULO 10.05 EQUIPOS TERMINALES			
10.05.03	Ud	Caja expansión ccv-200/cc-200 impulsión Suministro e instalación de caja de caudal variable electrónica insonorizada para sistemas de impulsión de aire marca TROX, modelo TZ-SILENZIO 200 o equivalente aprobado por DF, para un caudal de hasta 1.300 m3/h (a 30dBa) o modelo equivalente aprobado, con aporte de calor por batería de agua caliente, incluso cruceta de medición de caudal de aire de entrada y actuador de compuerta de aire. Para funcionamiento a caudal constante o variable. Bastidor de chapa de acero galvanizado con revestimiento de lana mineral recubierto de una lámina especial de protección frente a la abrasión (tipo higiénico según UNE 100713 punto 6.5.10), lamas aerodinámicas, contrarrotativas y ajustables en conjunto, de perfil de aluminio a prueba de torsión. Junta de goma exenta de silicona para la ejecución hermética según DIN 1946/4. Conexión a los conductos según DIN 24190. Cruceta de medición de caudal de aire de lamas de perfil de aluminio extruido, alojamiento de las lamas de material sintético (PA6), que permite el montaje en cualquier posición. Equipada con batería de agua caliente de 2 filas, en tubo de cobre y aletas de aluminio. Totalmente instalada incluso pruebas de funcionamiento.	SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS 534,32
IEBED30.bb66	ud	Fan-coil ref. FC01, ventilador EC, batería para refriger. o cale Suministro y montaje de Fan-coil a 4 tubos, con referencia en planos FC01, de tipo techo horizontal, para potencia frigorífica sensible de 1,3 kW, en condiciones de diseño sin envolvente, ventilador centrífugo EC de regulación del caudal proporcional 0-100%, filtro de aire de marco metálico, batería para refrigeración y batería para calefacción, y bandeja de condensados de material termoplástico, incluida bomba de condensados si es necesario. Con certificación EUROVENT, todo según las características indicadas en fichas técnicas. Marca/modelo: AIRLAN / FC-ZI401PO o equivalente aprobado. Incluyendo sifón y desagüe de condensados en tubería de PVC de DN32 conducido a bajante pluvial más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo. Soporte y conjunto de amortiguadores de vibración metálicos y juego de lonas antivibratorias en impulsión y retorno de aire del fan-coil Se incluye alimentación eléctrica compuesta por cables y canalización a fancoil con pp de bandeja metálica y tubo rígido desde cuadro de zona, según proyecto y cumpliendo con la legislación vigente, así como cableado de control entre termostato y fan-coil. Conjunto completamente instalado, señalizado, equilibrado, regulado y en funcionamiento, según detalles y fichas técnicas de equipos incluidos en planos, y pliego de especificaciones técnicas.	QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS 566,18
IEBED30.bb77	ud	Fan-coil ref. FC02, ventilador EC, batería para refriger. o cale Suministro y montaje de Fan-coil a 4 tubos, con referencia en planos FC02, de tipo techo horizontal, para potencia frigorífica sensible de 1,6 kW, en condiciones de diseño sin envolvente, ventilador centrífugo EC de regulación del caudal proporcional 0-100%, filtro de aire de marco	QUINIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS 574,50

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		metálico, batería para refrigeración y batería para calefacción, y bandeja de condensados de material termoplástico,, incluida bomba de condensados si es necesario . Con certificación EURO-VENT, todo según las características indicadas en fichas técnicas. Marca/modelo: AIRLAN / FCZI501PO o equivalente aprobado. Incluyendo sifón y desagüe de condensados en tubería de PVC de DN32 conducido a bajante pluvial más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo. Soporte y conjunto de amortiguadores de vibración metálicos y juego de lonas antivibratorias en impulsión y retorno de aire del fan-coil Se incluye alimentación eléctrica compuesta por cables y canalización a fancoil con pp de bandeja metálica y tubo rígido desde cuadro de zona, según proyecto y cumpliendo con la legislación vigente, así como cableado de control entre termostato y fan-coil. Conjunto completamente instalado, señalizado, equilibrado, regulado y en funcionamiento, según detalles y fichas técnicas de equipos incluidos en planos, y pliego de especificaciones técnicas. QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
IEBED30.bb33	ud	Fan-coil ref. FC03, ventilador EC, batería para refriger. o cale Suministro y montaje de Fan-coil a 4 tubos, con referencia en planos FC03, de tipo techo horizontal, para potencia frigorífica sensible de 3,3 kW, en condiciones de diseño, con envolvente tipo panel sandwich, ventilador centrífugo EC de regulación del caudal proporcional 0-100%, filtro de aire de marco metálico , batería para refrigeración y batería para calefacción, y bandeja de condensados de material termoplástico,, incluida bomba de condensados si es necesario. con certificación EUROVENT, todo según las características indicadas en fichas técnicas. Marca/modelo: AIRLAN / FPMI 124 K o equivalente aprobado.. Incluye; - portafiltros canalizable +filtro clase Coarse (MFCK), extraible desde cualquier lado. - caja de conexiones tipo mamut (min. 7 polos) con caja IP40. (MRSS). Incluyendo sifón y desagüe de condensados en tubería de PVC de DN32 conducido a bajante pluvial más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo. Soporte y conjunto de amortiguadores de vibración metálicos y juego de lonas antivibratorias en impulsión y retorno de aire del fan-coil. Se incluye alimentación eléctrica compuesta por cables y canalización a fancoil con pp de bandeja metálica y tubo rígido desde cuadro de zona, según proyecto y cumpliendo con la legislación vigente, así como cableado de control entre termostato y fan-coil. Conjunto completamente instalado, señalizado, equilibrado, regulado y en funcionamiento, según detalles y fichas técnicas de equipos incluidos en planos, y pliego de especificaciones técnicas. MIL CIENTO TREINTA Y UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	1.131,25
IEBED30.bb34	ud	Fan-coil ref. FC04, ventilador EC, batería para refriger. o cale Suministro y montaje de Fan-coil a 4 tubos, con referencia en planos FC04, de tipo techo horizontal, para potencia frigorífica sensible de 4 kW, en condiciones de diseño, con envolvente tipo panel sandwich, ventilador centrífugo EC de regulación del caudal proporcional 0-100%, filtro de aire de marco metálico , batería para refrigeración y batería para calefacción, y bandeja de condensados de material termoplástico,, incluida bomba de condensados si es necesario. con certificación EUROVENT, todo según las características indicadas en fichas técnicas. Marca/modelo: AIRLAN / FPMI 134 K o equivalente. Incluye; - portafiltros canalizable +filtro clase Coarse (MFCK), extraible desde cualquier lado. - caja de conexiones tipo mamut (min. 7 polos) con caja IP40. (MRSS). Incluyendo sifón y desagüe de condensados en tubería de PVC de DN32 conducido a bajante pluvial más próximo. La conexión entre la bandeja de condensados y el tubo de desagüe se hará de forma que el paso de agua resulte visible en el primer tramo. Soporte y conjunto de amortiguadores de vibración metálicos y juego de lonas antivibratorias en impulsión y retorno de aire del fan-coil Se incluye alimentación eléctrica compuesta por cables y canalización a fancoil con pp de bandeja metálica y tubo rígido desde cuadro de zona, según proyecto y cumpliendo con la legislación vigente, así como cableado de control entre termostato y fan-coil. Conjunto completamente instalado, señalizado, equilibrado, regulado y en funcionamiento, según detalles y fichas técnicas de equipos incluidos en planos, y pliego de especificaciones técnicas. MIL CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	1.182,08
JEBIJ01.ap	ud	Conjunto portafiltros para instalar en retorno de fan coil en ch MIL CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	46,60
		CUARENTA Y SEIS EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 10.06 CONTROL			
APARTADO 10.06.01 CONTROL CCV			
10.06.01.01	u	Controlador VAV Controlador unitario para caja de caudal variable (4UI, 3AO, 6DO, MSTP, Sylk)con sensor de presion diferencial y actuador de compuerta incorporado marca Honeywell modelo CPO VAV 2A o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	392,67
		TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
10.06.01.02	u	Módulo de pared Temperatura Módulo de pared con pantalla LCD TR42, solo temperatura, SYLK marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	208,90
		DOSCIENTOS OCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
10.06.01.03	u	Actuador de válvula 3 posiciones Actuador 3 posiciones 180N cable 1,5m. marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	204,99
		DOSCIENTOS CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
10.06.01.04	u	Válvulas de 3 vías PN16 DN15 KVS 1,0 Válvulas de 3 vías PN16 DN15 KVS 1,0. marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	114,00
		CIENTO CATORCE EUROS	

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
APARTADO 10.06.02 CONTROL FAN COILS			
10.06.01.02	u	Módulo de pared Temperatura Módulo de pared con pantalla LCD TR42, solo temperatura, SYLK marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	208,90
		DOSCIENTOS OCHO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
10.06.02.02FC	u	Actuador de válvula 0-10 v 0-010 V 180N cable 1,5m. marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	353,38
		TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
10.06.02.03FC	u	Válvulas de 3 vías PN16 DN20 KVS 4,0 Válvulas de 3 vías PN16 DN20 KVS 4,0. marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	203,15
		DOSCIENTOS TRES EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
10.06.02.04FC	u	Controlador F/C Controlador unitario para FAN COIL marca Honeywell CPO RSD08440230NMD equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	524,08
		QUINIENTOS VEINTICUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
APARTADO 10.06.03 CONTROL CLIMA			
10.06.02.02	u	Módulo de entrada analógica 8AI. Módulo de entrada analógica (bus de panel) 8AI. marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	728,97
		SETECIENTOS VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
10.06.02.03	u	Módulo de salida analógica 8AO. Módulo de salida analógica (bus de panel) 8AO marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	701,98
		SETECIENTOS UN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
10.06.02.04	u	Módulo de entradas digitales 12DI. Módulo de entradas digitales (bus de panel) 12DI marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	674,99
		SEISCIENTOS SETENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
10.06.02.05	u	Módulo de salidas digitales 6DO. Módulo de salidas digitales (bus de panel) 6DO marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	728,97
		SETECIENTOS VEINTIOCHO EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
10.06.02.06	u	Salidas de relé de toma de terminal. Salidas de relé de toma de terminal marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	189,26
		CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
10.06.02.07	u	Toma de terminal entrada binaria. Toma de terminal entrada binaria marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	189,26
		CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
10.06.02.08	u	Toma de terminales módulos analógicos. Toma de terminales módulos analógicos marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	189,26
		CIENTO OCHENTA Y NUEVE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
10.06.02.09	u	Presotato aire, 200-1000 PA. Presotato para aire. Interruptor DPS, 200-1000 Pa marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	111,93
		CIENTO ONCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.06.02.11	u	Actuador proporcional ,0-10V,20MM Actuador de válvula proporcional,0-10V,20MM,60S,600N,24VAC,F-POS,MANO marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	718,44
		SETECIENTOS DIECIOCHO EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
10.06.02.12	u	Sonda de Humedad y temperatura Humedad y temperatura del conducto de aire. Transmisor NTC 20K Y O-10VDC. marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	377,12
		TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
10.06.02.13	u	Sensor de varilla Sensor de varilla, NTC20k, 150 mm, IP65, marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	74,99
		SETENTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
10.06.02.14	u	Presostato aire, 40-400PA. Presotato para aire. Interruptor DPS, 40-400 Pa marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado	109,73
		CIENTO NUEVE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.06.02.15	u	Transmisor de presion diferencial 0-1000PA/2500PA Transmisor de presion diferencial 3 hilos, 0-1000PA/2500PA. Señal de salida 0-10 VDC y alimentación 24 VAC marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	111,93
		CIENTO ONCE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.06.02.16	u	Valvulas 3 vías PN16 DN50 KVS 25 hembra. Valvulas 3 vías PN16 mezcladora, conexión roscas internas, asiento plano DN50 KVS 25 hembra marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado	634,90
		SEISCIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
10.06.02.17	u	Actuador compuerta 20MM Actuador de compuerta de 20 NM, alimentación 24VAC, con interruptores de final de recorrido.marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	504,60
		QUINIENTOS CUATRO EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
10.06.02.18	u	Vaina inmersión Vaina pozo de inmersión de latón de 150mm. Totalmente conexionado e instalado.	52,32
		CINCUENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS	
10.06.02.19	u	Sonda presion diferencial agua Sonda de presión diferencial a 3 hilos con HMI, señal de salida 0-10VDC, alimentación 24VAC, presión 0-3BAR. Totalmente conexionado e instalado Marca Honeywell o equivalente aprobado por DF	2.745,51
		DOS MIL SETECIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
10.06.02.21		Cuadro de control Cuadro de control de 1000x800x250 metálico, para ubicar 1 Controlador+16 módulos + 2 trafos Totalmente conexionado e instalado	545,59
		QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
10.06.01.05	u	Control de planta Controlador de planta CPO-PC400 marca Honeywell o equivalente aprobado. Totalmente conexionado e instalado.	2.218,53

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		DOS MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS	
APARTADO 10.06.04 SOFTWARE			
10.06.03.0125	u	Ampliación de 250 puntos Sumador de 250 puntos al tamaño de la base de datos de Licencia EBI Marca Honeywell o equivalente aprobado por DF.	1.633,88
		MIL SEISCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
10.06.03.0225	u	Tratamiento de 250 puntos Conversión de 250 puntos a redundancia en sistema EBI Marca Honeywell o equivalente aprobado por DF.	832,90
		OCHOCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
APARTADO 10.06.05 PROGRAMACIÓN Y PUESTA EN MARCHA			
10.06.04.01	u	Instalación del sistema Instalación del Sistema propuesto (Suministro cuadros de control, canalizaciones para buses y señales de control y conexión de unidades terminales). Totalmente conexionado e instalado. En el precio está incluido la parte proporcional de proyectos de legalización, trámites administrativos ante la administración y compañía distribuidora, certificados finales de obra, costo de puesta en funcionamiento, permisos, boletines, licencias, tasas o similares, documentación final de obra, considerándose siempre la instalación completamente terminada, probada y en funcionamiento, así como toma de datos y croquización de las instalaciones según normas.	20.320,73
		VEINTE MIL TRESCIENTOS VEINTE EUROS con SETENTA Y TRES CÉNTIMOS	
10.06.04.02	u	Puesta en marcha del sistema Programación del puesto central, configuración e implementación de la base de datos, creación de menús gráficos de introducción al sistema, gráficos en color de las instalaciones e ingeniería de programación en microprocesadores de los equipos de campo, incluso puesta en marcha, totalmente terminado, según proyecto y listado de señales	20.999,00
		VEINTE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS	

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 13 COMUNICACIONES- VOZ Y DATOS			
SUBCAPÍTULO 13.01 VOZ Y DATOS			
13.01.01	UD	Pasahilos horizontales 19", 1U. Pasahilos organizadores de cableado horizontales, de dimensiones 19"x 1Ux45mm, con 5 guías plásticas XL de 84mm de profundidad para latiguillos categoría 6A , sin tapa.	20,42
		VEINTE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
13.01.02	UD	Panel modular horizontal 19", 24 puertos Panel Modular de Distribución Horizontal Kerpen E-line Premium 19 " o equivalente, 1U, 24 puertos RJ45 UTP Cat.6, según estándar ISO/IEC 11801 y EN 50173 (2ªedición) Clase E aumentado (500 MHz), testado hasta 625 MHz, libre de halógenos, óptimo para el estándar de transmisión de 10 GBE (IEEE 802.3an), completamente blindado con apantallamiento a 360°, completamente instaladas y funcionando.	194,89
		CIENTO NOVENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
13.01.03	UD	Tomas simples UTP 1xRJ45S, CAT.6A. Toma Simple con Conector KERPEN Eline 250 RJ45U o equivalente, categoría 6, según estándar ISO/IEC 11801 y EN 50173 (2ªedición) Clase E, para instalación en cajas de suelo o pared, con placa adaptadora 45x45, completamente instaladas y funcionando.	11,12
		ONCE EUROS con DOCE CÉNTIMOS	
13.01.04	UD	Tomas dobles UTP 2xRJ45S, CAT.6A. Toma Doble con Conector KERPEN Eline 250 RJ45U o equivalente, categoría 6, según estándar ISO/IEC 11801 y EN 50173 (2ªedición) Clase E, para instalación en cajas de suelo o pared, con placa adaptadora 45X45, completamente instaladas y funcionando.	22,00
		VEINTIDOS EUROS	
13.01.05	ML	Cable ML623 UTP Cat. 6A LSHF General Cable Cable General Cable ELine ML623 UTP o equivalente, Categoría 6A, de 4 pares AWG24 PiMF-100Ohm, resistente al fuego según IEC 60332-1-2 Cat. C., libre de halógenos según IEC 60754-2, Transmisión de Datos hasta 350MHz, instalado.	0,86
		CERO EUROS con OCHENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
13.01.06	UD	Latiguillos Cat.6 A RJ45S/RJ45S 1 metro. Latiguillos de interconexión Kerpen, de 1m- RJ45S/RJ45S con tipo de Cable ML6 SE Flex - Categoría 6 A o equivalente.	2,81
		DOS EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	
13.01.07	UD	Latiguillos Cat.6 A RJ45S/RJ45S 2 metros. Latiguillos de interconexión Kerpen, de 2m- RJ45S/RJ45S con tipo de Cable ML6 SE Flex - Categoría 6 A o equivalente.	3,22
		TRES EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS	
13.01.08	UD	Latiguillos Cat.6 A RJ45S/RJ45S 3 metros. Latiguillos de interconexión Kerpen, de 3m- RJ45S/RJ45S con tipo de Cable ML6 SE Flex - Categoría 6 A o equivalente.	3,62
		TRES EUROS con SESENTA Y DOS CÉNTIMOS	
13.01.09	UD	Medición y certi. final red pasiva de nodo Medición y Certificación Final de la red pasiva de nodo (x170RJ), necesaria para obtención de garantía final dada por fabricante del sistema, incluyendo y toda la señalización documentación final.	658,10
		SEISCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
13.01.10	UD	Canalizacion para voz/datos. Canalización para Tomas de VOZ/ DATOS realizada con tubo de acero, rígido o aislante flexible libre de halógenos, grado de protección 7, con armario de registro, incluso p.p. de elementos de fijación hasta tomas RJ, (incluidas en red de datos); incluso pequeño material y fijaciones.	6,59
		SEIS EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
13.01.11	ML	Bandeja metálica perforada 200x60 mm., c/tapa Bandeja metálica perforada, galvanizada por procedimiento Sendzimir, según norma UNE 50114 y DIN 17162, de 200 x 60 mm., de 0,8 mm. de espesor, con tapa y p.p. de uniones, accesorios y soportes, completamente instalada.	42,34
		CUARENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
13.01.12	ML	Conductor de cobre desnudo 50 mm². Conductor de cobre desnudo recocido de 50 mm², para montaje en bandeja.	7,31
		SIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
08.01.02	ML	Bandeja metálica perforada 300x60 mm., c/tapa Bandeja metálica perforada, galvanizada por procedimiento Sendzimir, según norma UNE 50114 y DIN 17162, de 300 x 60 mm., de 0,8 mm. de espesor, con tapa y p.p. de uniones, accesorios y soportes, completamente instalada.	55,11
		CINCUENTA Y CINCO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
13.01.13	m	Cable de 12 fibras ópticas universal multimodo om4 ajustada euro	6,61

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Suministro e instalacion de Cable de 12 fibras ópticas Universal multimodo OM4 ajustada Euro Class B2ca s1a,d0,a1, diseñado con hilatura bloqueante de la humedad, estabilizado para UV y protección contra roedores - cubierta Euro Class B2ca de color negro. Ref. GFOM8PDC12LU-B2ca, Leviton Brand-Rex o equivalente	
		SEIS EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
13.01.14	ud	Armario rack estándar voz y datos (1000kg. De carga estática) 80 Armario Rack Estandar Voz y Datos Modelo VELTIC Serie ST o equivalente aprobado, de 42U. 800 ancho x 800mm. de fondo, Fabricado en armadura soldada capacidad de carga 800Kg. Con cuatro perfiles 19" desplazables. Puertas delantera y trasera ventilada al 85% de una hoja, con maneta abatible con llave de seguridad (Opcional maneta con clave numérica de tres dígitos). Laterales con cierres rápidos y cierre central de seguridad con llave. Paso de cables vertical de alta capacidad con tapas y anillas para distribución del cableado. Ranuras laterales en techo y suelo de paso de cables con tapa. Incluidos dos gestores horizontales de 1UA, de dimensiones 3,7 cm. x 7.6 cm. Fn. con tapa Leviton. Pintado en color RAL-9004 NEGRO o similar con plazo de entrega a concretar. Montantes 19" con las unidades numeradas en los dos sentidos. Independientes y ajustables en profundidad (frontales y traseros). Patatas (4) de nivelación ajustables. Ruedas (4) de alta capacidad (450 Kg. de capacidad de carga dinámica). Puertas con bisagras de manipulación rápida y posibilidad de cambio de sentido de la apertura, con ventilación del 85%. Cierre en puerta frontal y trasera con maneta abatible con llave, con posibilidad de montar otro tipo de cierre bajo demanda (Opcional maneta con clave numérica de tres dígitos). Paneles laterales desmontables con cierres rápidos de resbalón y cerradura central con llave. Conjunto de unidad de ventilación para techo rack (2 módulos) Sensor de temperatura y humedad. 2 Regletas de 8 enchufes schuko con interruptor Completamente instalado y conexionado.	1.383,71
		MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
13.01.15	ud	Bandeja de fibra optica 19" 1U, Multimodo, 24 adaptadores Duplex Suministro e instalacion de Panel repartidor de Fibra Óptica Compact Plus con 24 adaptadores LC Duplex Multimodo, 19" para el montaje de racks. Acepta hasta 48Fibras. Se fabrica con acero templado y se le aplica un acabado de pintura negra. Bandeja deslizante. Soportes de montaje ajustables. Profundidad mínima de 237 mm, 1U, incluido sistema de gestión de cable y prensaestopas (FPCFMKIT001). apto para Blolite. Color Negro, Ref.FPCC1SXMM48LC2, Leviton Brand-Rex o equivalente.	170,95
		CIENTO SETENTA EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
13.01.17	ud	Prueba de cobertura móvil, wifi y bluetooth Prueba de cobertura de la instalación de comunicaciones móvil, wifi y bluetooth para garantizar la correcta llegada de la señal a todos los puntos necesarios. Incluyendo todos los equipos necesarios para su estudio.	203,06
		DOSCIENTOS TRES EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
13.01.18	ud	Armario rack estándar voz y datos (1000kg. De carga estática) 80 Armario Rack Estandar Voz y Datos Modelo VELTIC Serie ST o equivalente aprobado, de 42U. 800 ancho x 1000mm. de fondo, Fabricado en armadura soldada capacidad de carga 800Kg. Con cuatro perfiles 19" desplazables. Puertas delantera y trasera ventilada al 85% de una hoja, con maneta abatible con llave de seguridad (Opcional maneta con clave numérica de tres dígitos). Laterales con cierres rápidos y cierre central de seguridad con llave. Paso de cables vertical de alta capacidad con tapas y anillas para distribución del cableado. Ranuras laterales en techo y suelo de paso de cables con tapa. Incluidos dos gestores horizontales de 1UA, de dimensiones 3,7 cm. x 7.6 cm. Fn. con tapa Leviton. Pintado en color RAL-9004 NEGRO o similar con plazo de entrega a concretar. Montantes 19" con las unidades numeradas en los dos sentidos. Independientes y ajustables en profundidad (frontales y traseros). Patatas (4) de nivelación ajustables. Ruedas (4) de alta capacidad (450 Kg. de capacidad de carga dinámica). Puertas con bisagras de manipulación rápida y posibilidad de cambio de sentido de la apertura, con ventilación del 85%. Cierre en puerta frontal y trasera con maneta abatible con llave, con posibilidad de montar otro tipo de cierre bajo demanda (Opcional maneta con clave numérica de tres dígitos). Paneles laterales desmontables con cierres rápidos de resbalón y cerradura central con llave. Conjunto de unidad de ventilación para techo rack (2 módulos)	1.538,45

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Sensor de temperatura y humedad. 2 Regletas de 8 enchufes schuko con interruptor Completamente instalado y conexionado.	
			MIL QUINIENTOS TREINTA Y OCHO EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS
SUBCAPÍTULO 13.02 VARIOS			
13.03.01	UD	Desmontaje instalación de telecomunicaciones Desmontaje de la instalacion de telecomunicaciones existente, incluye el desmontaje de todos aquellos elementos existentes a sustituir o que interfieran con la nueva instalacion, incluso carga en camion, retirada a vertedero de los mismos y limpieza de zonas afectadas. Incluido la reparacion de posibles desperfectos y la reposicion de elementos dañados. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente desmontada, segun Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.	1.140,60
			MIL CIENTO CUARENTA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS
13.03.02	UD	Desvio instala. telecomunicaciones existente Desmontaje de la instalacion de telecomunicaciones existente, incluye el desmontaje de todos aquellos elementos existentes a sustituir o que interfieran con la nueva instalacion, incluso carga en camion, retirada a vertedero de los mismos y limpieza de zonas afectadas. Incluido la reparacion de posibles desperfectos y la reposicion de elementos dañados. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente desmontada, segun Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.	422,44
			CUATROCIENTOS VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 13.03 CONTROL DE ACCESOS			
13.03.01	UD	Desmontaje instalación de telecomunicaciones Desmontaje de la instalacion de telecomunicaciones existente, incluye el desmontaje de todos aquellos elementos existentes a sustituir o que interfieran con la nueva instalacion, incluso carga en camion, retirada a vertedero de los mismos y limpieza de zonas afectadas. Incluido la reparacion de posibles desperfectos y la reposicion de elementos dañados. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente desmontada, segun Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.	1.140,60
		MIL CIENTO CUARENTA EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	
13.03.02	UD	Desvio instala. telecomunicaciones existente Desmontaje de la instalacion de telecomunicaciones existente, incluye el desmontaje de todos aquellos elementos existentes a sustituir o que interfieran con la nueva instalacion, incluso carga en camion, retirada a vertedero de los mismos y limpieza de zonas afectadas. Incluido la reparacion de posibles desperfectos y la reposicion de elementos dañados. Comprende todos los trabajos, materiales y medios auxiliares necesarios para dejar la unidad completa, totalmente desmontada, segun Documentos de Proyecto, indicaciones de la D.F. y normativa vigente.	422,44
		CUATROCIENTOS VEINTIDOS EUROS con CUARENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMÁTICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 14 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS			
SUBCAPÍTULO 14.07 MEGAFONÍA			
14.07.01	Ud	Punto toma altavoz empotrado Punto de toma para altavoz, realizado en tubo flexible reforzado, libre de halógenos, en plantas y rígido, libre de halógenos, en la vertical, cajas de empotrar y conductor trenzado de 2x2,5 mm ² , incluso la instalación hasta los amplificadores, mandos, módulos, micrófonos, etc., instalado. Según especificaciones del C.T.E.	65,37
		SESENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y SIETE CÉNTIMOS	
14.07.02	Ud	Altavoz empotrable 4" 6W, 88 dB 1W/1m Altavoz montaje empotrado OPTIMUS o equivalente, modelo A-264-ATM de 4", 6W, con conexiones a 3 ó 1,5W (o 8 Ohm), sensibilidad 88 dB 1W/1m, presión acústica máxima 95 dB, con rejilla metálica plana de 125 mm, instalado. Según especificaciones del C.T.E.	71,05
		SETENTA Y UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS	
14.07.03	Ud	Proyector 20W Protector de sonido de superficie OPTIMUS o equivalente, modelo SP-20EN, 20W, instalado. Según especificaciones del C.T.E.	112,26
		CIENTO DOCE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 21.01 EXTINTORES DE INCENDIO			
21.01.01	Ud	EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 6 kg EFICACIA 27A 183B Extintor de polvo químico polivalente ABC, de 6 kg de agente extintor, de eficacia 27A 183B; equipado con soporte, manguera de caucho flexible con revestimiento de poliamida negra y difusor tubular, y manómetro comprobable. Cuerpo del extintor en chapa de acero laminado AP04, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 9,22 kg. Conforme a Normas UNE-EN 3-7:2004+A1:2008 y UNE-EN 3-10:2010, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.	38,14
		TREINTA Y OCHO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
21.01.02	Ud	SEÑAL ALTA LUMINISCENCIA CLASE A INCENDIOS 210x210 mm Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (350mcd 45mcd-4000min); fabricada en material plástico, de dimensiones 210x210 mm, conforme a UNE 23033-1:2019 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada. Visible a 10 m conforme al CTE DB-SI-4. Polvo Modelo EX201L 21x21 de IMPLASER CO2 Modelo EX219L 21x21 de IMPLASER	7,18
		SIETE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	
21.01.03	Ud	ARMARIO EXTINTOR 6 kg ACERO INOX. Armario para extintor portátil de 6 kg, fabricado en acero inoxidable aisi 304, con encastrada ciega acero inoxidable AISI 304 y cerradura reversible con precinto de seguridad, incluido marco para instalación empotrada marca EACI AREX CI6 o equivalente aprobado por la DF. Totalmente instalado, i/p.p. de materiales de fijación y medios auxiliares.	168,92
		CIENTO SESENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	
22.01.04	Ud	EXTINTOR PORTÁTIL DE CO2 Extintor de CO2, de 5 kg de agente extintor, de eficacia 89B; equipado con soporte y manguera flexible con trompa. Cuerpo del extintor en chapa de acero, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 14 kg. Conforme a Normas UNE-EN 3-7:2004+A1:2008 y UNE-EN 3-10:2010, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.	68,25
		SESENTA Y OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMÁTICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

11 de Agosto de 2026

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		ducto separada.	
		Modelo VSR-CE-DN 50 de POTTER o equivalente aprobado por la DF	
		El desagüe se conectará al baño mas cercano con tubería de acero negro DN 110.	
		TRESCIENTOS UN EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
21.02.04	MI	Tubería de acero con soldadura negra DN 32 X 3,2 MM Tubería de acero con soldadura según UNE-EN 10255 (DIN 2440) serie M, material S195T, prefabricada en taller con extremos ranurados. Incluye parte proporcional de codos, tes, reducciones, juntas ranuradas VITAU LIC FireLock EZ (estilo 009N) banda violeta con junta EPDM tipo A pre-lubricada, pasamuros metálicos galvanizados, soportes completos (tipo Abrazadera Sprinkler RSL N con taco TSM-IM, tipo 6x55 código 115721, profundidad de anclaje 55mm, diametro nominal de perforación 6mm y profundidad de taladro 60mm), varillas M10 DIN 975, limpieza superficial y aplicación de pintura resina poliéster color RAL 3000 o similar con espesor mínimo de 60 micras, con imprimacion antioxidante con poliuretano, señalización y prueba hidráulica. Distancia maxima entre soportes 3m. Se instalará 1 soporte a menos de 1 metro de cada junta mecánica. Se instalarán 2 soportes en los codos a menos de 1 metro de cada junta mecánica Se instalarán 3 soportes en las "T", cada uno a menos de 1 metro de cada junta mecánica Durante la fase de montaje se entregara a la DF Certificado de inspección 2.2 o 3.1 de acuerdo con la norma europea EN 10204 de cada pedido realizado. Completamente instalada según memoria, planos y especificaciones técnicas. DN 32 x 3,2 mm. Modelo ACS NG DN 32 de EFP o equivalente aprobado por la DF.	12,78
21.02.05	MI	Tubería de acero con soldadura negra DN 40 X 3,2 MM Tubería de acero con soldadura según UNE-EN 10255 (DIN 2440) serie M, material S195T, prefabricada en taller con extremos ranurados. Incluye parte proporcional de codos, tes, reducciones, juntas ranuradas VITAU LIC FireLock EZ (estilo 009N) banda violeta, con junta EPDM tipo A pre-lubricada, pasamuros metálicos galvanizados, soportes completos (tipo Abrazadera Sprinkler RSL N con taco TSM-IM, tipo 6x55 código 115721, profundidad de anclaje 55mm, diametro nominal de perforación 6mm y profundidad de taladro 60mm), varillas M10 DIN 975, limpieza superficial y aplicación de pintura resina poliéster color RAL 3000 o similar con espesor mínimo de 60 micras, con imprimacion antioxidante con poliuretano, señalización y prueba hidráulica. Distancia maxima entre soportes 3m. Se instalará 1 soporte a menos de 1 metro de cada junta mecánica. Se instalarán 2 soportes en los codos a menos de 1 metro de cada junta mecánica Se instalarán 3 soportes en las "T", cada uno a menos de 1 metro de cada junta mecánica Durante la fase de montaje se entregara a la DF Certificado de inspección 2.2 o 3.1 de acuerdo con la norma europea EN 10204 de cada pedido realizado. Completamente instalada según memoria, planos y especificaciones técnicas. DN 40 x 3,2 mm. Modelo ACS NG DN 40 de EFP o equivalente aprobado por la DF.	DOCE EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS 13,63
21.02.06	MI	Tubería de acero con soldadura negra DN 50 X 3,6 MM Tubería de acero con soldadura según UNE-EN 10255 (DIN 2440) serie M, material S195T, prefabricada en taller con extremos ranurados. Incluye parte proporcional de codos, tes, reducciones, juntas ranuradas VITAU LIC FireLock EZ (estilo 009N) banda violeta, con junta EPDM tipo A pre-lubricada, pasamuros metálicos galvanizados, soportes completos (tipo Abrazadera Sprinkler RSL N con taco TSM-IM, tipo 6x55 código 115721, profundidad de anclaje 55mm, diametro nominal de perforación 6mm y profundidad de taladro 60mm), varillas M10 DIN 975, limpieza superficial y aplicación de pintura resina poliéster color RAL 3000 o similar con espesor mínimo de 60 micras, con imprimacion antioxidante con poliuretano, señalización y prueba hidráulica.	TRECE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS 16,12

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMÁTICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Distancia máxima entre soportes 3m. Se instalará 1 soporte a menos de 1 metro de cada junta mecánica. Se instalarán 2 soportes en los codos a menos de 1 metro de cada junta mecánica Se instalarán 3 soportes en las "T", cada uno a menos de 1 metro de cada junta mecánica Durante la fase de montaje se entregará a la DF Certificado de inspección 2.2 o 3.1 de acuerdo con la norma europea EN 10204 de cada pedido realizado. Completamente instalada según memoria, planos y especificaciones técnicas. DN 50 x 3,6 mm. Modelo ACS NG DN 50 de EFP o equivalente aprobado por la DF	
21.02.07	Ud	Punto de vaciado red de bies Punto de vaciado en vertical de BIES compuesto de válvula con final de carrera y conectada mediante un módulo de entrada a la central de incendios DN25 con palanca manual, 6 m.l. de tubería de acero galvanizado DN25, accesorios roscados y soportes hasta bajante o arqueta. Incluye registro. Se conectará al baño mas cercano mediante tubería de acero negro DN 25. Completamente instalado según memoria, planos y especificaciones técnicas.	DIECISEIS EUROS con DOCE CÉNTIMOS 49,75
21.02.08	Ud	Señal fotoluminiscente boca de incendio Señal fotoluminiscente BOCA DE INCENDIO plana clase A (350mcd 45mcd-4000min) plana de 210 x 210 mm para distancia de observación hasta 10 m. de aluminio. Fabricada según normas UNE 23033:2019 y UNE 23035-4:2003. Vida útil 11 años. Capa soporte de 1 mm, material luminiscente inerte resistente a altas temperaturas con protección exterior UV. Modelo MAA210297 de IMPLASER Fijación soporte 9-10mm T0501B de IMPLASER Certificada con marca N de AENOR. Montaje en pared con tornillos y marco de aluminio. Completamente instalada según memoria, planos y especificaciones técnicas. Modelo EX204L 21x21 de IMPLASER o equivalente	CUARENTA Y NUEVE EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS 18,66
SUBCAPÍTULO 21.03 DETECCIÓN DE HUMOS Y ALARMA DE INCENDIOS			DIECIOCHO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
21.03.01	Ud	Central de incendios (2 lazos) Suministro e instalación de central de detección de incendios analógica multiprogramable Siemens Sinteso KFC2020-AZ (P) o equivalente aprobado por DF, Central compacta Permite hasta 252 direcciones FdNet y hasta 2(4) lazos de hasta 126 direcciones cada uno. Incluye tarjeta de 2 lazos para periféricos Sinteso FdNet o equivalente aprobado de 1,5A, fuente de alimentación de 70 W, con espacio para baterías de 12 Ah. Incluye salidas de alarma y avería para transmisión remota supervisada, dos salidas de sirena supervisadas y 12 E/S libremente programables. Diseñada y certificada de acuerdo a EN54-2, EN54-4, VdS. Conectable en red FCnet (hasta 32 subestaciones), velocidad máxima 312 kbps. Puerto Ethernet integrado en la propia central. Acceso remoto mediante protocolo TCP/IP. Se puede conectar a red local IP, y utilizar una de las subestaciones como punto de acceso (CAP), y acceder al resto de centrales a través de ella. Comunicación con sistemas de gestión mediante el estándar BACnet. Ranuras para módulos RS-232, RS-485, y módulos de conexión en red (SAFEDLINK). Terminales repetidores integrados y alimentados en lazo de detectores. Certificada CE y VdS. Incluye baterías 12Ah y licencia S2 Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Durante la puesta en marcha, se recomienda realizar una lectura/diagnóstico de los circuitos analógicos. Marca Siemens Sinteso KFC2020-AZ (P) o equivalente aprobado por la DF.	2.682,97
21.03.02	Ud	Módulo de conexión de red Módulo conexión en red SAFEDLINK FN2001-A1 o equivalente aprobado por la DF. Cumple con EN54. Para centrales Sinteso (FCNet) o CerberusPRO (C-WEB), permite conectar en anillo las centrales de detección de un sistema. Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones.	DOS MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS 391,42

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		TRESCIENTOS NOVENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
21.03.03	Ud	Detector óptico humos Suministro e instalación de detector óptico de humo analógico inteligente con algoritmos de detección. Direccionamiento automatico individual. Comportamiento de detección seleccionable e inmunidad contra las falsas alarmas y contra las interferencias electromagneticas. Indicador de accion visible a 360°. Aislador contra cortocircuitos incorporado. Cableado con la central con cable de dos hilos en lazo, linea abierta o derivación en T, admite diferentes tipo de cable (trenzado, apantallado/ no apantallado) T:-25°C a +60 °C, Hum. Rel.95%. Compatibilidad e.m.:50V/m. Certificado CE acorde a norma EN54-7, certificado VdS. Protección EN60529/IEC529 con zócalo IP43, con acoplamiento de zócalo IP44. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca SIEMENS Sinteso C-Line FDO221 con base direccionable Sinteso FDB222 o equivalente aprobado por la DF. Incluye Accesorio para falso techo SFT 2000 o equivalente aprobado para la entrada del tubo flexible.	90,42
		NOVENTA EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
21.03.04	Ud	Detector óptico humos superficie (sup) Suministro e instalación de detector óptico de humo para instalación en superficie analógico inteligente con base para acoplamiento en superficie con algoritmos de detección. Direccionamiento automatico individual. Comportamiento de detección seleccionable e inmunidad contra las falsas alarmas y contra las interferencias electromagneticas. Indicador de accion visible a 360°. Aislador contra cortocircuitos incorporado. Cableado con la central con cable de dos hilos en lazo, linea abierta o derivación en T, admite diferentes tipo de cable (trenzado, apantallado/ no apantallado) T:-25°C a +60 °C, Hum. Rel.95%. Compatibilidad e.m.:50V/m. Certificado CE acorde a norma EN54-7, certificado VdS. Protección EN60529/IEC529 con zócalo IP43, con acoplamiento de zócalo IP44. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca SIEMENS Sinteso C-Line FDO221TUB con base direccionable Sinteso FDB221 y base de seuperficie FDB291 o equivalente aprobado por la DF.	90,15
		NOVENTA EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
21.03.07	Ud	Cámara análisis humos conductos Suministro e instalación de caja de análisis Cámara de análisis para conductos. Conectable directamente al bucle de detección. Seleccionable el juego de parámetros ASA. Velocidades de aire 1-20m/s. Incluye 1 Cámara de análisis para conductos 1 Kit de sellado 1 Dispositivo de montaje 1 Tubo de muestreo, 600 mm Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca SIEMENS modelo BFDBZ292C06 o equivalente aprobado por la DF.	283,98
		DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
21.03.08	Ud	Detector humo conductos Suministro e instalación de detector óptico térmico de humos para uso en modo colectivo, base colectiva acople a tubo Incluye dos sensores ópticos (frontal y retrodispersión) y dos sensores térmicos para aplicación en todo tipo de riesgos Incluye algoritmos de detección ASA Technology configurables según el ambiente en el que estén instalados para discriminar fenómenos engañosos. Aplicable para fuegos latentes y fuegos abiertos. Linea abierta o derivación en T, admite diferentes tipo de cable (trenzado, apantallado/ no apantallado) T:-25°C a +60 °C, Hum. Rel.95%. Compatibilidad e.m.:50V/m. Certificado CE acorde a norma EN54-7, certificado VdS. Protección EN60529/IEC529 con zócalo IP43, con acoplamiento de zócalo IP44. Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca SIEMENS modelo BFDOOT241-A9 con base colectiva FDB201-AA y acople de tubo	92,11

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
	FDB291	o equivalente aprobado por la DF.	NOVENTA Y DOS EUROS con ONCE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
21.03.09	Ud	Pulsador alarma Suministro e instalación de pulsador manual de alarma tipo A con elemento rearmable, direccional y con aislador de cortocircuito Direccionamiento sencillo mediante dos roto-switch decádicos (01-159). Dispone de Led que permite ver el estado del equipo. Tapa protectora Prueba de funcionamiento y rearme mediante llave. Pulsador direccional compatible con FCNet y C-NET. Aislador incorporado. Grado de protección IP44, humedad hasta 95%, temperaturas de operación -25 70°C. Certificado CE acorde a normativa EN54, certificado VDS y LPCB Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca SIEMENS Modelo BFDM221-R con unidad electrónica FDME221 y caja roja con llave FDMH291-R o equivalente aprobado por la DF.	91,98 NOVENTA Y UN EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS
21.03.10	Ud	Avisador óptico-acústico de alarma Sirena con flash de lazo Siemens FDS226-RW, color rojo y flash blanco. Para montaje en pared, comunicación y alimentación mediante FCNet / C-Net, Flash color blanco con 4 niveles diferentes de alarma (High W-3,2-10, Med W 2,4-7,5, Low O-2-6,2 o Indicator (funcionando como VID)). Sirena con 16 tonos seleccionables y 3 niveles de sonido, hasta 99 DBA. Grado de protección IP33C con base de montaje en pared Monitorización automática de funcionamiento óptico y acústico. Aislador de línea incorporado, certificado EN54-3, EN54-17 y EN54-23 Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca Siemens FDS226-RW o equivalente aprobado por la DF	133,76 CIENTO TREINTA Y TRES EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
21.03.11	Ud	Módulo 4E/4S Suministro e instalación de módulo con 4 entradas de contacto monitorizadas, para confirmación de estados o para activación de alarma, 4 salidas de control con contactos de relé sin potencial para la activación de equipos auxiliares. Alimentado por el lazo de control. Configuración independiente de cada entrada. Aislador incorporado. Incluye caja de montaje o carcasa. Indicación de estado a través de LED's. Materiales reciclables y respetuosos con el medioambiente. Admite diferentes tipo de cable (apantallado/ no apantallado). T:-25°C a +60 °C, Hum. Rel. < 95%.Compatibilidad e.m.:50V/m. Protección EN60529/IEC529 IP65. Certificado acorde a normativa EN54, VDS y LPCB Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca Siemens Modelo BFDCIO222 o equivalente aprobado por la DF	241,66 DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS
21.03.12	Ud	Módulo 1E/1S Suministro e instalación de módulo direccionable con 1 entrada o contacto vigilada para notificación de estados técnicos o para la activación de alarma y una salida de control con contacto de relé sin potencial para la activación de equipos auxiliares. Alimentado por el lazo de control. Configuración independiente de cada entrada. Aislador incorporado. Incluye caja de montaje o carcasa Indicación de estado a través de LED's. Materiales reciclables y respetuosos con el medioambiente. Admite diferentes tipo de cable (apantallado/ no apantallado). T:-25°C a +60 °C, Hum. Rel. < 95%.Compatibilidad e.m.:50V/m. Protección EN60529/IEC529 IP65. Certificado acorde a normativa EN54, VDS y LPCB Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Marca Siemens Modelo BFDCIO221 o equivalente aprobado por la DF	97,16 NOVENTA Y SIETE EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS
21.03.13	Ud	Punto detección tubo rígido Punto de detección de incendios instalación eléctrica vista de detectores, pulsadores, sirenas y módulos analógicos, detectores falso techo, realizado en tubo de rígido enchufable tipo EHF de	63,40

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		EHF32: RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN: >1250 N RESISTENCIA AL IMPACTO: >6J a -5°C TEMPERATURA MÍN. Y MÁX. DE UTILIZACION: -5+60°C RÍGIDO SI RIGIDEZ DIELECTRICA: >2000 V RESISTENCIA DE AISLAMIENTO: >100 MOhm INFLUENCIAS EXTERNAS: IP54 PROPAGADOR DE LA LLAMA: NO COLOR: GRIS RAL. 7035 ETIQUETADO con cinta roja para facilitar tareas de mantenimiento. NO ESTA PERMITIDO DOBLAR EL TUBO EN CALIENTE, se deben utilizar piezas normali- zadas. Incluyendo cable manguera de par trenzado y apantallado de 2x1,5 mm2 libre de halógenos re- sistente al fuego Cca-s1b,d1,a1, tipo AFUMEX CLASS FIIRS DETEC-SINAL de PRYSMIAN o equivalente aprobado, cajas de derivación (identificacion de pegatina, dentro y fuera de la caja) con racor incluido, accesorios de unión y material de fijación. Características del cableado: Cobre electrolítico recocido. Flexible, clase 5 según UNE EN 60228. Temperatura máxima en el conductor: 90 oC en servicio permanente, 250 oC en cortocircuito. Resistencia al fuego UNE-EN 50200 PH120 (842°C, 120 minutos); IEC 60331-1 Clase de reacción al fuego: Cca-s1b,d1,a1. Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016. Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6. Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576. Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2. Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 2000 V. Pantalla con cinta de aluminio/poliéster y drenaje de cobre estañado de 0,22mm2. Solape del 25% (cobertura 100%) Completamente instalado según memoria, planos y especificaciones técnicas. Modelo EHF de AISCAN EHF32 o equivalente	
21.03.14	Ud	Punto deteccion tubo flexible Punto de señal para instalación eléctrica vista de conexión de contactos de relés de alarma/ave- ría, presostatos, finales de carrera, interruptores de flujo, retenedores, EV Control, etc. a módulos de entradas y salidas realizado en tubo de plástico libre de halógenos tipo CHF de AISCAN M32, RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN: >320 N RESISTENCIA AL IMPACTO: >2J a -5°C TEMPERATURA MÍN. Y MÁX. DE UTILIZACION: -5+60°C CURVABLE SI RIGIDEZ DIELECTRICA: >2000 V RESISTENCIA DE AISLAMIENTO: >100 MOhm INFLUENCIAS EXTERNAS: IP54 PROPAGADOR DE LA LLAMA: NO COLOR: GRIS ETIQUETADO con cinta roja para facilitar tareas de mantenimiento. NO SE PERMITE EMPALMES DE TUBO FLEXIBLE DURANTE LA EJECUCION. Incluyendo cable manguera de par trenzado y apantallado de 2x1,5 mm2 libre de halógenos re- sistente al fuego Cca-s1b,d1,a1, tipo AFUMEX CLASS FIIRS DETEC-SINAL de PRYSMIAN o equivalente aprobado, cajas de derivación (identificacion de pegatina, dentro y fuera de la caja) con racor incluido, accesorios de unión y material de fijación.	SESENTA Y TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS 32,07

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Características del cableado: Cobre electrolítico recocido. Flexible, clase 5 según UNE EN 60228. Temperatura máxima en el conductor: 90 oC en servicio permanente, 250 oC en cortocircuito. Resistencia al fuego UNE-EN 50200 PH120 (842°C, 120 minutos); IEC 60331-1 Clase de reacción al fuego: Ccaca-s1b,d1,a1. Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016. Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6. Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576. Métodos de ensayo: EN 60332-1-2; EN 50399; EN 60754-2; EN 61034-2. Ensayo de tensión alterna durante 5 min: 2000 V. Pantalla con cinta de aluminio/poliéster y drenaje de cobre estañado de 0,22mm2. Solape del 25% (cobertura 100%) Completamente instalado según memoria, planos y especificaciones técnicas. Modelo FHF de AISCAN CHF32 o equivalente	TREINTA Y DOS EUROS con SIETE CÉNTIMOS
21.03.15	MI	Instalación eléctrica red Instalación eléctrica red SAFEDLINK o equivalente aprobadoT en bucle cerrado entre Centrales de incendio con cable resistente al fuego Cca-s1b,d1,a1 de par trenzado y apantallado, clase V de 2 x 2.5 mm2 impedancia 120 ohmios , tubo de plástico EHF/CHF M32 de AISCAN libre de halógenos, cajas derivación, accesorios de unión y pequeño material de fijación. Completamente instalada según memoria, planos y especificaciones técnicas.	887,83
21.03.16	Ud	Ingeniería de programación y puesta en marcha Ingeniería de programación y puesta en marcha del 100% de puntos del sistema de detección y alarma analógicos contemplados en el proyecto (hasta 12.000 puntos). Incluye elaboración de la base de datos, programación completa de las centrales de incendio y la configuración del puesto gráfico de operador con elaboración de los planos gráficos necesarios (mínimo 1 plano por planta/edificio + 1 CI + 1 PControl). Completamente instalado según memoria, planos y especificaciones técnicas.	OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS 2.820,18
21.03.17	Ud	Señal fotoluminiscente pulsador Señal fotoluminiscente PULSADOR plana clase A plana de 210 x 210 mm para distancia de observación hasta 10 m de aluminio. Fabricada según normas UNE 23033:1981 y UNE 23035-4:2003. Capa soporte de 1 mm, material luminiscente inerte resistente a altas temperaturas con protección exterior UV. Certificada con marca N de AENOR. Montaje en pared con tornillos y marco de aluminio. Completamente instalada según memoria, planos y especificaciones técnicas. Modelo EX09L de IMPLASER o equivalente	DOS MIL OCHOCIENTOS VEINTE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS 6,31
21.03.18	Ud	FFAA 70W FP120-Z1 Suministro e instalación de Fuente alimentacion 70 W marca Siemens modelo FP120-Z1 70W o equivalente aprobado Voltaje red c.a. AC 98...127 V / AC 196...253 V Fuente de alimentación 70 W Corriente de funcionamiento 2500 mA Capacidad de batería 2x 12 V, 7 Ah or 12 Ah or 17 Ah Categoría de protección IP30 Temperatura de almacenamiento -20...+60 °C Humedad relativa =95 % rel. (no condensation) Dimensiones (A x H x F) 430 x 399 x 124 mm Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones.	SEIS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS 578,50 QUINIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		CINCUENTA CÉNTIMOS	
21.03.19	Ud	Batería 12V 17Ah Suministro e instalación de batería para sistemas de detección de 12 V 17 Ah, CON CERTIFICADO VdS marca Siemens modelo FA2005-A1 o equivalente aprobado Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones.	140,02
21.03.20	Ud	Detector por aspiración Suministro e instalación de detector por aspiración con cobertura hasta 800 m2 marca Siemens FDS241 o equivalente aprobado por la DF Incluye la tecnología de detección de doble longitud de onda (azul & infrarrojo) que permite discernir entre humo y polvo. Sensibilidad programable entre 0,03 y 20%/m. Niveles programables de alarma. Software Asyst para cálculo de redes de tubería y configurable en el propio detector o desde la propia central de incendios. Incluye salida 4-20 para aplicaciones industriales y posibilidad de purga de tuberías. Incluye filtro de línea modelo FDAZ292 o equivalente aprobado por la DF Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones. Clase A. 30 tomas de muestro. Umbral de Fuego a 0.015 % obs/m Marca SIEMENS FDA241 o equivalente aprobado por la DF.	CIENTO CUARENTA EUROS con DOS CÉNTIMOS 3.193,61
21.03.21	MI	TUBO ASPIRACIÓN M25 ABS IGNÍFUGO V0 Tubo de aspiración M25 ABS Ignífugo V0 según prueba UL94 (autoextinguible en 10 segundos sin goteo) color rojo con parte de accesorios de la misma calidad, tapa final, grapas de fijación metálicas, taladros de muestreo de aire y marcado con adhesivo normalizado. Tubería de 3 metros de longitud cada tramo con diámetro exterior de 25 mm e interior de 21 mm y material ABS (Acrilonitrilo-Butadieno-Estireno), libre de halógenos. Color rojo. Montaje grapado a soportes . Incluye parte proporcional de accesorio pasa muros PIP-020 Completamente instalado según memoria, planos y especificaciones técnicas. Modelo 530-TUB	TRES MIL CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS 13,00 TRECE EUROS

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 21.04 SELLADOS DE PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS			
21.04.01	M²	Sellados cortafuegos en pasos de instalaciones Sellados cortafuegos en pasos de instalaciones (bandejas eléctricas, tuberías metálicas de PCI, clima, gas, etc.) que atraviesan elementos compartimentadores resistentes al fuego hasta EI120/EI180 conforme a CTE. Incluye doble panel de 50 mm de espesor de lana mineral de alta densidad 145 kg/m3 acorde EN 1602 conductividad térmica W/(m*K) 0,039 acorde EN 12667 y reacción al fuego A1 acorde EN 13501-1, impermeable y resistente a aceites de 1 mm de espesor en seco y 200 mm a cada lado. Vertical, espesor 2x50mm RF 180 minutos Horizontal, espesor 1x60mm RF 180 minutos Horizontal, espesor 2x50mm RF 240 minutos Instalación realizada en su totalidad y CERTIFICADA por empresa especializada en PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS. Ensayo UNE EN 1366-3 e informe de clasificación de laboratorio acreditado por ENAC según UNE EN 13501-2. Incluye placa de identificación (nombre de la empresa, tipo de sellado, resistencia al fuego y fecha de ejecución). Completamente instalado según memoria, planos y especificaciones técnicas. - Todas las plantas - Sellado de CCF - En el caso de conducto de Promat también se protegerán las varillas de sujeción. - Sellado de bandejas eléctricas, telecomunicaciones, etc. mediante pintura de protección de 150 mm debe tener una longitud de 35cm CFS-CT y panel CFS-CT B. Reacción al fuego clase D-s2,d0 según EN 13501-1 Antes de realizar la instalación se entregará para aprobación por parte de la DF informe DdP (Declaración de Prestaciones) y la ETE Evaluación Técnica Europea (en inglés ETA, European Technical Assessment) Sistema PROMAT o equivalente aprobado por la DF	64,42
21.04.02	Ud	Sellado de paso de tuberías combustibles de 83 a 110mm Sellado de pasos de tuberías combustibles en paredes y forjados hasta EI180 o superior conforme a CTE. COMPOSICIÓN: Láminas intumescentes de grafito intumescente de espesor 2,5mm sobre carcasa metálica de acero Incluye 1 o 2 abrazaderas metálicas y material intumescente. Instalación realizada en su totalidad y CERTIFICADA por empresa especializada en PROTECCIÓN PASIVA CONTRA INCENDIOS. Ensayo UNE EN 1366-3 (Ensayos de resistencia al fuego de instalaciones de servicio. Parte 3: Sellantes de penetración) e informe de clasificación de laboratorio acreditado por ENAC según UNE EN 13501-2. Incluye placa de identificación (nombre de la empresa, tipo de sellado, resistencia al fuego y fecha de ejecución). Completamente instalado según memoria, planos y especificaciones técnicas. Diámetro exterior de 83 a 110 mm Numero de aletas (ganchos) en función del Diámetro de la tubería: 50/1,5"-2 M6. 63/2"-2 M6. 75/2,5"-3 M6. 90/3"-3 M6. 110/4"-4 M6. 125/5"-4 M6. 160/6"-6 M6. 180/7"-8 M6.	SESENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS 31,14

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		200/8"-8 M6. 225/9"-10 M6. 250/10"-12 M6.	
		- Todas las plantas Antes de realizar la instalación se entregara para aprobación por parte de la DF informe DdP (Declaración de Prestaciones) y la ETE Evaluación Técnica Europea (en ingles ETA, European Technical Assessment)	
		Sistema PROMAT o equivalente aprobado por la DF	
		TREINTA Y UN EUROS con CATORCE CÉNTIMOS	
21.04.03	Ud	Registros cortafuegos EI2 90, 2 hojas Registro cortafuegos 2 H abatibles, EI2 90, medida nominal (hueco obra) 1400x1000 mm, hueco paso 1300x900 mm, gavanizada, Andreu mod. Turia o equivalente aprobado por DF. Registro batiente metálico cortafuegos estándar con clasificación de resistencia al fuego EI2 90, tipo PUERTAS TORRES, formada por hoja con grueso de 63 mm en chapa de acero galvanizado de 0,7 tipo skinpass rellena de lana de roca de alta densidad 150 Kg/m3 y marco perimetral fabricado en acero de alta resistencia de 1,2 mm, con garras de anclaje, 2 bisagras homologadas con marcado CE y una de ellas con rodamientos, junta intumescente perimetral entre marco y hoja, manilla de nylon negra con alma de acero y cerradura cortafuegos homologada según norma UNE EN 1634-1. Acabado estándar de la hoja y el marco en acero galvanizado Características Marco • Marco conformado en acero de alta resistencia de 1,2 mm. • Alojamiento para junta intumescente perimetral de 20x2 mm. • Punto antipalanca. • Provisto de garras de anclaje y agujeros para fijación mediante tornillos Incluida la parte proporcional de coste de puesta en funcionamiento, permisos, boletines, licencias o similares.	579,69
		QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
21.04.04	Ud	Aislamiento conducto metalicos EI120 Paneles 1200 x 600 espesor ULTIMATE Protect Slab 4.0 Alu1 o equivalente aprobado por DF revestido por la cara exterior con una lámina de aluminio reforzado, que actúa como barrera de vapor, para aislamiento por el exterior, capaz de aportar resistencia al fuego en redes de conductos metálicos, de sección rectangular, en las instalaciones térmicas de Climatización de los edificios, tanto residenciales como industriales. Máxima protección en caso de incendio, según EN 13501-1. • Resistencia al fuego en conductos metálicos. Según EN 13501-3, EN 1366-1 y EN 1366-8. • Dispone de marcado CE como panel de protección contra el fuego, según ETA 18/0691. • Instalación rápida y sencilla. • Hasta un 65% más ligero que los productos convencionales. • Máxima compresibilidad, altamente flexible y adaptable. • Óptimos rendimientos térmicos y acústicos con soluciones de bajo espesor. • Cumple los estándares más exigentes de seguridad • Material inerte que no es medio adecuado para el desarrollo de microorganismos. • Producto sostenible. 100% reciclable. Material reciclado >50%. Incluida la parte proporcional de coste de puesta en funcionamiento, permisos, boletines, licencias o similares.	120,91
		CIENTO VEINTE EUROS con NOVENTA Y UN CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 21.05 SEÑALIZACIÓN LUMINISCENTE EVACUACIÓN			
21.05.01	Ud	Señal fotoluminiscente no utilizar en caso de incendio (ascensor) Señal fotoluminiscente NO UTILIZAR EN CASO DE INCENDIO plana o banderola en función de las necesidades de visualización, clase A 350 milicandelas conforme a CTE para distancia de observación hasta 10 m. Fabricada según normas UNE 23033, vida útil 11 años. Capa soporte de 1 mm de espesor, material luminiscente inerte resistente a altas temperaturas con protección exterior UV. Certificada con marca N de AENOR. Montaje en pared con tornillos o adhesivo en función de	5,01

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		los requisitos de Arquitectura.	
		Completamente instalada según memoria, planos y especificaciones técnicas.	
		- Señal de NO UTILIZAR EN CASO DE INCENDIO	
		Modelo IMPLASER referencia EX221L o equivalente aprobado por la DF	
		CINCO EUROS con UN CÉNTIMOS	
21.05.02	Ud	Señal fotoluminiscente salida Señal fotoluminiscente SALIDA plana, clase A 350 milicandelas conforme a CTE para distancia de observación hasta 10 m. Fabricada según normas UNE 23034, vida útil 11 años. Capa soporte de 1 mm de espesor, material luminiscente inerte resistente a altas temperaturas con protección exterior UV. Certificada con marca N de AENOR. Montaje en pared con tornillos o adhesivo en funcion de los requisitos de Arquitectura. Completamente instalada según memoria, planos y especificaciones técnicas. - Señal de SALIDA	6,75
		Modelo IMPLASER referencia EV294L o equivalente aprobado por la DF	
		SEIS EUROS con SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
21.05.03	Ud	Señal fotoluminiscente salida de emergencia Señal fotoluminiscente SALIDA DE EMERGENCIA plana, clase A 350 milicandelas conforme a CTE para distancia de observación hasta 10 m. Fabricada según normas UNE 23034, vida útil 11 años. Capa soporte de 1 mm de espesor, material luminiscente inerte resistente a altas temperaturas con protección exterior UV. Certificada con marca N de AENOR. Montaje en pared con tornillos o adhesivo en funcion de los requisitos de Arquitectura. Completamente instalada según memoria, planos y especificaciones técnicas. - Señal de SALIDA DE EMERGENCIA	7,76
		Modelo IMPLASER referencia EV393L o equivalente aprobado por la DF	
		SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
21.05.04	Ud	Señal fotoluminiscente flecha direccional Señal fotoluminiscente FLECHA DIRECCIONAL plana, clase A 350 milicandelas conforme a CTE para distancia de observación hasta 10 m. Fabricada según normas UNE 23034, vida útil 11 años. Capa soporte de 1 mm de espesor, material luminiscente inerte resistente a altas temperaturas con protección exterior UV. Certificada con marca N de AENOR. Montaje en pared con tornillos o adhesivo en funcion de los requisitos de Arquitectura. Completamente instalada según memoria, planos y especificaciones técnicas. - Señal de FLECHA DIRECCIONAL	7,93
		Modelo IMPLASER referencia EV355L/356L o equivalente aprobado por la DF	
		SIETE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	
21.05.05	Ud	Señal fotoluminiscente sin salida Señal fotoluminiscente SIN SALIDA plana, clase A 350 milicandelas conforme a CTE para dis-	7,93

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		tancia de observación hasta 10 m.	
		Fabricada según normas UNE 23034, vida útil 11 años.	
		Capa soporte de 1 mm de espesor, material luminiscente inerte resistente a altas temperaturas con protección exterior UV.	
		Certificada con marca N de AENOR. Montaje en pared con tornillos o adhesivo en funcion de los requisitos de Arquitectura.	
		Completamente instalada según memoria, planos y especificaciones técnicas.	
		- Señal de SIN SALIDA	
		Modelo IMPLASER referencia EX322L o equivalente aprobado por la DF	SIETE EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS
21.05.06	Ud	Señal fotoluminiscente evacuacion accesible Señal fotoluminiscente ITINERARIO ACCESIBLE plana, clase A 350 milicandelas conforme a CTE para distancia de observación hasta 10 m., para instsalar junto a señal de flecha direccional	7,76
		Fabricada según normas UNE 23034, vida útil 11 años.	
		Capa soporte de 1 mm de espesor, material luminiscente inerte resistente a altas temperaturas con protección exterior UV.	
		Certificada con marca N de AENOR. Montaje en pared con tornillos o adhesivo en funcion de los requisitos de Arquitectura.	
		Completamente instalada según memoria, planos y especificaciones técnicas.	
		- Señal de ITINERARIO ACCESILE	
		Modelo IMPLASER referencia SIA302L/SAI301L o equivalente aprobado por la DF	SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
21.05.07	Ud	Señal fotoluminiscente rampaescaleras Señal fotoluminiscente RAMPA / ESCALERAS plana, clase A 350 milicandelas conforme a CTE para distancia de observación hasta 10 m.	7,76
		Fabricada según normas UNE 23034, vida útil 11 años.	
		Capa soporte de 1 mm de espesor, material luminiscente inerte resistente a altas temperaturas con protección exterior UV.	
		Certificada con marca N de AENOR. Montaje en pared con tornillos o adhesivo en funcion de los requisitos de Arquitectura.	
		Completamente instalada según memoria, planos y especificaciones técnicas.	
		- Señal de SUBIENDO ESCALERAS	
		Modelo IMPLASER referencia EV360L/EV361L o equivalente aprobado por la DF	SIETE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS
21.05.08	Ud	Señal fotoluminiscente riesgo electrico Señal fotoluminiscente RIESGO ELECTRICO plana o banderola en función de las necesidades de visualización, clase A 350 milicandelas conforme a CTE para distancia de observación hasta 10 m.	2,89
		Fabricada según normas UNE 23033, vida útil 11 años.	
		Capa soporte de 1 mm de espesor, material luminiscente inerte resistente a altas temperaturas con protección exterior UV.	
		Certificada con marca N de AENOR. Montaje en pared con tornillos o adhesivo en funcion de los requisitos de Arquitectura.	

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Completamente instalada según memoria, planos y especificaciones técnicas.	
		- Señal de RIESGO ELECTRICO	
		Modelo IMPLASER referencia AD208L o equivalente aprobado por la DF	DOS EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 21.06 EXTINCCIONES AUTOMÁTICAS			
21.06.01	Ud	Central de extincion Suministro e instalación de central de autónoma de detección de incendios y control de extinción para un sector de incendio Siemens XC10 o equivalente aprobado por DF. Completamente certificada de acuerdo con EN12094-1 y EN 54 (EN54-2/A1, EN54-4/A2). Para diferentes tipos de actuadores (solenoides, pirotécnicos, etc). Compatible con todas las series de detectores Siemens convencionales. 4 líneas de detección, 3 entradas supervisadas, 5 salidas de control supervisadas, 5 salidas libres de potencial, 8 salidas de driver, 4 entradas de control. Función de autocalibración para líneas de control de actuadores. Permite la descarga de la configuración mediante herramienta en PC, así como la descarga de una memoria de hasta 512 eventos. Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones. Disparo mediante confirmación de detección cruzada. Incluye XCA1031 Módulo de control común extinción multisector con válvulas direccionales - un módulo por sistema Marca Siemens modelo XC1001-A o equivalente aprobado por la DF.	1.400,27
21.06.02	Ud	kit módulos de entrada Kit Módulo entradas BFDCI222, incluye electronica modelo FDCI222 + caja FDCH291(IP54). Módulo SIEMENS con 4 entradas de contacto sin potencial supervisadas, para confirmación de estados o para activación de alarma. Alimentado por el lazo de control FCNet o CNet. Configuración independiente de cada entrada. Aislador incorporado. Incluye caja de montaje FDCH221. Indicación de estado a través de LED's. Materiales reciclables y respetuosos con el medioambiente (SN36350). Admite diferentes tipo de cable (apantallado/ no apantallado). T:-25°C a +60 °C, Hum. Rel. < 95%.Compatibilidad e.m.:50V/m. Protección EN60529/IEC529 IP65. Certificado acorde a normativa EN54, VDS y LPCB	MIL CUATROCIENTOS EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS 114,28
21.03.18	Ud	FFAA 70W FP120-Z1 Suministro e instalación de Fuente alimentacion 70 W marca Siemens modelo FP120-Z1 70W o equivalente aprobado Voltaje red c.a. AC 98...127 V / AC 196...253 V Fuente de alimentación 70 W Corriente de funcionamiento 2500 mA Capacidad de batería 2x 12 V, 7 Ah or 12 Ah or 17 Ah Categoría de protección IP30 Temperatura de almacenamiento -20...+60 °C Humedad relativa =95 % rel. (no condensation) Dimensiones (A x H x F) 430 x 399 x 124 mm Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones.	CIENTO CATORCE EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS 578,50
21.03.19	Ud	Batería 12V 17Ah Suministro e instalación de batería para sistemas de detección de 12 V 17 Ah, CON CERTIFICADO VdS marca Siemens modelo FA2005-A1 o equivalente aprobado Totalmente instalada, programada y funcionando según planos y pliego de condiciones.	QUINIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS 140,02
21.03.20	Ud	Detector por aspiración Suministro e instalación de detector por aspiración con cobertura hasta 800 m2 marca Siemens FDS241 o equivalente aprobado por la DF Incluye la tecnología de detección de doble longitud de onda (azul & infrarroja) que permite discernir entre humo y polvo. Sensibilidad programable entre 0,03 y 20%/m. Niveles programables de alarma. Software Asyst para cálculo de redes de tubería y configurable en el propio detector o desde la propia central de incendios. Incluye salida 4-20 para aplicaciones industriales y posibilidad de purga de tuberías. Incluye filtro de línea modelo FDAZ292 o equivalente aprobado por la DF	CIENTO CUARENTA EUROS con DOS CÉNTIMOS 3.193,61

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.	
		Clase A. 30 tomas de muestro. Umbral de Fuego a 0.015 % obs/m	
		Marca SIEMENS FDA241 o equivalente aprobado por la DF.	
			TRES MIL CIENTO NOVENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS
2107S5	Ud	Detector óptico humos convencional Suministro e instalación de detector óptico de humo para uso en modo colectivo, base colectiva acople a tubo Incluye dos sensores ópticos (frontal y retrodispersión) y dos sensores térmicos para aplicación en todo tipo de riesgos. Incluye algoritmos de detección ASA Technology configurables según el ambiente en el que estén instalados para discriminar fenómenos engañosos. Aplicable para fuegos latentes y fuegos abiertos. Certificado CE acorde EN54 y VdS. Inmunidad contra las falsas alarmas y contra las interferencias electromagnéticas. Indicador de acción visible a 360°. Aislador contra cortocircuitos incorporado. Materiales reciclables y respetuosos con el medioambiente (SN36350). Admite diferentes tipos de cable (apantallado/ no apantallado) T:-25°C a +60 °C, Hum. Rel. < 95%.Compatibilidad e.m.:50V/m. Protección EN60529/IEC529 con zócalo IP43, acopl. de zócalo IP44 Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.	92,39
		Marca SIEMENS BFDOOT241-A9 o equivalente aprobado por la DF. Incluye Accesorio para falso techo SFT 2000 o equivalente aprobado para la entrada del tubo flexible.	
			NOVENTA Y DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
0101.05	Ud	Filtro en línea modelo FDAZ292 para FDA Filtro en línea modelo Siemens FDAZ292 para equipos de detección Siemens modelo FDA	120,81
			CIENTO VEINTE EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
21.06.07	Ud	Conjunto aviso extinción Suministro e instalación de conjunto para aviso de extinción automática KIT extinción seca colectiva. Incluye: 2ud. (dentro de la sala y fuera). Pulsador de disparo amarillo placa indicadora y etiqueta. 2ud. (dentro de la sala y fuera). Pulsador de paro Azul con enclavamiento con placa indicadora y etiqueta. 2ud. (dentro de la sala y fuera). Sirena on flash prealarma tipo Rolp-lx-rw y letrero de extinción disparada. 2ud (dentro de la sala y fuera). Incluye señal pulsadores disparo y bloqueo. CARTEXTINCION Cartel indicador extinción "Sistema de extinción de incendios, evacuar la zona al sonar la alarma No entrar" ES2:SENALDISPAROYP Señal fotoluminiscente indicación pulsador de disparo y bloqueo de extinción ON/OFF Totalmente instalado, programado y funcionando según planos y pliego de condiciones.	557,83
		Marca SIEMENS KITSECAXC10CE. o equivalente aprobado por la DF. Incluye Accesorio para falso techo SFT 2000 o equivalente aprobado para la entrada del tubo flexible.	
			QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS
21.03.21	MI	TUBO ASPIRACIÓN M25 ABS IGNÍFUGO V0 Tubo de aspiración M25 ABS Ignífugo V0 según prueba UL94 (autoextinguible en 10 segundos sin goteo) color rojo con parte de accesorios de la misma calidad, tapa final, grapas de fijación metálicas, taladros de muestreo de aire y marcado con adhesivo normalizado. Tubería de 3 metros de longitud cada tramo con diámetro exterior de 25 mm e interior de 21 mm y material ABS (Acrilonitrilo-Butadieno-Estireno), libre de halógenos. Color rojo. Montaje grapado a soportes . Incluye parte proporcional de accesorio pasa muros PIP-020 Completamente instalado según memoria, planos y especificaciones técnicas.	13,00
		Modelo 530-TUB	
			TRECE EUROS
21.06.10	Ud	Punto detección convencional tubo rígido Punto de detección de incendios convencional para instalación eléctrica vista de detectores, pul-	63,40

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		sadores, sirenas, letreros, contactor de paso de gas, electroválvulas, pesaje, corte ventilación, etc. realizado en tubo de plástico rígido libre de halógenos enchufable , cinta roja para su identificación, cable manguera de par trenzado de 2 hilos de 1,5 mm2 de sección, libre de halógenos, resistente al fuego 30 minutos mínimo (AS+) Cca-s1b, d1, a1 , cajas de derivación incluyendo etiquetado dpor pegatina dentro y fuera de la caja, accesorios de unión y pequeño material de fijación.	
		Completamente instalado según memoria, planos y especificaciones técnicas.	
		Modelo EHF de AISCAN EHF32 o equivalente aprobado por la DF	
21.06.11	Ud	Batería extinción CPD Batería de 8cil en simple fila de 140L, 300 bar, IG-541, SIEX Constant & Controlled Flow Technolog o equivalente aprobado por la DF Con manómetro de contactos eléctricos. Aprobado VdS. Combi Manifold Systems Batería de cilindros con válvula de flujo y presión constante modelo RGS-MAM-RD9/11, construidas en latón para una presión de trabajo de 300 bar, equipadas con disco de rotura y manómetro de contactos eléctricos. El cilindro o cartucho piloto incorpora actuador eléctrico y manual y los cilindros esclavos te o codo de conexión. El conjunto incluye latiguillos flexibles de disparo (DH 11 / FH-6PO/ FH-7PO/ DH 10), latiguillos flexibles de descarga (DH-15/ DH-16/ FH-15CO/ DH 20/ DH 21), válvulas de retención (VALAN-15CO/ VA-LAN-20A), válvula de purga (POVV8), colector Combi Manifold System (CMS-CMFxx-xx) y herrajes de soportación a pared. Batería cargada con 465,2 kg de IG-541 (52% N2 + 40% Ar + 8% CO2). Aprobado VdS. IG-541 Inundación total EN 15.001 Riesgo ClaseA 45,70% T = 20°C 120 seg CPD VOL= 86,08 M2 X (0,4 + 2,8 + 2,8) M 1 ud INTERRUPTOR DE PRESION 1/4" MODELO POINPRE6-6L LATON 1 ud AMDNC CABEZAL DE MONITORIZACION Y CONTROL NORMALMENTE CERRADO DE MODELO 227AMDC PARA SUPERVISAR LA CORRECTA INSTALACIÓN DEL CABEZAL DE ACTIVACIÓN. 4 ud DIFUSOR RADIAL 360° DE 1" MODELO FEDR25 CON PLACA CALIBRADA DE 1" 2 ud DIFUSOR RADIAL 360° DE 3/8" MODELO FEDR10 CON PLACA CALIBRADA DE 3/8" MODELO POPC10 1 ud JUEGO LETREROS IG-541 8 ud EMB EMBALAJE PARA BOTELLA 1 ud Módulo de salida para actuador electrico 1 ud Módulo entrada recogida peso cilindros 1 ud Módulo salida parada clima de la sala	SESENTA Y TRES EUROS con CUARENTA CÉNTIMOS 25.797,83
		Completamente instalado según memoria, planos y especificaciones técnicas.	
		Modelo SIEX Constant & Controlled Flow Technolog o equivalente aprobado por la DF	
21.06.12	Ud	Batería extinción Sala técnica Batería de 3 cil en simple fila de 140L, 300 bar, IG-541, SIEX?? Constant & Controlled Flow Technolog o equivalente aprobado por la DF Con manómetro de contactos eléctricos. Aprobado VdS. Combi Manifold Systems Batería de cilindros con válvula de flujo y presión constante modelo RGS-MAM-RD9/11, construidas en latón para una presión de trabajo de 300 bar, equipadas con disco de rotura y manómetro de contactos eléctricos. El cilindro o cartucho piloto incorpora actuador eléctrico y manual y los cilindros esclavos te o codo de conexión. El conjunto incluye latiguillos flexibles de disparo (DH 11 / FH-6PO/ FH-7PO/ DH 10), latiguillos flexibles de descarga (DH-15/ DH-16/ FH-15CO/ DH 20/ DH 21), válvulas de retención (VALAN-15CO/ VA-LAN-20A), válvula de purga (POVV8), colector Combi Manifold System (CMS-CMFxx-xx) y herrajes de soportación a pared. Batería cargada con 465,2 kg de IG-541 (52% N2 + 40% Ar + 8% CO2).	VEINTICINCO MIL SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS 25.605,56

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Aprobado VdS. IG-541 Inundación total EN 15.001 Riesgo ClaseA 45,70% T = 20°C 120 seg SALA TECNICA CPD VOL= 29,24 M2 X (0,4 + 2,8 + 2,8) M 1 ud INTERRUPTOR DE PRESION 1/4" MODELO POINPRE6-6L LATON 1 ud CABEZAL DE MONITORIZACION Y CONTROL NORMALMENTE CERRADO DE MODELO 227AMDC PARA SUPERVISAR LA CORRECTA INSTALACIÓN DEL CABEZAL DE ACTIVACIÓN. 4 ud DIFUSOR RADIAL 360° DE 3/4" MODELO FEDR20 CON PLACA CALIBRADA DE 3/4" 2 ud DIFUSOR RADIAL 360° DE 3/8" MODELO FEDR10 CON PLACA CALIBRADA DE 3/8" 1 ud JUEGO LETREROS IG-541 3 ud EMB EMBALAJE PARA BOTELLA 1 ud Módulo de salida para actuador electrico 1 ud Módulo entrada recogida peso cilindros 1 ud Módulo salida parada clima de la sala Completamente instalado según memoria, planos y especificaciones técnicas. Modelo SIEX Constant & Controlled Flow Technolog o equivalente aprobado por la DF	
21.06.13	Ud	Compuerta de sobrepresión Conjunto de compuerta sobrepresion formado por: - COMPUERTA DE SOBREPRESION DE 500 X 500 MMEspecialmente diseñada para el alivio de gas en sistemas fijos de extincion de incendios. Fabricada en acero galvanizado y acabado en color blanco RAL9010. Y resistencia al fuego durante 4 horas, según la norma EN 1634-1 2014 - CUBIERTA PARA INTERIORES EN FORMA DE REJILLA DE 500 X 500 Fabricada en acero con acabados en color blanco RAL 9010 - EMBOCADURA EXTERIOR CON CUBIERTA DINAMICA 500X500 Fabricada en acero con acabados en color blanco RAL 9010. Completamente instalado según memoria, planos y especificaciones técnicas. Marca SIEX o equivalente aprobado por la DF	VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS CINCO EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS 3.488,92
21.06.14	Ud	Pruebas de la instalación Pruebas de la instalación (2 salas) según norma UNE incluyendo: - Prueba neumática de tubería a 3 bar con N2 o aire 10 min según la NFPA 2001. Al finalizar los 10 minutos, la pérdida de presión no debe exceder el 20% de la presión de prueba. - Prueba hidráulica de colectores a 65 bar 2 min. (fábrica) - Limpieza interior de tuberías mediante soplado con aire o N2 seco. - DOOR FAN TEST para comprobar la estanqueidad de la sala mediante equipo y software específico - Prueba de quemado de hilo y de resistencias de 12 ohm. - El equipo de clima de las salas debe parar en caso de disparo de la extincion automatica.	TRES MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS 3.645,18
SUBCAPÍTULO 21.07 PRUEBAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL			
21.07.01	Ud	Pruebas de aceptación Pruebas en la ejecución y de puesta en servicio de la instalación incluyendo todos los medios de personal y materiales necesarios, documentación, protocolos de pruebas, estadillos, etc. conforme al Pliego de condiciones técnicas. Incluye: - Prueba hidráulica de la instalación de BIES - Door Fan Test (CPD y Sala Tecnica) - Prueba detector aspiracion, cable lineal 1 metro y resisitencia de 12 ohm - Prueba funcional de la instalación de EXTINCIÓN según RIPCI - Prueba funcional de la instalación de DETECCIÓN según RIPCI	TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS 9.319,23

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		- Prueba funcional de la instalación de Megafonia de Emergencia	
			NUEVE MIL TRESCIENTOS DIECINUEVE EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS
21.07.02	Ud	Documentación final de obra y autorización Documentación final obra según se indica en el Pliego de Condiciones Técnicas, incluyendo elaboración del proyecto de PCI con dirección de obra visado por Colegio profesional (solo en caso necesario), Plan de seguridad y salud, manuales de instrucciones, planos, protocolos de pruebas y estadillos, certificados, tasas y Autorización de la Instalación de PCI por la Comunidad de Madrid. Registro en Industria de las modificaciones realizadas en cada disciplina de instalaciones	1.852,23
			MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS
21.07.03	Ud	Limpieza, pintura final y señalización Limpieza, repasos de pintura final y señalización de todas las partes de la instalación de acuerdo con los criterios de la Dirección Facultativa y de la normativa vigente incluyendo las tuberías, válvulas, bombas CI, cajas eléctricas de derivación, armarios eléctricos, etc. Se incluyen carteles de señalización tipo MÜPRO, flechas de flujo, rótulos y placas grabadas, placas para válvulas y todo medio necesario para la correcta identificación de las partes de la instalación. Incluir: - 2 Planos enmarcado ESQUEMA VERTICAL EXTINCIÓN - 2 Planos enmarcado ESQUEMA VERTICAL DETECCIÓN	1.539,39
			MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMÁTICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 15 GESTIÓN DE RESIDUOS			
SUBCAPÍTULO 15.01 Clasificación y almacenaje de residuos			
GRTT.2aa	t	Carga mec RCDs material de excavación 17 05 04 Carga de RCDs compuestos por tierras y piedras (LER 17 05 04) de una densidad aproximada de 1.8 t/m3 realizada mediante medios mecánicos.	0,41
GRNO.2b	t	Clasificación mecánica RCDs en obra Recogida y clasificación selectiva por fracciones de residuos no peligrosos en la zona de almacenamiento de residuos de la obra (excepto tierras y piedras de excavación) realizados mediante medios mecánicos, sin incluir la carga en contenedor o camión.	7,37
GRNT.2aa	t	Carga mec RCDs hormigón 17 01 01 Carga de RCDs compuestos por hormigón (LER 17 01 01) de una densidad aproximada de 1.5 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.	0,49
GRNT.2ba	t	Carga mec RCDs tejas y materiales cerámicos 17 01 03 Carga de RCDs compuestos por tejas y materiales cerámicos (LER 17 01 03) de una densidad aproximada de 0.9 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.	0,82
GRNT.2ca	t	Carga mec RCDs metales mezclados 17 04 07 Carga de RCDs compuestos por metales mezclados (LER 17 04 07) de una densidad aproximada de 2 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.	0,37
GRNT.2da	t	Carga mec RCDs madera 17 02 01 Carga de RCDs compuestos por madera (LER 17 02 01) de una densidad aproximada de 0.5 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.	1,48
GRNT.2eb	t	Carga man RCDs vidrio 17 02 02 Carga de RCDs compuestos por vidrio (LER 17 02 02) de una densidad aproximada de 1 t/m3 en contenedor realizada mediante medios manuales.	24,31
GRNT.2fb	t	Carga man RCDs plástico 17 02 03 Carga de RCDs compuestos por plástico (LER 17 02 03) de una densidad aproximada de 0.5 t/m3 en contenedor realizada mediante medios manuales.	24,30
GRNT.2gb	t	Carga man RCDs papel y cartón 20 01 01 Carga de RCDs compuestos por papel y cartón (LER 20 01 01) de una densidad aproximada de 0.3 t/m3 en contenedor realizada mediante medios manuales.	24,30
GRNT.2ha	t	Carga mec RCDs mezclas bituminosas 17 03 02 Carga de RCDs compuestos por mezclas bituminosas (LER 17 03 02) de una densidad aproximada de 0.8 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.	0,93
GRNT.2ia	t	Carga mec RCDs materiales a base de yeso 17 08 02 Carga de RCDs compuestos por materiales a base de yeso (LER 17 08 02) de una densidad aproximada de 0.7 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.	1,06
GRNT.2ja	t	Carga mec RCDs residuos mezclados 17 09 04 Carga de RCDs compuestos por residuos mezclados (LER 17 09 04) de una densidad aproximada de 1 t/m3 en camión o contenedor realizada mediante medios mecánicos.	0,74
GRPO.3eb	u	Suministro y llenado contenedor RP 1000 l Suministro, etiquetado y llenado de contenedor de 1000 litros de capacidad con residuos peligrosos de construcción y demolición.	265,67
MMRB.2b	u	Contenedor residuos peligros 1000 l Contenedor de 1000 litros de capacidad para almacenar residuos peligros de construcción y demolición en obra.	225,00
GRTT.5ac	u	Transporte contenedor tierras/desbroce 4 m3 30 km. Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de con tierras y piedras o material de desbroce de 4 m3 de capacidad considerando una distancia de transporte de 30 km, realizado por transportista autorizado.	57,84

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
GRNT.5ac	u	Transporte contenedor RCDs 4 m3 30 km. Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 4 m3 de capacidad a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de transporte de 30 km, realizado por transportista autorizado.	57,84
		CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
GRNT.5bc	u	Transporte contenedor RCDs 6 m3 30 km. Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 6 m3 de capacidad a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de transporte de 30 km, realizado por transportista autorizado.	76,06
		SETENTA Y SEIS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
GRNT.5cc	u	Transporte contenedor RCDs 12 m3 30 km. Entrega en obra, recogida y transporte de contenedor de RCDs de 12 m3 de capacidad a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de transporte de 30 km, realizado por transportista autorizado.	94,28
		NOVENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
GRPT.1ab	u	Transporte RP camión 8 bidones/ó 2 cont 1m3 30km Carga y transporte de hasta 8 bidones de 200 litros paletizados -ó 2 contenedores de 1 m3- con residuos de construcción y demolición peligrosos en camión grúa de 3.5 t realizado por transportista autorizado a instalación de valorización y/o eliminación considerando una distancia de 30 km, los tiempos de carga y espera y los trámites documentales, todo ello según la normativa vigente.	73,87
		SETENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 15.03 Depósito de los residuos en instalaciones autorizadas			
GRTD.1a	t	Depósito de RCDs material de excavación Depósito de tierras y piedras (distintas de las especificadas en el código 17 05 03) procedentes de la excavación con una densidad aproximada de 1.80 t/m3 y un coeficiente de esponjamiento de 1.40, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 05 04 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	2,28
		DOS EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
GRND.1aa	t	Depósito RCDs hormigón LER 17 01 01 Depósito de residuos compuestos por hormigón en masa en fragmentos inferiores a 60 cm, con una densidad mayor de 2 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 01 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	3,64
		TRES EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
GRND.2a	t	Depósito RCDs materiales cerámicos limpios LER 17 01 03 Depósito de residuos compuestos por tejas y materiales cerámicos exentos de hierro, madera o cualquier material no pétreo, con una densidad mayor de 1.2 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 01 03 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	5,47
		CINCO EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
GRND.3a	t	Depósito de RCDs metales mezclados Depósito de residuos compuestos por metales mezclados, con una densidad aproximada de 4 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 04 07 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	6,38
		SEIS EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	
GRND.4a	t	Depósito de RCDs madera Depósito de residuos compuestos por madera con una densidad aproximada de 0.5 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 02 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	13,66
		TRECE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
GRND.5a	t	Depósito de vidrio Depósito de residuos compuestos por vidrio con una densidad aproximada de 1 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 02 02 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	27,33
		VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
GRND.6a	t	Depósito de plástico Depósito de residuos compuestos por plástico con una densidad aproximada de 0.5 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 02 03 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	27,33
		VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
GRND.7a	t	Depósito de RCDs papel y cartón Depósito de residuos compuestos por papel y cartón con una densidad aproximada de 0.1 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 20 01 01 de la	15,48

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
		Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	
GRND.8a	t	Depósito de mezclas bituminosas Depósito de residuos compuestos por mezclas bituminosas (distintas de las especificadas en el código 17 03 01*), con una densidad aproximada de 0.8 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 03 02 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	QUINCE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS 9,11
GRND.9a	t	Depósito de RCDs materiales a base de yeso Depósito de residuos compuestos por materiales de construcción a base de yeso (distintos de los especificados en el código 17 08 01*), con una densidad aproximada de 0.7 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 08 02 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	NUEVE EUROS con ONCE CÉNTIMOS 13,66
GRND10b	t	Depósito RCDs mezclados LER 17 09 04 Depósito de residuos mezclados de construcción y demolición (distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03) con entre el 50% y 70% de material no reciclable con una densidad de entre 0.50 y 0.8 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de RCDs con código 17 09 04 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	TRECE EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS 20,04
GRPD.1ge	u	Depósito RP LER 17 09 03* contenedor 1000 l Depósito de contenedor de 1000 litros de residuos peligrosos con código 17 09 03* de la Lista Europea de Residuos (LER) según Decisión 2014/955/UE compuestos por otros residuos de construcción y demolición que contienen sustancias peligrosas, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de residuos peligrosos de construcción y demolición, según la normativa vigente.	VEINTE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS 432,67
GRND11a	t	Depósito de mezcla residuos municipales Depósito de mezcla de residuos municipales (basura), con una densidad aproximada de 0.8 t/m3, en instalación autorizada para la valorización y/o eliminación de residuos con código 20 03 01 de la Lista Europea de Residuos (LER) vigente.	CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS 8,20
			OCHO EUROS con VEINTE CÉNTIMOS

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 16 SEGURIDAD Y SALUD			
SUBCAPÍTULO 16.01 INSTALACIONES BIENESTAR			
16.01.01	m	ACOMETIDA ELECT. CASETA 4x6 mm². Acometida provisional de electricidad a caseta de obra, desde el cuadro general formada por manguera flexible de 4x6 mm2. de tensión nominal 750 V., incorporando conductor de tierra color verde y amarillo, fijada sobre apoyos intermedios cada 2,50 m. instalada.	32,49
		TREINTA Y DOS EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
16.01.02	u	ACOMETIDA PROV.FONTANERÍA 25 mm. Acometida provisional de fontanería para obra de la red general municipal de agua potable hasta una longitud máxima de 8 m., realizada con tubo de polietileno de 25 mm. de diámetro, de alta densidad y para 10 atmósferas de presión máxima con collarín de toma de fundición, p.p. de piezas especiales de polietileno y tapón roscado, incluso derechos y permisos para la conexión, terminada y funcionando, y sin incluir la rotura del pavimento.	185,87
		CIENTO OCHENTA Y CINCO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
16.01.03	u	ACOMETIDA PROVIS. SANEAMIENTO Acometida provisional de saneamiento de caseta de obra a la red general municipal, hasta una distancia máxima de 8 m., formada por: rotura del pavimento con compresor, excavación manual de zanjas de saneamiento en terrenos de consistencia dura, colocación de tubería de hormigón en masa de enchufe de campana, con junta de goma de 20 cm. de diámetro interior, tapado posterior de la acometida y reposición del pavimento con hormigón en masa H-150, sin incluir formación del pozo en el punto de acometida y con p.p. de medios auxiliares.	298,72
		DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	
16.01.04	u	ACOMETIDA PROV.TELÉF.A CASETA Acometida provisional de teléfono a caseta de obra, según normas de la C.T.N.E.	244,25
		DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
16.01.07	mes	ALQUILER CASETA COMEDOR 18 m2 Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para comedor de obra de 7,87x2,33x2,30 m. de 18,40 m2. Estructura y cerramiento de chapa galvanizada pintada, aislamiento de poliestireno expandido autoextinguible, interior con tablero melaminado en color. Cubierta en arco de chapa galvanizada ondulada reforzada con perfil de acero; fibra de vidrio de 60 mm., interior con tablex lacado. Suelo de aglomerado revestido con PVC continuo de 2 mm., y poliestireno de 50 mm. con apoyo en base de chapa galvanizada de sección trapezoidal. Puerta de 0,8x2 m., de chapa galvanizada de 1mm., reforzada y con poliestireno de 20 mm., picaporte y cerradura. Dos ventanas aluminio anodizado corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220 V., toma de tierra, automático, 2 fluorescentes de 40 W., enchufes para 1500 W. y punto luz exterior de 60 W. Con transporte a 200 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	209,13
		DOSCIENTOS NUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
16.01.08	mes	ALQUILER CASETA VESTUARIOS 18,40 m². Mes de alquiler (min. 12 meses) de caseta prefabricada para vestuarios de obra de 7,87x2,33x2,30 m. de 18,40 m2. Estructura de acero galvanizado. Cubierta y cerramiento lateral de chapa galvanizada trapezoidal de 0,6 mm. reforzada con perfiles de acero, interior prelacado. Suelo de aglomerado hidrófugo de 19 mm. puerta de acero de 1mm., de 0,80x2,00 m. pintada con cerradura. Ventana fija de cristal de 6 mm., recercado con perfil de goma. Con transporte a 200 km.(ida). Entrega y recogida del módulo con camión grúa. Según R.D. 486/97.	209,13
		DOSCIENTOS NUEVE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
16.01.10	u	PERCHA PARA DUCHA O ASEO Percha para aseos o duchas en aseos de obra, colocada.	9,51
		NUEVE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
16.01.11	u	PORTARROLLOS INDUS.C/CERRADUR Portarrollos industrial con cerradura de seguridad, colocado, (amortizable en 3 usos).	21,58
		VEINTIUN EUROS con CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS	
16.01.12	u	ESPEJO VESTUARIOS Y ASEOS Espejo para vestuarios y aseos, colocado.	27,07
		VEINTISIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
16.01.13	u	JABONERA INDUSTRIAL 1 LITRO Dosificador de jabón de uso industrial de 1 l. de capacidad, con dosificador de jabón colocada (amortizable en 3 usos).	20,15
		VEINTE EUROS con QUINCE CÉNTIMOS	
16.01.14	u	SECAMANOS ELÉCTRICO Secamanos eléctrico por aire, colocado (amortizable en 3 usos).	68,05
		SESENTA Y OCHO EUROS con CINCO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMATICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
16.01.15	u	HORNO MICROONDAS Horno microondas de 18 litros de capacidad, con plato giratorio incorporado (amortizable en 5 usos).	48,28
		CUARENTA Y OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
16.01.16	u	TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL Taquilla metálica individual para vestuario de 1,80 m. de altura en acero laminado en frío, con tratamiento antifosfatante y anticorrosivo, con pintura secada al horno, cerradura, balda y tubo percha, lamas de ventilación en puerta, colocada, (amortizable en 3 usos).	54,42
		CINCUENTA Y CUATRO EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
16.01.17	u	MESA MELAMINA PARA 10 PERSONAS Mesa de melamina para comedor de obra con capacidad para 10 personas, (amortizable en 4 usos).	94,00
		NOVENTA Y CUATRO EUROS	
16.01.18	u	BANCO MADERA PARA 5 PERSONAS Banco de madera con capacidad para 5 personas, (amortizable en 2 usos).	92,94
		NOVENTA Y DOS EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
16.01.19	u	DEPÓSITO-CUBO DE BASURAS Cubo para recogida de basuras. (amortizable en 2 usos).	52,85
		CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
16.01.20	u	BOTIQUÍN DE URGENCIA Botiquín de urgencia para obra con contenidos mínimos obligatorios, colocado.	149,47
		CIENTO CUARENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
16.01.21	u	REPOSICIÓN BOTIQUÍN Reposición de material de botiquín de urgencia.	114,42
		CIENTO CATORCE EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
16.01.22	u	CAMILLA PORTÁTIL EVACUACIONES Camilla portátil para evacuaciones. (amortizable en 10 usos).	20,50
		VEINTE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
16.01.23	u	CONVECTOR ELÉCT. MURAL 1500 W. Convector eléctrico mural de 1500 W. instalado. (amortizable en 5 usos)	19,94
		DIECINUEVE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMÁTICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 16.02 SEÑALIZACIÓN			
15.02.02	u	BALIZA LUMINOSA INTERMITENTE Foco de balizamiento intermitente, (amortizable en cinco usos). s/ R.D. 485/97.	73,22
15.02.03	m	BANDEROLA SEÑALIZACIÓN COLGANTE Banderola de señalización colgante realizada de plástico de colores rojo y blanco, reflectante, amortizable en tres usos, colocación y desmontaje sobre soportes existentes. s/ R.D. 485/97.	1,90
15.02.04	m	BANDEROLA SEÑALIZACIÓN I. POSTES Banderola de señalización colgante realizada de plástico de colores rojo y blanco, reflectante, i/soporte metálico de 1.20 m. (amortizable en tres usos), colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	6,52
15.02.07	u	SEÑAL TRIANGULAR L=70cm. I/SOPORTE Señal de seguridad triangular de L=70 cm., normalizada, con trípode tubular, amortizable en cinco usos, i/colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	28,61
15.02.08	u	SEÑAL CUADRADA L=60cm.I/SOPORTE Señal de seguridad cuadrada de 60x60 cm., normalizada, con soporte de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	27,04
15.02.09	u	SEÑAL CIRCULAR D=60cm. I/SOPORTE Señal de seguridad circular de D=60 cm., normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado de 80x40x2 mm. y 2 m. de altura, amortizable en cinco usos, i/p.p. de apertura de pozo, hormigonado H-100/40, colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	35,25
15.02.10	u	PLACA SEÑALIZACIÓN RIESGO Placa señalización-información en PVC serigrafiado de 50x30 cm., fijada mecánicamente, amortizable en 3 usos, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 485/97.	7,94
SUBCAPÍTULO 16.03 PROTECCIONES COLECTIVAS			
16.03.01	m2	CERRAMIENTOS Y SELLADOS VERTICALES PLADUR 15A+48+15A c/400 Tabique de sistema de paneles de yeso laminado (PYL), formado por 1 placa estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010) de 15 mm de espesor atornillada a cada lado de una estructura de acero galvanizado, de canales horizontales de 48 mm de ancho y montantes verticales, con una modulación de 400 mm de separación a ejes entre montantes, con aislamiento térmico-acústico en el interior del tabique formado por panel de lana mineral (MW). Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 ó Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, tornillería, bandas de estanqueidad, limpieza y medios auxiliares. Conforme a CTE DB-HE, CTE DB-HR, UNE 102043:2013, ATEDY y NTE-PTP. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	58,57
16.03.02	m	BARANDILLA PUNTALES Y TUBOS Barandilla de protección de perímetros de forjados, compuesta por puntales metálicos telescópicos colocados cada 2,5 m., (amortizable en 8 usos), fijado por apriete al forjado, pasamanos y travesaño intermedio formado por tubo 50 mm. (amortizable en 10 usos), pintado en amarillo y negro, y rodapié de 15x5 cm. (amortizable en 3 usos), para aberturas corridas, incluso colocación y desmontaje. s/ R.D. 486/97.	12,78

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMÁTICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
16.03.03	m	ALQUILER VALLA ENREJADOS GALVAN. Alquiler m./mes de valla realizada con paneles prefabricados de 3.50x2,00 m. de altura, enrejados de 80x150 mm. y D=8 mm. de espesor, soldado a tubos de D=40 mm. y 1,50 mm. de espesor, todo ello galvanizado en caliente, sobre soporte de hormigón prefabricado separados cada 3,50 m., incluso accesorios de fijación, p.p. de portón, considerando un tiempo mínimo de 12 meses de alquiler, incluso montaje y desmontaje. s/ R.D. 486/97.	6,70
		SEIS EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
16.03.04	u	LÁMPARA PORTATIL MANO Lámpara portátil de mano, con cesto protector y mango aislante, (amortizable en 3 usos). s/ R.D. 486/97.	7,51
		SIETE EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
16.03.05	u	TOMA DE TIERRA R80 Ohm R=150 Ohm Toma de tierra para una resistencia de tierra $R \leq 80$ Ohmios y una resistividad $R=150$ Ohm formada por arqueta de ladrillo macizo de 24x11,5x7 cm, tapa de hormigón armado, tubo de PVC de D=75 mm, electrodo de acero cobrizado 14,3 mm y 200 cm, de profundidad hincado en el terreno, línea de t.t. de cobre desnudo de 35 mm ² , con abrazadera a la pica, instalado. Según ITC-BT-18 y MIE-BT-039 del REBT (R.D. 842/2002) y R.D. 614/2001. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	253,46
		DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
16.03.06	u	CUADRO DE OBRA 100 A MODELO 20 Cuadro de obra trifásico 100 A, compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster con salida inferior por toma de corriente y salida interior por bornes fijos, soportes, manecilla de sujeción y/o anillos de elevación, con cerradura, MT General de 4x100 A, 4 diferenciales de 2x40 A 30 mA, 4x40 A 30 mA, 4x40 A 30 mA y 4x63 A 30 mA, respectivamente, 10 MT por base, dos de 2x16 A, dos de 4x16 A, uno de 4x32 A, uno de 4x63 A y cuatro de 2x16 A, incluyendo cableado, rótulos de identificación, 10 bases de salida y p.p. de conexión a tierra, instalado (amortizable en 4 obras), según ITC-BT-33 del REBT (R.D. 842/2002), R.D. 614/2001 y UNE-EN 61439-4:2013. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	1.775,13
		MIL SETECIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
16.03.07	u	CUADRO GENERAL OBRA P_{máx}.40kW Cuadro general de mandos y protección de obra para una potencia máxima de 40 kW. compuesto por armario metálico con revestimiento de poliéster, de 90x60 cm., índice de protección IP 559, con cerradura, interruptor automático magnetotérmico más diferencial de 4x125 A., un interruptor automático magnetotérmico de 4x63 A., y 5 interruptores automáticos magnetotérmicos de 2x25 A., incluyendo cableado, rótulos de identificación de circuitos, bornes de salida y p.p. de conexión a tierra, para una resistencia no superior de 80 Ohmios, instalado. (amortizable en 4 obras). s/ R.D. 486/97.	360,94
		TRESCIENTOS SESENTA EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
16.03.08	u	EXTINTOR POLVO ABC 6 kg. PR.INC. Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 34A/233B, de 6 kg. de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor, según norma UNE 23110. Medida la unidad instalada. s/ R.D. 486/97.	90,76
		NOVENTA EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
16.03.09	m2	PROTECC. HORIZ. CUAJADO TABLONES Protección horizontal de huecos con cuajado de tabloncillos de madera de pino de 20x7 cm. unidos a clavazón, incluso instalación y desmontaje. (amortizable en 10 usos). s/ R.D. 486/97.	26,78
		VEINTISEIS EUROS con SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMÁTICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
SUBCAPÍTULO 16.04 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL			
16.04.01	u	CASCO DE SEGURIDAD Casco de seguridad con arnés de adaptación. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	4,09
		CUATRO EUROS con NUEVE CÉNTIMOS	
16.04.02	u	PANTALLA SEGURIDAD SOLDADOR Pantalla manual de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	3,20
		TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	
16.04.03	u	PANTALLA CASCO SEGURIDAD SOLDAR Pantalla de seguridad para soldador, con fijación en cabeza, (amortizable en 5 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	7,97
		SIETE EUROS con NOVENTA Y SIETE CÉNTIMOS	
16.04.04	u	GAFAS CONTRA IMPACTOS Gafas protectoras contra impactos, incoloras, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	6,83
		SEIS EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
16.04.05	u	SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 1 FILTRO Semi-mascarilla antipolvo un filtro, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	17,89
		DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
16.04.06	u	FILTRO RECAMBIO MASCARILLA Filtro recambio de mascarilla para polvo y humos. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,17
		DOS EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	
16.04.07	u	CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS Protectores auditivos con arnés a la nuca, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	6,80
		SEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	
16.04.08	u	JUEGO TAPONES ANTIRUIDO SILIC. Juego de tapones antiruido de silicona ajustables. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	3,00
		TRES EUROS	
16.04.09	u	FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR Faja protección lumbar, (amortizable en 4 usos). Certificado CE EN385. s/ R.D. 773/97.	6,10
		SEIS EUROS con DIEZ CÉNTIMOS	
16.04.10	u	CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS Cinturón portaherramientas, (amortizable en 4 usos).	12,83
		DOCE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
16.04.11	u	MONO DE TRABAJO POLIESTER-ALGODÓN Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	23,56
		VEINTITRES EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
16.04.12	u	PAR DE POLAINAS SOLDADURA Par de polainas para soldador (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Indivi- dual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comuni- dad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	2,23
		DOS EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS	
16.04.14	u	MANDIL CUERO PARA SOLDADOR Mandil de cuero para soldador, (amortizable en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	8,28
		OCHO EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS	
16.04.15	u	PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo y rojo, (amortizable en 3 usos). Certifi- cado CE. s/ R.D. 773/97.	15,39
		QUINCE EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
16.04.16	u	PAR GUANTES DE LONA Par guantes de lona protección estándar. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	4,41
		CUATRO EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMÁTICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
16.04.17	u	PAR GUANTES DE LÁTEX-ANTIC. Par guantes de goma látex-anticorte. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	2,74
		DOS EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
16.04.18	u	PAR GUANTES USO GENERAL SERRAJE Par de guantes de uso general de lona y serraje. Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	3,00
		TRES EUROS	
16.04.19	u	PAR GUANTES SOLDADOR Par de guantes para soldador, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	4,08
		CUATRO EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
16.04.20	u	PAR GUANTES AISLANTES 1000 V. Par de guantes aislantes para protección de contacto eléctrico en tensión de hasta 10.000 V, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	27,79
		VEINTISIETE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
16.04.21	u	PAR GUANTES EXTINCIÓN INCENDIOS Par de guantes para extinción de incendios, de fibra Nomex aluminizado, (amortizables en 2 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	84,07
		OCHENTA Y CUATRO EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
16.04.23	u	PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	20,90
		VEINTE EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS	
16.04.24	u	PAR RODILLERAS Par de rodilleras ajustables de protección ergonómica, (amortizables en 3 usos). Certificado CE. s/ R.D. 773/97.	5,70
		CINCO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS	
SUBCAPÍTULO 16.05 MANO DE OBRA DE SEGURIDAD			
16.05.01	u	COSTO MENSUAL DE CONSERVACIÓN Costo mensual de conservación de instalaciones provisionales de obra, considerando 2 horas a la semana un oficial de 2ª.	282,54
		DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
16.05.02	u	COSTO MENSUAL LIMPIEZA Y DESINF. Costo mensual de limpieza y desinfección de casetas de obra, considerando dos horas a la semana un peón ordinario.	289,26
		DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	
16.05.03	u	COSTO MENSUAL FORMACIÓN SEG.HIG. Costo mensual de formación de seguridad y salud en el trabajo, considerando una hora a la semana y realizada por un encargado.	161,45
		CIENTO SESENTA Y UN EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
16.05.04	u	RECONOCIMIENTO MÉDICO BÁSICO I Reconocimiento médico básico I anual trabajador, compuesto por control visión, audiometría y analítica de sangre y orina con 6 parámetros.	121,08
		CIENTO VEINTIUN EUROS con OCHO CÉNTIMOS	

CUADRO DE PRECIOS 1

ST-2026-0-45 OBRAS DE REFORMA Y ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES VARIAS DE LOS ESPACIOS DEL SERVICIO DE INFORMÁTICA Y EL NUEVO CPD EN LA PLANTA SOTANO 2 DEL EDIFICIO PRINCIPAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL

CÓDIGO	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
CAPÍTULO 17 CONTROL DE CALIDAD			
17.01	UD	Comprobación de la conformidad de placas de yeso laminado, mediante la realización de ensayos de laboratorio para determinar el aspecto superficial y las dimensiones, la forma, la masa, la resistencia a flexión, la resistencia al impacto y la absorción, s/UNE-EN 520-2005	284,11
		DOSCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	
17.02	UD	Comprobación de la conformidad de techos registrables de escayola o similar, mediante ensayos de laboratorio para determinar el aspecto superficial, las tolerancias dimensionales y la masa, la resistencia a flexión y el contenido de humedad	207,83
		DOSCIENTOS SIETE EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS	
17.03	UD	Prueba de presión interior de la red de fontanería con carga hasta 20 kp/cm2 para comprobar la resistencia y la estanqueidad	825,51
		OCHOCIENTOS VEINTICINCO EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS	
17.04	UD	Prueba de funcionamiento de la red de suministro de agua de la instalación de fontanería mediante el accionamiento del 100% de la grifería y elementos de regulación	545,04
		QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
17.05	UD	Prueba de funcionamiento de la red interior de desagües de la instalación de fontanería, mediante el llenado y vaciado de las cubetas y descarga de todos los aparatos instalados	623,08
		SEISCIENTOS VEINTITRES EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
17.06	UD	Prueba de funcionamiento de automatismos de cuadro general y protección e instalaciones eléctricas así como de funcionamiento de mecanismos y puntos de luz y medición de aislamiento de los conductores	1.246,35
		MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS	
17.07	UD	Prueba térmica para la instalación de Climatización y Ventilación y comprobación de compuertas, conexiones etc	1.362,84
		MIL TRESCIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
17.08	UD	Comprobación de la conformidad de suelos de pvc continuos, mediante la realización de ensayos de laboratorio para determinar las características dimensionales y de aspecto, dureza, densidad y humedad y estabilidad dimensional	205,19
		DOSCIENTOS CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	
17.09	UD	Ensayo de las características geométricas y físicas de los perfiles de aluminio anodizado para la fabricación de la carpintería interior y exterior, con la comprobación de la masa por superficie y geometría, calidad del sellado y espesor del anodizado	92,07
		NOVENTA Y DOS EUROS con SIETE CÉNTIMOS	
17.10	UD	Ensayo de las características mecánicas y físicas de los laminados empleados en la carpintería interior con la determinación de la resistencia, flexión, estabilidad dimensional, aspecto etc	282,80
		DOSCIENTOS OCHENTA Y DOS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	