

MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO

Suministro e Instalación de Electricidad, Iluminación y Protección Contra incendios de la Biblioteca Pública del Estado en Córdoba



Ref. TSA0067512

Índice

1.	Justificación de la contratación.	1
2.	Justificación del procedimiento de licitación.	1
3.	Justificación de la no división en lotes del contrato.	1
4.	Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación y de su IVA, así como del valor estimado del contrato.	1
5.	Justificación de los criterios de solvencia y/o la clasificación de contratistas elegida.	37
6.	Justificación de los criterios de adjudicación.	39
7.	Justificación de la solicitud de garantía provisional.	40
8.	Justificación de las condiciones especiales de ejecución.	40
9.	Justificación de ausencia de medios.	40
10.	Justificación de la urgencia para su tramitación.	40

1. Justificación de la contratación.

Suministro e Instalación de Electricidad, Iluminación y Protección Contra incendios de la Biblioteca Pública del Estado en Córdoba

- Lote 1: SUMINISTRO E/O INSTALACION DE ELECTRICIDAD. Código CPV: 45310000-3 (Trabajos de instalación eléctrica).
- Lote 2: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS. Código CPV: 45343200-5 (Trabajos de instalación de dispositivos contra incendios).

Habiéndose recibido el Encargo por parte del Ministerio de Cultura y Deporte para la ejecución de la Obra "Proyecto de Terminación de la Biblioteca Nacional en Córdoba", el presente contrato cubre la necesidad del suministro e instalación de las unidades propias de este expediente en la obra, siendo indispensable la realización del presente contrato al no disponer Tragsa de los medios propios para la fabricación de las unidades descritas.

2. Justificación del procedimiento de licitación.

La modalidad de procedimiento elegido es ABIERTO SIMPLIFICADO, según naturaleza de contrato y valor estimado del mismo.

Este procedimiento no incurre en ningún tipo de fraccionamiento para eludir los requisitos de otra tramitación distinta.

3. Justificación de la no división en lotes del contrato.

No procede.

4. Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación y de su IVA, así como del valor estimado del contrato.

4.1- El PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN se ha calculado tras un estudio de mercado de las empresas de la zona que corresponden a la tipología de las suministradoras, estableciéndose el precio de licitación a la media de los precios encontrados.

- TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN: 300.333,11 € (IVA incluido).

Lote 1: SUMINISTRO E/O INSTALACION DE ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		SUMINISTRO E/O INSTALACION DE ELECTRICIDAD		
1	UD	Instalación de grupo electrógeno estático FG-WILSON modelo F-125, o de equivalentes características técnicas, de 120 KVA en continua y 132KVA en emergencia, 96KW trifásico 230/400V 50Hz, accionado por motor diésel refrigerado por aire, en bancada común con generador, con cuadro eléctrico, repartidores de carga sincronizadores, sistema de arranque automático, conmutación automática red/grupo en caso de fallo de tensión, depósito nodriza para 3 h de funcionamiento, incluso canalización gasóleo, insonorizado, para el montaje a la intemperie, pequeño material auxiliar, montaje y conexonado.	1.012,32	1.012,32
1	UD	Suministro e instalación de chimenea de salida de gases para grupo electrógeno realizada con tubo de doble pared, incluso accesorios y piezas de anclaje. Totalmente instalada y comprobación de funcionamiento. LONGITUD ESTIMADA 38 METROS. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	4.559,24	4.559,24
1	UD	Suministro e instalación de red de toma de tierra para neutro de Grupo Electrógeno, realizado con cable desnudo de Cu de 35 mm ² de sección, enterrado unido mediante soldaduras CADWELD a 3 picas de toma de tierra en arqueta, puente de comprobación, apertura de zanja, relleno y compactación de la misma, totalmente instalada y parte proporcional de pequeño material. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	425,58	425,58
1	UD	Instalación de Sistema de alimentación	674,88	674,88

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		ininterrumpida de 25 kVA, i.p.p. de medios auxiliares. Totalmente instalado, probado y en funcionamiento. Tecnología del equipo: "ON LINE DOBLE CONVERSION" O "VFI". Elementos que componen el Sistema: Rectificador cargador de tecnología IGBTs Protección de batería Ondulador trifásico Circuito de bypass que incluye: Un bypass automático sin corte Bypass manual de mantenimiento CARACTERISTICAS GENERALES. Factor de potencia a la Salida= 0,9 Potencia: 40 kVA Rendimiento del equipo hasta 96% en modo normal Configuración: unitario(s) con bypass Configuración: unitario(s) con bypass Cantidad y potencia unitaria de los módulos: 1 módulo de 40 kVA Tensión de entrada: 400 V trifásico + neutro Entradas redes rectificador y bypass: entrada red común para el rectificador y el bypass Conexión a tierra en la entrada/salida: TNS / TNS Tensión de salida: 400 V trifásico + neutro Frecuencia: 50 Hz / 50 Hz Autonomía: 10 minutos Tipo de batería: Plomo estanco (Valve Regulated Lead Acid) Montaje de la batería: en el mismo armario del SAI Vida media de la Batería: 3-5 años (garantía en un entorno a 20°C) según clasificación EUROBAT Todo ello completo e instalado según planos y		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		pliego de condiciones, probado y funcionando. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
1	UD	Instalación de batería autorregulada, formada por conjunto de baterías modulares de las siguientes características: - POTENCIA: 150 kVAr (30 + 2x60). - TENSION: 400 V y 50 Hz. Totalmente instalada, incluso elementos de protección y señalización, cableado interior de paneles y cableado de enlace entre batería y paneles y entre paneles y cuadro general, pequeño material auxiliar, transporte, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	337,44	337,44
1	UD	Instalación de cuadro general de baja tensión para suministro de energía eléctrica, de construcción funcional, extensible tanto en anchura como en profundidad, marca ABB, SIEMENS, TERASAKI, o de equivalentes características técnicas, construido en paneles de chapa plegada y perfiles laminados, constituido por unidades modulares del tipo armario, (incluso 25% reserva para futuras ampliaciones), con puertas de paneles transparentes provistas de llaves, comprendiendo los elementos señalados en el esquema, totalmente instalado incluso pequeño material auxiliar, cableado, transporte, montaje y conexionado. Certificado de la instalación. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	2.109	2.109,00
1	UD	Instalación de cuadro secundario para INSTALACIONES, CUARTOS TÉCNICOS Y ESCALERAS, (codificación en planos: CS1), formado por armario estanco metálico de superficie, marca ABB, SIEMENS, TERASAKI, o de equivalentes características técnicas, conteniendo todos los elementos señalados en	84,36	84,36

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		el esquema, incluso protección contra sobretensiones del tipo 2 - DENHguard TT 230 400 o DENHguard M TT 2P, (incluso 25 % reserva de espacio vacío para futuras ampliaciones), incluso parte proporcional de pequeño material, aparellaje, cableado, transporte, montaje y conexionado. Incluso Certificado del aparellaje por el fabricante. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
1	UD	Instalación de cuadro secundario para PLANTA SEMISÓTANO, LAVANDERÍA, (codificación en planos: CS2), formado por armario estanco metálico de superficie, marca ABB, SIEMENS, TERASAKI, o de equivalentes características técnicas, conteniendo todos los elementos señalados en el esquema, incluso protección contra sobretensiones del tipo 2 - DENHguard TT 230 400 o DENHguard M TT 2P, (incluso 25 % reserva de espacio vacío para futuras ampliaciones), incluso parte proporcional de pequeño material, aparellaje, cableado, transporte, montaje y conexionado. Incluso Certificado del aparellaje por el fabricante. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	84,36	84,36
1	UD	Instalación de cuadro secundario para SALA DE ESTUDIO Y SALA POLIVALENTE, (codificación en planos: CS3), formado por cofre empotrable, con fondo construido en chapa electrozincada, chasis desmontable, con marco delantero metálico y puerta transparente, terminado en material plástico aislante y auto extingible, marca ABB, SIEMENS, TERASAKI, o de equivalentes características técnicas, conteniendo todos los elementos señalados en el esquema, incluso protección contra sobretensiones del tipo 2 - DENHguard TT 230 400 o DENHguard M TT 2P	84,36	84,36

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		(incluso 25% reserva de espacio vacío para futuras ampliaciones), incluso parte proporcional de pequeño material, aparellaje, cableado, transporte, montaje y conexionado. Incluso Certificado del aparellaje por el fabricante. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
1	UD	Instalación de cuadro secundario para INFORMACIÓN GENERAL Y ÁREA REVISTAS, (codificación en planos: CS4), formado por armario estanco metálico de superficie, marca ABB, SIEMENS, TERASAKI, o de equivalentes características técnicas, conteniendo todos los elementos señalados en el esquema, incluso protección contra sobretensiones del tipo 2 - DENHguard TT 230 400 o DENHguard M TT 2P, (incluso 25 % reserva de espacio vacío para futuras ampliaciones), incluso parte proporcional de pequeño material, aparellaje, cableado, transporte, montaje y conexionado. Incluso Certificado del aparellaje por el fabricante. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	84,36	84,36
1	UD	Instalación de cuadro secundario para ÁMBITOS TEMÁTICOS Y CONSULTA AUDIOVISUAL, (codificación en planos: CS5), formado por cofre empotrable, con fondo construido en chapa electrozincada, chasis desmontable, con marco delantero metálico y puerta transparente, terminado en material plástico aislante y auto extingible, marca ABB, SIEMENS, TERASAKI, o de equivalentes características técnicas, conteniendo todos los elementos señalados en el esquema, incluso protección contra sobretensiones del tipo 2 - DENHguard TT 230 400 o DENHguard M TT 2P (incluso 25% reserva de espacio vacío para	84,36	84,36

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		futuras ampliaciones), incluso parte proporcional de pequeño material, aparellaje, cableado, transporte, montaje y conexionado. Incluso Certificado del aparellaje por el fabricante. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
1	UD	Instalación de cuadro secundario para ÁREA FONDO GENERAL Y PRÉSTAMO, (codificación en planos: CS6), formado por cofre empotrable, con fondo construido en chapa electrozincada, chasis desmontable, con marco delantero metálico y puerta transparente, terminado en material plástico aislante y auto extingible, marca ABB, SIEMENS, TERASAKI, o de equivalentes características técnicas, conteniendo todos los elementos señalados en el esquema, incluso protección contra sobretensiones del tipo 2 - DENHguard TT 230 400 o DENHguard M TT 2P (incluso 25% reserva de espacio vacío para futuras ampliaciones), incluso parte proporcional de pequeño material, aparellaje, cableado, transporte, montaje y conexionado. Incluso Certificado del aparellaje por el fabricante. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	84,36	84,36
1	UD	Instalación de cuadro secundario para ZONA DE TRABAJO INTERNO, (codificación en planos: CS7), formado por cofre empotrable, con fondo construido en chapa electrozincada, chasis desmontable, con marco delantero metálico y puerta transparente, terminado en material plástico aislante y auto extingible, marca ABB, SIEMENS, TERASAKI, o de equivalentes características técnicas, conteniendo todos los elementos señalados en	84,36	84,36

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		el esquema, incluso protección contra sobretensiones del tipo 2 - DENHguard TT 230 400 o DENHguard M TT 2P (incluso 25% reserva de espacio vacío para futuras ampliaciones), incluso parte proporcional de pequeño material, aparellaje, cableado, transporte, montaje y conexionado. Incluso Certificado del aparellaje por el fabricante. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
1	UD	Instalación de cuadro secundario para ÁREA DE INFORMACIÓN Y CONSULTA, (codificación en planos: CS8), formado por cofre empotrable, con fondo construido en chapa electrozincada, chasis desmontable, con marco delantero metálico y puerta transparente, terminado en material plástico aislante y auto extingible, marca ABB, SIEMENS, TERASAKI, o de equivalentes características técnicas, conteniendo todos los elementos señalados en el esquema, incluso protección contra sobretensiones del tipo 2 - DENHguard TT 230 400 o DENHguard M TT 2P (incluso 25% reserva de espacio vacío para futuras ampliaciones), incluso parte proporcional de pequeño material, aparellaje, cableado, transporte, montaje y conexionado. Incluso Certificado del aparellaje por el fabricante. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	84,36	84,36
1	UD	Instalación de cuadro secundario para MÁQUINAS CLIMATIZACIÓN, (codificación en planos: CSM), formado por armario estanco metálico de superficie, marca ABB, SIEMENS, TERASAKI, o de equivalentes características técnicas, conteniendo todos los elementos señalados en el esquema, incluso protección	84,36	84,36

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		contra sobretensiones del tipo 2 - DENHguard TT 230 400, (incluso 25% reserva de espacio vacío para futuras ampliaciones), incluso parte proporcional de pequeño material, aparellaje, cableado, transporte, montaje y conexionado. Incluso Certificado del aparellaje por el fabricante. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
1	UD	Instalación de cuadro secundario para MÁQUINAS CLIMATIZACIÓN, (codificación en planos: CSM), formado por armario estanco metálico de superficie, marca ABB, SIEMENS, TERASAKI, o de equivalentes características técnicas, conteniendo todos los elementos señalados en el esquema, incluso protección contra sobretensiones del tipo 2 - DENHguard TT 230 400, (incluso 25% reserva de espacio vacío para futuras ampliaciones), incluso parte proporcional de pequeño material, aparellaje, cableado, transporte, montaje y conexionado. Incluso Certificado del aparellaje por el fabricante. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	84,36	84,36
3	UD	Instalación de cuadro Secundario para Ascensor, formado por cofre con fondo construido en chapa electrozincada, chasis desmontable, con marco delantero metálico y puerta transparente con cerradura, terminado en material plástico aislante y auto extingible, marca ABB, SIEMENS, TERASAKI, o de equivalentes características técnicas, comprendiendo las protecciones señaladas en el esquema unifilar, incluso protección contra sobretensiones del tipo 2 - DENHguard TT 230 400, incluso 25 % reserva de espacio vacío para futuras ampliaciones. Incluir: - identificación de cuadros y protecciones mediante placas de baquelita grabadas	84,36	253,08

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		indeleblemente; - esquema unifilar plastificado y dispuesto en carpeta en el propio cuadro. Totalmente instalado, incluso soportería, parte proporcional de pequeño material, aparellaje, cableado, transporte, montaje y conexionado. Certificado del aparellaje por el fabricante. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
1	UD	Instalación de cuadro secundario para alumbrado y tomas de corriente CUADRO DE SAI, formado por cofre empotrable, con fondo construido en chapa electrozincada, chasis desmontable, con marco delantero metálico y puerta transparente con cerradura, terminado en material plástico aislante y auto extingible, marca MERLIN GERIN serie PRISMA, ABB, SIEMENS, o de equivalentes características técnicas, conteniendo todos los elementos señalados en el esquema, (incluso 25 % reserva de espacio vacío para futuras ampliaciones). Incluir identificación de cuadros y protecciones mediante placas de baquelita grabadas indeleblemente. Incluir esquemas unifilares plastificados y dispuesto en carpeta en el propio cuadro. Todo el cableado interior será cero halógenos. El montaje será realizado en taller. Totalmente instalado, incluso soportería, parte proporcional de pequeño material, aparellaje, cableado, transporte, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	84,36	84,36
6	ML	Suministro y montaje línea eléctrica 3x(4x240)+Nx(4x240) mm ² en cobre aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1 kV, en bandeja perforada o tubo, no incluida en la partida,	414,23	2.485,38

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		conforme con la norma UNE 211002, Aislamiento de Polietileno reticulado (XLPE) y Cubierta de Poliolefina con una temperatura máxima de servicio de 90 °C. No propagador del incendio UNE-EN 60332-3-24 No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, Libre de halógenos UNE-EN 50267-2-1, Baja emisión de humos opacos UNE-EN 61034-2, Baja corrosividad UNE-EN 50267-2-2. De acuerdo a reglamento CPR. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones, conforme a la normativa vigente. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
41	ML	Suministro y montaje línea eléctrica (4x240)+Tx(1x240) mm ² en cobre aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1 kV, en bandeja perforada o tubo, no incluida en la partida, conforme con la norma UNE 211002, Aislamiento de Polietileno reticulado (XLPE) y Cubierta de Poliolefina con una temperatura máxima de servicio de 90 °C. No propagador del incendio UNE-EN 60332-3-24 No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, Libre de halógenos UNE-EN 50267-2-1, Baja emisión de humos opacos UNE-EN 61034-2, Baja corrosividad UNE-EN 50267-2-2. De acuerdo a reglamento CPR. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones, conforme a la normativa vigente. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	155,98	6.395,18
8	ML	Suministro y montaje línea eléctrica (3x150)+Tx(1x95) mm ² en cobre aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1 kV, en bandeja perforada o tubo, no incluida en la partida, conforme con la norma UNE 211002, Aislamiento de Polietileno reticulado (XLPE) y Cubierta de Poliolefina con una temperatura máxima de servicio de 90 °C. No propagador del incendio	56,25	450,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		UNE-EN 60332-3-24 No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, Libre de halógenos UNE-EN 50267-2-1, Baja emisión de humos opacos UNE-EN 61034-2, Baja corrosividad UNE-EN 50267-2-2. De acuerdo a reglamento CPR. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones, conforme a la normativa vigente Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
10	ML	Suministro y montaje línea eléctrica (4x70)+Tx(1x50) mm ² en cobre aislamiento tipo SZ1-K 0,6/1 kV RESISTENTE AL FUEGO, en bandeja perforada o tubo, no incluida en la partida, conforme con la norma UNE 211002, Aislamiento de Polietileno reticulado (XLPE) y Cubierta de Poliolefina con una temperatura máxima de servicio de 90 °C. No propagador del incendio UNE-EN 60332-3-24 No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, Libre de halógenos UNE-EN 50267-2-1, Baja emisión de humos opacos UNE-EN 61034-2, Baja corrosividad UNE-EN 50267-2-2. De acuerdo a reglamento CPR. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones, conforme a la normativa vigente. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	39,4	394,00
50	ML	Suministro y montaje línea eléctrica 4x35+Tx(1x16) mm ² en cobre aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1 kV, en bandeja perforada o tubo, no incluida en la partida, conforme con la norma UNE 211002, Aislamiento de Polietileno reticulado (XLPE) y Cubierta de Poliolefina con una temperatura máxima de servicio de 90 °C. No propagador del incendio UNE-EN 60332-3-24 No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, Libre de halógenos UNE-EN 50267-2-1, Baja emisión de humos opacos UNE-EN 61034-2, Baja corrosividad	22,71	1.135,50

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		UNE-EN 50267-2-2.De acuerdo a reglamento CPR. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones, conforme a la normativa vigente. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
260	ML	Suministro y montaje línea eléctrica 425)+Tx(1x16) mm ² en cobre aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1 kV, en bandeja perforada o tubo, no incluida en la partida, conforme con la norma UNE 211002, Aislamiento de Polietileno reticulado (XLPE) y Cubierta de Poliolefina con una temperatura máxima de servicio de 90 °C. No propagador del incendio UNE-EN 60332-3-24 No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, Libre de halógenos UNE-EN 50267-2-1, Baja emisión de humos opacos UNE-EN 61034-2, Baja corrosividad UNE-EN 50267-2-2.De acuerdo a reglamento CPR. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones, conforme a la normativa vigente. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	15,45	4.017,00
140	ML	Suministro y montaje línea eléctrica 5x16 mm ² en cobre aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1 kV, en bandeja perforada o tubo, no incluida en la partida, conforme con la norma UNE 211002, Aislamiento de Polietileno reticulado (XLPE) y Cubierta de Poliolefina con una temperatura máxima de servicio de 90 °C. No propagador del incendio UNE-EN 60332-3-24 No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, Libre de halógenos UNE-EN 50267-2-1, Baja emisión de humos opacos UNE-EN 61034-2, Baja corrosividad UNE-EN 50267-2-2.De acuerdo a reglamento CPR. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones, conforme a la normativa vigente. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	11,09	1.552,60

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
90	ML	Suministro y montaje línea eléctrica 5x10 mm ² en cobre aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1 kV, en bandeja perforada o tubo, no incluida en la partida, conforme con la norma UNE 211002, Aislamiento de Polietileno reticulado (XLPE) y Cubierta de Poliolefina con una temperatura máxima de servicio de 90 °C. No propagador del incendio UNE-EN 60332-3-24 No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, Libre de halógenos UNE-EN 50267-2-1, Baja emisión de humos opacos UNE-EN 61034-2, Baja corrosividad UNE-EN 50267-2-2. De acuerdo a reglamento CPR. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones, conforme a la normativa vigente. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	7,38	664,20
480	ML	Suministro y montaje línea eléctrica 5x6 mm ² en cobre aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1 kV, en bandeja perforada o tubo, no incluida en la partida, conforme con la norma UNE 211002, Aislamiento de Polietileno reticulado (XLPE) y Cubierta de Poliolefina con una temperatura máxima de servicio de 90 °C. No propagador del incendio UNE-EN 60332-3-24 No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, Libre de halógenos UNE-EN 50267-2-1, Baja emisión de humos opacos UNE-EN 61034-2, Baja corrosividad UNE-EN 50267-2-2. De acuerdo a reglamento CPR. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones, conforme a la normativa vigente. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	3,56	1.708,80
80	ML	Suministro y montaje línea eléctrica 5x4 mm ² en cobre aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1 kV, en bandeja perforada o tubo, no incluida en la partida, conforme con la norma UNE 211002, Aislamiento de Polietileno reticulado (XLPE) y	3,39	271,20

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		Cubierta de Poliolefina con una temperatura máxima de servicio de 90 °C. No propagador del incendio UNE-EN 60332-3-24 No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, Libre de halógenos UNE-EN 50267-2-1, Baja emisión de humos opacos UNE-EN 61034-2, Baja corrosividad UNE-EN 50267-2-2. De acuerdo a reglamento CPR. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones, conforme a la normativa vigente. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
1.500	ML	Suministro y montaje línea eléctrica 3x1,5 mm ² en cobre aislamiento tipo H07Z1-K 750 V, en bandeja perforada o tubo, no incluida en la partida, conforme con la norma UNE 211002, Aislamiento a base de Poliolefina con una temperatura máxima de servicio de 70 °C. No propagador del incendio UNE-EN 60332-3-24 No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, Libre de halógenos UNE-EN 50267-2-1, Baja emisión de humos opacos UNE-EN 61034-2, Baja corrosividad UNE-EN 50267-2-2. De acuerdo a reglamento CPR. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones, conforme a la normativa vigente. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	3,21	4.815,00
800	ML	Suministro y montaje línea eléctrica 3x6 mm ² en cobre aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1 kV, en bandeja perforada o tubo, no incluida en la partida, conforme con la norma UNE 211002, Aislamiento de Polietileno reticulado (XLPE) y Cubierta de Poliolefina con una temperatura máxima de servicio de 90 °C. No propagador del incendio UNE-EN 60332-3-24 No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, Libre de halógenos UNE-EN 50267-2-1, Baja emisión de humos opacos UNE-EN 61034-2,	2,99	2.392,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		Baja corrosividad UNE-EN 50267-2-2.De acuerdo a reglamento CPR. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones, conforme a la normativa vigente. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
7.520	ml	Suministro y montaje línea eléctrica 3x4 mm ² en cobre aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1 kV, en bandeja perforada o tubo, no incluida en la partida, conforme con la norma UNE 211002, Aislamiento de Polietileno reticulado (XLPE) y Cubierta de Poliolfina con una temperatura máxima de servicio de 90 °C. No propagador del incendio UNE-EN 60332-3-24 No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, Libre de halógenos UNE-EN 50267-2-1, Baja emisión de humos opacos UNE-EN 61034-2, Baja corrosividad UNE-EN 50267-2-2.De acuerdo a reglamento CPR. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones, conforme a la normativa vigente. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	2,63	19.777,60
4.400	ML	Suministro y montaje línea eléctrica 3x1.5 mm ² en cobre aislamiento tipo RZ1-K 0,6/1 kV, en bandeja perforada o tubo, no incluida en la partida, conforme con la norma UNE 211002, Aislamiento de Polietileno reticulado (XLPE) y Cubierta de Poliolfina con una temperatura máxima de servicio de 90 °C. No propagador del incendio UNE-EN 60332-3-24 No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, Libre de halógenos UNE-EN 50267-2-1, Baja emisión de humos opacos UNE-EN 61034-2, Baja corrosividad UNE-EN 50267-2-2.De acuerdo a reglamento CPR. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones, conforme a la normativa vigente. Incluido el transporte, descarga y la	2,27	9.988,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		puesta en obra.		
3.010	ML	Suministro y montaje línea eléctrica 3x1,5 mm ² en cobre aislamiento tipo H07Z1-K 750 V, en bandeja perforada o tubo, no incluida en la partida, conforme con la norma UNE 211002, Aislamiento a base de Poliolefina con una temperatura máxima de servicio de 70 °C. No propagador del incendio UNE-EN 60332-3-24 No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, Libre de halógenos UNE-EN 50267-2-1, Baja emisión de humos opacos UNE-EN 61034-2, Baja corrosividad UNE-EN 50267-2-2. De acuerdo a reglamento CPR. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones, conforme a la normativa vigente. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	1,42	4.274,20
6.065	ML	Suministro y montaje línea eléctrica 3x2,5 mm ² en cobre aislamiento tipo H07Z1-K 750 V, en bandeja perforada o tubo, no incluida en la partida, conforme con la norma UNE 211002, Aislamiento a base de Poliolefina con una temperatura máxima de servicio de 70 °C. No propagador del incendio UNE-EN 60332-3-24 No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, Libre de halógenos UNE-EN 50267-2-1, Baja emisión de humos opacos UNE-EN 61034-2, Baja corrosividad UNE-EN 50267-2-2. De acuerdo a reglamento CPR. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones, conforme a la normativa vigente. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	2,84	17.224,60
7.795	ML	Suministro y montaje línea eléctrica 3x2,5 mm ² en cobre aislamiento tipo H07Z1-K 750 V, en bandeja perforada o tubo, no incluida en la partida, conforme con la norma UNE 211002, Aislamiento a base de Poliolefina con una temperatura máxima de servicio de 70 °C.	2,48	19.331,60

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		No propagador del incendio UNE-EN 60332-3-24 No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, Libre de halógenos UNE-EN 50267-2-1, Baja emisión de humos opacos UNE-EN 61034-2, Baja corrosividad UNE-EN 50267-2-2. De acuerdo a reglamento CPR. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones, conforme a la normativa vigente. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
30	ML	Suministro y montaje línea eléctrica 3x4 mm ² en cobre aislamiento tipo SZ1-K 0,6/1 kV (AS+) Resistente al Fuego, en bandeja perforada o tubo, no incluida en la partida, conforme con la norma UNE 211002, Aislamiento de Polietileno reticulado (XLPE) y Cubierta de Poliolefina con una temperatura máxima de servicio de 90 °C. No propagador del incendio UNE-EN 60332-3-24 No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, Libre de halógenos UNE-EN 50267-2-1, Baja emisión de humos opacos UNE-EN 61034-2, Baja corrosividad UNE-EN 50267-2-2. De acuerdo a reglamento CPR. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones, conforme a la normativa vigente. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	3,37	101,10
40	ML	Suministro y montaje línea eléctrica 5x16mm ² en cobre aislamiento tipo SZ1-K 0,6/1 kV (AS+) Resistente al Fuego, en bandeja perforada o tubo, no incluida en la partida, conforme con la norma UNE 211002, Aislamiento de Polietileno reticulado (XLPE) y Cubierta de Poliolefina con una temperatura máxima de servicio de 90 °C. No propagador del incendio UNE-EN 60332-3-24 No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, Libre de halógenos UNE-EN 50267-2-1, Baja	12,05	482,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		emisión de humos opacos UNE-EN 61034-2, Baja corrosividad UNE-EN 50267-2-2.De acuerdo a reglamento CPR. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones, conforme a la normativa vigente. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
10	ML	Suministro y montaje línea eléctrica 4x120+T70 mm ² en cobre aislamiento tipo SZ1-K 0,6/1 kV (AS+) Resistente al Fuego, en bandeja perforada o tubo, no incluida en la partida, conforme con la norma UNE 211002, Aislamiento de Polietileno reticulado (XLPE) y Cubierta de Poliolefina con una temperatura máxima de servicio de 90 °C. No propagador del incendio UNE-EN 60332-3-24 No propagador de la llama UNE-EN 60332-1-2, Libre de halógenos UNE-EN 50267-2-1, Baja emisión de humos opacos UNE-EN 61034-2, Baja corrosividad UNE-EN 50267-2-2.De acuerdo a reglamento CPR. Todo ello completo e instalado según se especifica en planos y pliego de condiciones, conforme a la normativa vigente. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	81,78	817,80
675	ML	Suministro e instalación de tubo para canalización de líneas subterráneas con las siguientes características: - MATERIAL: PVC Flexible corrugado para enterrar (E). - GRADO DE PROTECCION: IP7. - EJECUCION: Enterrado. - TAMAÑO: M63. - MARCA: GEWISS, o de equivalentes características técnicas. Totalmente instalado, incluso rotura de pavimento y reposición del mismo, excavación, relleno y transporte de tierras sobrantes a vertedero, parte proporcional de piezas	2,03	1.370,25

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		especiales, soportes, pasamuros, elementos de conexión, cajas de derivación, pequeño material auxiliar, transporte, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
1.790	ML	Suministro e instalación de tubo para canalización de circuitos con las siguientes características: - MATERIAL: PVC Rígido roscado (Pg) con guía pasacables, LIBRE DE HALÓGENOS. - GRADO DE PROTECCION: IP7. - EJECUCION: Vista. - TAMAÑO: M20. - MARCA: GEWISS, o de equivalentes características técnicas. Totalmente instalado, incluso parte proporcional de piezas especiales, soportes, pasamuros, elementos de conexión, cajas de derivación, pequeño material auxiliar, transporte, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	2,42	4.331,80
6.840	ML	Suministro e instalación de tubo para canalización de circuitos con las siguientes características: - MATERIAL: PVC flexible dos capas (T) con guía pasacables, LIBRE DE HALÓGENOS. - GRADO DE PROTECCION: IP7. - EJECUCION: Empotrado o grapado. - TAMAÑO: M20. - MARCA: GEWISS, o de equivalentes características técnicas. Totalmente instalado, incluso parte proporcional de piezas especiales, soportes, pasamuros, elementos de conexión, cajas de derivación, pequeño material auxiliar, transporte, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	0,85	5.814,00
850	ML	Suministro e instalación de tubo para canalización de circuitos con las siguientes	2,65	2.252,50

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		características: - MATERIAL: PVC Rígido roscado (Pg) con guía pasacables, LIBRE DE HALÓGENOS. - GRADO DE PROTECCION: IP7. - EJECUCION: Vista. - TAMAÑO: M25 - MARCA: GEWISS, o de equivalentes características técnicas. Totalmente instalado, incluso parte proporcional de piezas especiales, soportes, pasamuros, elementos de conexión, cajas de derivación, pequeño material auxiliar, transporte, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
4.900	ML	Suministro e instalación de tubo para canalización de circuitos con las siguientes características: - MATERIAL: PVC flexible dos capas (T) con guía pasacables, LIBRE DE HALÓGENOS. - GRADO DE PROTECCION: IP7. - EJECUCION: Empotrado o grapado. - TAMAÑO: M20. - MARCA: GEWISS, o de equivalentes características técnicas. Totalmente instalado, incluso parte proporcional de piezas especiales, soportes, pasamuros, elementos de conexión, cajas de derivación, pequeño material auxiliar, transporte, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	0,95	4.655,00
260	ML	Suministro e instalación de bandeja portacables perforada cerrada con tapa, fabricada en acero galvanizado, para canalizaciones eléctricas de baja tensión, de acuerdo con norma ANSI/ASME 45.2 y UNI 8450, de 200 x 60 mm, incluso parte proporcional de piezas especiales, soportes, pasamuros, elementos de conexión, totalmente instalada, pequeño material auxiliar,	26,47	6.882,20

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		transporte, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
110	ML	Suministro e instalación de bandeja portacables perforada cerrada con tapa, fabricada en acero galvanizada, para canalizaciones eléctricas de baja tensión, de acuerdo con norma ANSI/ASME 45.2 y UNI 8450, de 400 x 100 mm, incluso parte proporcional de piezas especiales, soportes, pasamuros, elementos de conexión, totalmente instalada, pequeño material auxiliar, transporte, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	34,22	3.764,20
190	ML	Suministro e instalación de bandeja portacables perforada cerrada con tapa, fabricada en acero galvanizado, para canalizaciones eléctricas de baja tensión, de acuerdo con norma ANSI/ASME 45.2 y UNI 8450, de 300 x 60 mm, incluso parte proporcional de piezas especiales, soportes, pasamuros, elementos de conexión, totalmente instalada, pequeño material auxiliar, transporte, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	29,52	5.608,80
6	m	Suministro e instalación de bandeja metálica en chapa de acero zincada de 1,5 mm de espesor de dimensiones 150x60 mm. Incluso p/p de soportes, piezas de unión y tornillería, pie de obra. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	12,36	74,16
165	ML	Suministro e instalación de bandeja portacables perforada cerrada con tapa, fabricada en acero galvanizado, para canalizaciones eléctricas de baja tensión, de acuerdo con norma ANSI/ASME 45.2 y UNI 8450, de 100 x 60 mm, marca GEWISS, o similar, incluso parte proporcional de piezas especiales, soportes, pasamuros, elementos de conexión, totalmente instalada, pequeño	20,1	3.316,50

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		material auxiliar, transporte, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
36	UD	Suministro e instalación de interruptor unipolar, con las siguientes características: - TIPO: 2P 10/16 A. - MARCA: Gira / serie E2, o de equivalentes características técnicas, color antracita. Totalmente instalado, incluso caja para empotrar, placa embellecedora, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	21,45	772,20
31	UD	Suministro e instalación de interruptor unipolar con las siguientes características: - TIPO: 2p 10/16 A, estanco IP44, protegido del agua. - MONTAJE: Superficial. - MARCA/SERIE: GIRA / serie WgAp-(IP 44 / IP 66), o de equivalentes características técnicas, Totalmente instalado, incluso caja estanca de superficie, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	20,4	632,40
4	UD	Suministro e instalación de caja para recoger tanto los pulsadores como los interruptores, colocados en sus plantas, incluidos éstos, y totalmente instalado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	242	968,00
2	UD	Suministro e instalación de conmutador unipolar con las siguientes características: - TIPO: 2p 10/16 A, estanco IP44, protegido del agua. - MONTAJE: Superficial. - MARCA/SERIE: GIRA / serie WgAp-(IP 44 / IP 66), o de equivalentes características técnicas, color a definir por la dirección facultativa. Totalmente instalado, incluso caja estanca de superficie, parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	28,25	56,50

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
36	UD	Suministro e instalación de detector de movimiento, con tecnología PIR, para instalación empotrado en techo, en interior. Control automático de la iluminación en función del movimiento y de la luz natural. Dos canales de salida, lo que permite controlar dos cargas diferentes con temporizaciones independientes. Temporización, Nivel de Luminosidad y Sensibilidad regulables mediante potenciómetros. Cobertura máxima de 360º y Ø6m, a 2,4m de altura. Conmutación en paso por cero, lo que permite la protección de su relé y la conmutación de altas potencias. Válido para todo tipo de lámparas, incluido LEDs y Fluorescencia. Dispone de 1 salida libre de tensión. La disposición que debe seguir el dispositivo sería tal que así: Según la ficha técnica del dispositivo, debemos conectar por L y D1 las fases tanto de RED como de GRUPO, y la salida de las mismas (D2 y L) a sus correspondientes neutros. Destacar la importancia de conectar el grupo en L y la red en D1 para funcionamiento óptimo. MODELO: DINUY DM TEC 002, o de equivalentes características técnicas. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	101,45	3.652,20
18	UD	Suministro e instalación de interruptor automático para altura de montaje de 2,20 m, ángulo de detección de 180º, alcance de 12 m frontal y de 6 m laterales, tipo de protección IP44. Reacciona al movimiento de calor generado por personas, y envía una señal a la	76,51	1.377,18

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		unidad de potencia que en función de dicha información acciona el contacto que da tensión al elemento consumidor, con las siguientes características: - MARCA/SERIE: GIRA/EVENT Sistema 55, antracita, o de equivalentes características técnicas. Totalmente instalado, incluso parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
23	UD	Instalación de caja porta mecanismos empotrada en pared con 2 tomas de corriente blancas 2P+T 16 A, 2 tomas de corriente rojas 2P+T 16 A y placa para 2 tomas RJ45, marca LEGRAND serie MOSAIC, o de equivalentes características técnicas, con caja de empotrar en pared, totalmente instalada, parte proporcional de pequeño material, transporte, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	2,98	68,54
30	UD	Instalación de caja porta mecanismos empotrada en suelo con 2 tomas de corriente blancas 2P+T 16 A, 2 tomas de corriente rojas 2P+T 16 A y placa para 2 tomas RJ45, marca PUK, o de equivalentes características técnicas, con cubeta de empotrar en suelo, totalmente instalada, parte proporcional de pequeño material, transporte, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	5,68	170,40
38	UD	Instalación de caja porta mecanismos empotrada en suelo con 4 tomas de corriente blancas 2P+T 16 A, 4 tomas de corriente rojas 2P+T 16 A y 2 placas para 2 tomas RJ45, marca PUK, o de equivalentes características técnicas,	6,2	235,60

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		con cubeta de empotrar en suelo, totalmente instalada, parte proporcional de pequeño material, transporte, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
65	UD	Instalación de puesto de trabajo realizado en canal de aluminio de 2 compartimentos de 130x50 mm, con mecanismos tipo K45 con 2 tomas de corriente blancas 2P+T 16 A, 2 tomas de corriente rojas 2P+T 16 A y placa para 2 tomas RJ45, marca LEGRAND serie MOSAIC, o de equivalentes características técnicas, incluso parte proporcional de canal de aluminio, tapas, juntas, accesorios de instalación, totalmente instalada, parte proporcional de pequeño material, transporte, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	7,89	512,85
41	UD	Suministro e instalación de toma de corriente 2P+T 16A de empotrar en suelo estanca marca SIMON, o de equivalentes características técnicas, para tomas de corriente en mesas, con tapa de acero, incluyendo caja de empotrar, material auxiliar y mano de obra. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	101	4.141,00
1	UD	Suministro e Instalación de pararrayos de efecto dieléctrico ionizante, no radiactivo, para un radio de acción de 50 m, marca AT, o similar, incluso contador de rayos, mástil de 6 m de altura, cable de cobre desnudo de 50 mm ² de sección, protegido en todo su recorrido por funda de acero, pica de toma de tierra, arqueta con sales minerales, pequeño material auxiliar, transporte, montaje y conexionado, totalmente instalado. Incluido el	45	45,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		transporte, descarga y la puesta en obra.		
1	ud	Suministro e instalación de terminación RED DE TIERRA, consistente en la conexión de los rabillos de la red de tierra a los diferentes elementos mediante puentes de prueba y accesorios necesarios. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	980	980,00
		SUMINISTRO E/O INSTALACIÓN DE ILUMINACION		
		INSTALACIÓN DE APARATOS DE ILUMINACION		
3	UD	Instalación de "Rosario de luces" para el hueco de MONTACARGAS compuesto por: -LAMPARAS: Incandescentes, 7 Uds. -POTENCIA: 60 W, con casquillo E-27. -CONDUCTOR: RZ1-K, 2*2.5 -AISLAMIENTO: 1000 V. -TUBO: PVC rígido de 13 mm de diámetro -EJECUCION: Superficial. Incluso pequeño material auxiliar, transporte, montaje y conexionado.	18,98	56,94
158	UD	Instalación de aparato autónomo de emergencia con señalización Aparato autónomo de emergencia con señalización no permanente, para ser conectado a la red de 230 V, de las siguientes características. - TIPO: Empotrable, enrasado en techo. - FLUJO LUMINOSO: 170 lúmenes. - LÁMPARAS: LED - AUTONOMIA: 1 h. - MARCA/MODELO: NORMALUX VIA LED modelo VV o VS o de equivalentes características técnicas según zonas Incluso caja para enrasar en techo parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado.	5,48	865,84
20	UD	Instalación de aparato autónomo de	5,48	109,60

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		emergencia con señalización no permanente, para ser conectado a la red de 230 V, de las siguientes características. - TIPO: Empotrable, enrasado en techo. - FLUJO LUMINOSO: 350 lúmenes. - LÁMPARAS: LED - AUTONOMIA: 1 h. - MARCA/MODELO: LEGRAND URA ONE o de equivalentes características técnicas, Incluso caja para enrasar en techo parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado.		
10	UD	Instalación de aparato autónomo de emergencia con señalización no permanente, para ser conectado a la red de 230 V, de las siguientes características. - TIPO: De superficie, IP65 - FLUJO LUMINOSO: 100 lúmenes. - LÁMPARAS: LED - AUTONOMIA: 1 h. - MARCA/MODELO: LEGARND B65 LEDDAISALUX/HYDRA N2 TCA, o de equivalentes características técnicas. Incluso caja estanca KES HYDRA o de equivalentes características técnicas, parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado.	5,48	54,80
36	UD	Instalación de aparato autónomo de emergencia con señalización no permanente, para ser conectado a la red de 230 V, de las siguientes características. - TIPO: De superficie, IP65 - FLUJO LUMINOSO: 200 lúmenes. - LÁMPARAS: LED - AUTONOMIA: 1 h. - MARCA/MODELO: LEGARND B65 LEDDAISALUX/HYDRA N2 TCA, o de equivalentes características técnicas. Incluso caja estanca KES HYDRA o de	5,48	197,28

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		equivalentes características técnicas, parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado.		
101	ud	Instalación luminaria estanca 50 W led 830 IP65, tipo 1 según planos, de superficie. Incluido puesta en ubicación definitiva, cuelgue, parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado.	5,48	553,48
57	ud	Instalación luminaria Lineal Dali 150 led 830 mono direccional, tipo 2 según planos, descolgada. Incluido puesta en ubicación definitiva, cuelgue, parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado.	5,48	312,36
56	ud	Instalación Lineal Dali 300 LED 830 mono direccional tipo 3 según planos, descolgada. Incluido puesta en ubicación definitiva, cuelgue, parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado.	5,48	306,88
348	ud	Instalación de luminaria Lineal Dali 300 LED 830 bidireccional, tipo 4 según planos, descolgada. Incluido puesta en ubicación definitiva, cuelgue, parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado.	5,48	1.907,04
153	ud	Instalación de luminaria Lineal Dali 150 LED 830 bidireccional, tipo 5 según planos, descolgada. Incluido puesta en ubicación definitiva, cuelgue, parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado.	5,48	838,44
112	ud	Instalación de luminaria Downlight 35W830 tipo 6 según planos. Incluido puesta en ubicación definitiva, cuelgue, parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado.	5,48	613,76
19	ud	Instalación de luminaria Minidownlight 4x3W 24º 3000K, tipo 7 según planos. Incluido puesta en ubicación definitiva, cuelgue, parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado.	5,48	104,12
12	ud	Instalación de luminaria Bañador suelo	5,48	65,76

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		empotrado en pared 830 tipo 8 según planos. Incluido puesta en ubicación definitiva, cuelgue, parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado.		
48	ud	Instalación de luminaria Uplight asimétrico LED 830 5W tipo 9 según planos. Incluido puesta en ubicación definitiva, cuelgue, parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado.	5,48	263,04
17	ud	Instalación de luminaria Aplique pared tipo Bega, tipo 10 según planos. Incluido puesta en ubicación definitiva, cuelgue, parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado.	5,48	93,16
23	ud	Instalación de luminaria corten estanca, tipo 11 según planos. Incluido puesta en ubicación definitiva, cuelgue, parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado.	5,48	126,04
12	ud	Instalación de luminaria Aplique pared vidrio opal diam 45 cm tipo EKLIPA, tipo 12 según planos. Incluido puesta en ubicación definitiva, cuelgue, parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado.	5,48	65,76
10	ud	Instalación de luminaria Uplight asimétrico yacimiento LED930 5W, tipo 13 según planos. Incluido puesta en ubicación definitiva, cuelgue, parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado.	5,48	54,80
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTROL DE ILUMINACION		
235	UD	Suministro, instalación y montaje de punto de control entre sensor de iluminación y luminarias regulables. Incluye parte proporcional de conductor de 2x1.5 mm2 bajo tubo de PVC flexible, con parte proporcional de cajas de derivación y pequeño material auxiliar. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	65,23	15.329,05

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
59	UD	Suministro, instalación y montaje de sensor de iluminación marca OSRAM modelo DIM MICO o de equivalentes características técnicas, capaz de regular hasta 100 equipos electrónicos, incluso configuración y pruebas de funcionamiento. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	127,84	7.542,56
7	UD	Modificación de cuadro eléctrico para instalación de elementos de control tales como contactores, selectores M-0-A, bornes y accesorios e instalación de cuadros de encendidos en accesos y pasillos, incluso parte proporcional de cableado entre cuadros de encendido y cuadros eléctricos, material auxiliar y mano de obra. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	1.653,66	11.575,62
Total presupuesto base de licitación Lote 1 (IVA no incluido):				201.294,87 €
Impuesto sobre el Valor Añadido:				42.271,92 €
Importe total del presupuesto base de licitación Lote 1 (IVA incluido):				243.566,79 €

Lote 2: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS
--

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS		
		DETECCION DE INCENDIOS GENERAL		
1	UD	Suministro e instalación de central de detección y extinción analógica de cuatro lazos (dos lazos + una tarjeta de ampliación de dos lazos), con capacidad cada uno para 99 detectores analógicos más 99 módulos digitales, conectados a dos hilos en bucle abierto o cerrado, para monitorizar individualmente elementos de fuego y seguridad, homologada, de tipo modular enchufable, con señalización óptica y acústica de funcionamiento y avería, incluso fuente de alimentación 220/24 V para alimentación de los dispositivos conectados en los lazos, dispositivo automático para funcionamiento con baterías por fallo de red y cargador de baterías incorporado, programa de carga y descarga, marca AGUILERA, o de equivalentes características técnicas, totalmente instalada, incluso transporte, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	2.445,16	2.445,16
114	UD	Suministro e instalación de detector fotoeléctrico de humos, con base y led de acción. - TIPO: Analógico direccionable - MARCA/MODELO: AGUILERA, o de equivalentes características técnicas. Totalmente instalado, incluso parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	48,23	5.498,22
6	UD	Suministro e instalación de detector para montaje en base para detección en conducto. Montaje en conductos de ventilación. Permite	169,98	1.019,88

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		velocidades de aire de hasta 20 m/s, control independiente de humo y ensuciamiento del detector, actualización automática del umbral de respuesta, identificación individual del detector, auto monitorización activa de los sensores, diagnóstico remoto. El detector es evaluado rutinariamente sobre la desviación frente al valor base, fallo del detector debido a riesgo de falsas alarmas, contaminación, solicitud de cambio, prealarma y alarma. Totalmente instalado, incluso parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
13	UD	Suministro e instalación de pulsador de alarma manual inteligente, del tipo "romper el cristal", marca AGUILERA, o de equivalentes características técnicas, totalmente instalado, incluso pequeño material auxiliar, transporte, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	47,58	618,54
12	UD	Suministro e instalación de sirena electrónica a 24 V, marca AGUILERA, o de equivalentes características técnicas, con un nivel sonoro de 95 dB(A) con 6 mensajes programados de avisos de evacuación, incluso modulo auxiliar de control, totalmente instalada, incluso parte proporcional de pequeño material, transporte, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	93,4	1.120,80
1	UD	Suministro e instalación de módulos direccionables para la supervisión y/o actuación de equipos de iniciación de alarma o de señales técnicas que dispongan de contacto libre de tensión: - 1 Alarma general: 1 salida (información a la	4.742,67	4.742,67

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		central de Control). - 3 Actuación sobre motorización de ventilación escalera 3 en nivel 3: 1 salida - 65 Compuertas cortafuegos: 1 salida + 1 entrada. - 5 Extinción automática: 1 entrada (estado-fugas). Totalmente instalado, incluso parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
9	UD	Suministro e instalación de módulos aisladores de fallos, que detectan y aíslan el segmento del circuito cortocircuitado, permitiendo que el lazo de comunicación continúe operativo cuando se produce un cortocircuito. El módulo recupera su estado inicial cuando se soluciona el problema. Dispone de un led que parpadea cada vez que se comunica con la central. Incluye caja para contaje en superficie. Totalmente instalado, incluso parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	338,57	3.047,13
1	UD	Suministro e instalación de cableado de control y alimentación de equipos centrales, detectores, pulsadores, sirenas, y demás elementos de la instalación, mediante par trenzado y apantallado libre de halógenos y resistente al fuego LHR, de dos conductores de sección mínima 1.5 mm ² canalizado bajo tubo flexible de PVC reforzado de doble capa con diámetro mínimo M 20 libre de halógenos, incluyendo cajas de registro/derivación, conexionado con control y módulos incluso pequeño material auxiliar, transporte, montaje	11.046,8	11.046,80

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		y puesta en servicio. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
		DETECCION DE INCENDIOS FALSO TECHO		
121	UD	Suministro e instalación de detector fotoeléctrico de humos, con base y led de acción. - TIPO: Analógico direccionable - MARCA/MODELO: AGUILERA, o de equivalentes características técnicas. Totalmente instalado, incluso parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	48,23	5.835,83
4	UD	Suministro e instalación de módulos aisladores de fallos, que detectan y aíslan el segmento del circuito cortocircuitado, permitiendo que el lazo de comunicación continúe operativo cuando se produce un cortocircuito. El módulo recupera su estado inicial cuando se soluciona el problema. Dispone de un led que parpadea cada vez que se comunica con la central. Incluye caja para montaje en superficie. Totalmente instalado, incluso parte proporcional de pequeño material, montaje y conexionado. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.	338,57	1.354,28
1	UD	Suministro e instalación de cableado de control y alimentación de equipos centrales, detectores, pulsadores, sirenas, y demás elementos de la instalación, mediante par trenzado y apantallado libre de halógenos y resistente al fuego LHR, de dos conductores de sección mínima 1.5 mm² canalizado bajo tubo flexible de PVC reforzado de doble capa con diámetro mínimo M 20 libre de halógenos, incluyendo cajas de registro/derivación, conexionado con control y módulos incluso	10.185	10.185,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IVA no incluido)	Importe (IVA no incluido)
		pequeño material auxiliar, transporte, montaje y puesta en servicio. Incluido el transporte, descarga y la puesta en obra.		
Total presupuesto base de licitación Lote 2 (IVA no incluido):				46.914,31 €
Impuesto sobre el Valor Añadido:				9.852,01 €
Importe total del presupuesto base de licitación Lote 2 (IVA incluido):				56.766,32 €

4.2- El VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, se ha calculado teniendo en cuenta los requerimientos contemplados en el Artículo 101 de la LCSP, y, en concreto, las posibles prórrogas y la totalidad de las modificaciones previstas, siendo este de:

- VALOR ESTIMADO TOTAL DEL CONTRATO: 248.209,18 €.

Lote 1: SUMINISTRO E/O INSTALACION DE ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

Descripción	Importe total (Sin IVA)
Total presupuesto base de licitación:	201.294,87 €
Importe prórrogas:	0,00 €
Importe modificaciones recogidas en el pliego:	0,00 €
Valor estimado del Lote 1 (IVA no incluido):	201.294,87 €

No se contemplan prórrogas que conlleven aumento de importe, ni modificaciones del contrato en el Lote 1.

Lote 2: SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONTRAINCENDIOS
--

Descripción	Importe total (Sin IVA)
Total presupuesto base de licitación:	46.914,31 €
Importe prórrogas:	0,00 €
Importe modificaciones recogidas en el pliego:	0,00 €
Valor estimado del Lote 2 (IVA no incluido):	46.914,31 €

No se contemplan prórrogas que conlleven aumento de importe, ni modificaciones del contrato en el Lote 2.

5. Justificación de los criterios de solvencia y/o la clasificación de contratistas elegida.

La solvencia exigida está vinculada al contrato y es proporcional al mismo para garantizar la posibilidad de que las ofertas sean evaluadas en condiciones de competencia efectiva:

Solvencia técnica:

- Relación de obras similares relativos al mismo código CPV ejecutados en los últimos cinco años cuyo importe anual acumulado en el año de mayor ejecución no sea menos del 100% del valor estimado de cada uno de los lotes, en el que se indique la fecha de suministro, el importe y el destinatario. Se acreditará mediante certificados de buena ejecución.

En caso de ofertar a más de un lote, la solvencia técnica será el sumatorio del importe exigido para cada uno de ellos.

- Declaración del cumplimiento de las Características técnicas de las unidades de oferta propuestas de todas las unidades ofertadas indicadas en el apartado de solvencia técnica del Anexo II . Se exigirá acreditación mediante la ficha técnica a la empresa mejor clasificada.

- Características técnicas de las unidades de oferta propuestas (ficha técnica). Se requiere de todas las unidades que se suministren. Se exigirá declaración a los licitantes de la marca/modelo a utilizar.

- Declaración de medios personales mínimos adscritos a esta obra;

*Lote 1: 30 operarios, 1 encargado responsable de montaje a pie de obra y 1 técnico a pie de obra con formación mínima ingeniería industrial.

*Lote 2: 10 operarios, 1 encargado responsable de montaje a pie de obra y 1 técnico a pie de obra con formación mínima ingeniería industrial.

Calidad y Gestión Medioambiental:

- Certificado del Sistema de Gestión de Ambiental de la empresa conforme a la Norma UNE-EN ISO 14001 relacionado con la actividad objeto de contratación.

- Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad conforme a la Norma UNE-EN ISO 9001 en vigor de la empresa relacionado con el objeto de contratación.

- Certificado de registro de empresa conforme a la norma OHSAS 18001: Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Solvencia económica:

- Para ser admitidos los licitadores deberán acreditar un volumen anual de negocio referido al mejor ejercicio de los últimos tres disponibles no inferior al importe del valor estimado de contratación de cada lote:

Lote 1: 201.294,87€

Lote 2: 46.914,31€

Los licitadores podrán optar por acreditar su capacidad de obrar mediante el Certificado de Clasificación de contratistas expedido por la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado, que acredite que el licitador está clasificado para las obras del:

Lote 1: Grupo I – Subgrupo 9 – Instalaciones eléctricas sin cualificación específica, categoría 2.

Lote 2: Grupo K – Subgrupo 9 – Instalaciones contra incendios, categoría 1.

6. Justificación de los criterios de adjudicación.

Se establecen como criterios de adjudicación:

- 1) el precio, al tratarse del suministro de materiales perfectamente definidos y no siendo posible introducir modificaciones.
- 2) el plazo de entrega, debido a que al tratarse de una actividad de suministro, de la cual dependen otras empresas instaladoras, se vuelve crítica y el acortamiento de ésta aceleraría el comienzo de la instalación.

Así pues, las ofertas se valorarán con arreglo a estos dos factores, en base a la mejor relación Calidad-precio, formulados de manera objetiva, con pleno respeto a los principios de igualdad, no discriminación, transparencia y proporcionalidad.

6.1- Criterios evaluables de forma automática:

- PRECIO: 90 puntos

Baremación, fórmula a aplicar: $X = P - [(n/a) - 1] * 100$

Siendo "X" la puntuación obtenida por el ofertante, con un mínimo de cero puntos, "n", el importe de la oferta a valorar y "a" el importe de la oferta más económica.

- PLAZO DE ENTREGA/EJECUCIÓN: 10 puntos

Se tendrá en cuenta la mejora de plazo, valorándose con la máxima puntuación ("P") aquella propuesta que presente el menor plazo de entrega/ejecución y con cero puntos las que igualen el plazo establecido por TRAGSA: lote 1: 120 días naturales, lote 2: 60 días naturales.

Los periodos de ejecución de cada lote son independientes y se solaparán unos con otros. Se descartarán las ofertas que superen el plazo dado por TRAGSA (lote 1: 120 días naturales, lote 2: 60 días naturales) y las no cuantificables (respuestas del tipo "INMEDIATO") Al resto de ofertas se les aplicará la fórmula establecida:

Baremación, fórmula a aplicar: $X = P * (a/n)$

Siendo "X" la puntuación obtenida (valor mínimo cero puntos); "P" la puntuación del criterio; "a" la oferta con el mínimo plazo de entrega/ejecución del expediente; y "n" el plazo de entrega/ejecución de la oferta en estudio.

7. Justificación de la solicitud de garantía provisional.

No se exige garantía provisional.

8. Justificación de las condiciones especiales de ejecución.

Se establece como condición especial en relación con la ejecución del contrato el estricto cumplimiento de los pagos que el adjudicatario ha de hacer a todos los subcontratistas o suministradores que participen en la actuación objeto del contrato.

Sistema de seguimiento: TRAGSA supervisará y verificará de forma periódica y efectiva el cumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por el adjudicatario respecto a las condiciones especiales de ejecución del contrato indicadas en el apartado anterior. A estos efectos, el adjudicatario podrá ser requerido en cualquier momento de la vigencia del contrato para verificar su cumplimiento antes del abono de la totalidad del importe del contrato.

9. Justificación de ausencia de medios.

No procede.

10. Justificación de la urgencia para su tramitación.

No procede.