

MEMORIA JUSTIFICATIVA EXPEDIENTE TSA0073190



EJECUCION DE LA ELECTRICIDAD, DATOS Y VIDEOVIGILANCIA de la obra "PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DEL CENTRO DE CRÍA DE VISÓN EUROPEO EN LA FINCA DE RIBAVELLOSA, ALMARZA DE CAMEROS (LA RIOJA)

1. Justificación de la contratación.

Con el objeto de cumplir con lo establecido en el proyecto se procede a la contratación de la EJECUCION DE LA ELECTRICIDAD, DATOS Y VIDEOVIGILANCIA . La ejecución objeto de esta licitación es condición necesaria, si bien no suficiente, para dar cumplimiento al encargo de referencia.

Código 45310000-Trabajos de instalación eléctrica.

2. Justificación del procedimiento de licitación.

Según el valor estimado de contrato, corresponde aplicar el PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO pero se aplica PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO porque dado el objeto del contrato los licitadores deben acreditar solvencia. El objeto de la contratación y la medición de las unidades incluidas no se han dividido con el fin de eludir los requisitos que la LCSP establece para la contratación, sin que se esté realizando ningún fraccionamiento.

3. Justificación de los criterios de solvencia y Clasificación de Contratistas

Para poder celebrar el contrato, los empresarios deberán acreditar estar en posesión de las siguientes condiciones de solvencia económica y financiera y profesional.

Solvencia económica y financiera

La solvencia económica y financiera del empresario se acreditará por el volumen anual de negocio, acreditándose a través de:

- Declaración responsable suscrita por el representante legal de la empresa indicando su cifra anual de negocios referido al mejor ejercicio de los últimos tres disponibles, debiendo acreditar un volumen de negocios no inferior a 60.000,00 €

A efectos de acreditar el cumplimiento de la solvencia económica requerida en el punto anterior, el licitador aportará además fotocopia simple de las Cuentas Anuales correspondientes a los ejercicios de los últimos tres años disponibles si dispusiera de ellas, debidamente auditadas, en el supuesto de que este requisito fuera legalmente exigible.

Solvencia técnica del licitante

Declaración responsable, suscrita por el representante legal de la empresa, que indique que el licitador ha realizado suministros y ejecutado trabajos de tipología similar a los descritos en el presente pliego y el PPT en los tres últimos años por un importe anual acumulado en el año de mayor ejecución no inferior a 53.232,81 €. Dicha declaración deberá incluir relación de suministros realizados, alcance, año de la ejecución, cliente e importe de los mismos.

Justificación de los criterios de solvencia.

Los requisitos de solvencia solicitados son los mínimos establecidos en Ley 9/2017 para los contratos de obra, artículo 88, siendo proporcionales al objeto de la contratación, con una vinculación directa al mismo, no supone una discriminación de los proveedores ni buscan una restricción de la competencia.

Clasificación de Contratistas

No se solicitará como condición obligatoria para participar en la licitación la clasificación de contratistas por no superar el valor estimado del contrato los 500.000 € tal y como establece el artículo 77 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre.

No obstante, los empresarios podrán acreditar su solvencia no solo acreditando los requisitos de solvencia exigido en el pliego, sino también podrán estar clasificados en el Grupo I; Subgrupos 6,7, 8; Categoría 1 ó superior.

Habilitación profesional:

- A. Habiendo en el objeto del contrato, una instalación eléctrica en baja tensión, es necesario que los licitadores acrediten la habilitación profesional según:

Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión. ITC-BT-03 Instaladores autorizados en baja tensión

mediante la declaración responsable en la que conste de manera expresa, entre otros datos, la categoría para la que la empresa está habilitada:

- Categoría especialista (IBTE). Véase aparato de 3.1 ITC-BT- 03.

- B. Habiendo en el objeto del contrato, una instalación de aparatos y dispositivos de seguridad, es necesario que los licitadores acrediten la habilitación profesional según:

Real Decreto 2364/1994, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Privada.

mediante la declaración responsable en la que conste de manera expresa, entre otros datos, que la empresa está habilitada dado que cuenta con la correspondiente AUTORIZACIÓN y se halla inscrita en el REGISTRO DE EMPRESAS DE SEGURIDAD DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE LA POLICÍA.

4. Justificación de los criterios de adjudicación.

Según lo indicado en el artículo 146 de la Ley 9/2017, se establece como criterio de valoración el precio y criterios evaluables directamente mediante fórmulas.

Criterio coste-eficacia.

PRECIO. Se atribuirán CIEN puntos al ofertante cuya proposición económica sea más baja, valorándose a los demás conforme a la siguiente fórmula:

$$P_x = P_{\max} - 100 \left[\frac{O_x - O_{mb}}{O_{mb}} \right]$$

Siendo P_x la puntuación del ofertante, con un mínimo de cero puntos, P_{\max} la puntuación máxima, O_x el importe de la oferta del licitador, y O_{mb} el importe de la oferta más económica.

5. Justificación de las condiciones especiales de ejecución.

Se ha incluido en el pliego de condiciones de la licitación como una condición especial de ejecución la de consideración social o relativa al empleo, Garantizar la seguridad y protección de la salud en el trabajo, y uso de medidas para prevenir la sinistralidad laboral. Se justifican por las medidas contempladas en el plan de seguridad y salud de la obra.

6. Justificación de la garantía provisional.

No es de aplicación en este expediente

7. Justificación de la tramitación de urgencia, en su caso (Art. 119 LCSP).

No es de aplicación en este expediente

8. Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación.

Los precios recogidos en el presupuesto de licitación responden a costes que soporta TRAGSA habitualmente en compras de estas características.

El presupuesto base de la presente licitación asciende a la cantidad **SESENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS ONCE EUROS CON SETENTA CENTIMOS (64.411,70 €)**, I.V.A. incluido, de los que **CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y UN CENTIMOS (53.232,81 €)** corresponden al presupuesto base de licitación IVA no incluido, y **ONCE MIL CIENTO SETENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CENTIMOS (11.178,89 €)** corresponde al IVA; conforme al siguiente Cuadro de Unidades y Precios:

			IMPORTE DE LICITACIÓN	
Nº Uds.	Ud	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		EDIFICIO DE SERVICIOS		
		INSTALACIÓN ELECTRICIDAD Y DATOS		
		PUESTA A TIERRA		
6,00	ud	Red de equipotencialidad en cuarto húmedo.	49,73	298,38
		Red de equipotencialidad en cuarto húmedo mediante conductor rígido de cobre de 4 mm ² de sección, conectando a tierra todas las canalizaciones metálicas existentes y todos los elementos conductores que resulten accesibles mediante abrazaderas de latón. Incluso cajas de empalmes y regletas. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo. Conexionado del electrodo y la línea de enlace. Montaje del punto de puesta a tierra. Trazado de la línea principal de tierra. Sujeción. Trazado de derivaciones de tierra. Conexionado de las derivaciones. Conexión a masa de la red. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.		
		CANALIZACIONES		

300,00	m	Tubo flexible LH, diámetro nominal 20 mm, instalado	2,35	705,00
		Canalización empotrada en obra de fábrica (paredes y techos) de tubo flexible LH (libre de halógenos), corrugado, de color negro o gris, de 20 mm de diámetro nominal (exterior). Resistencia a la compresión 320 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 90°C, con grado de protección IP 54, grado de protección frente a daños metánicos grado 7, aislante, no propagador de la llama. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, enlaces a caja, caja de derivación, soportes, racores y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.		
50,00	m	Tubo de polietileno de doble pared de 63 mm de diámetro nominal, en rollo	1,95	97,50
		Suministro e instalación en zanja de tubo curvable, suministrado en rollo, de polietileno de doble pared (interior lisa y exterior corrugada), de color naranja, de 63 mm de diámetro nominal, resistencia a la compresión 450 N. Incluye: Replanteo. Colocación del tubo. El precio incluye los equipos y la maquinaria necesarios para el desplazamiento y la disposición en obra de los elementos. Totalmente instalado.		
30,00	m	Bandeja PVC, 200x60 mm, con cubierta, instalada	36,88	1.106,40
		Bandeja de PVC con cubierta para transporte de cables de PVC perforada de dimensiones 200x60 mm, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.		
		CABLEADO		
2.600,00	m	Cable unipolar es07z1-k (as), 1,5 mm ²	0,73	1.898,00

		Cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 1,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso p./p. de cajas de registro, regletas de conexión, accesorios y elementos de sujeción. Según REBT. Totalmente montado, conexionado y probado.		
1.100,00	m	Cable unipolar es07z1-k (as), 2,5 mm ²	0,83	913,00
		Cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 2,5 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso p./p. de cajas de registro, regletas de conexión, accesorios y elementos de sujeción. Según REBT. Totalmente montado, conexionado y probado.		
70,00	m	Cable unipolar es07z1-k (as), 6 mm ²	1,15	80,50
		Cable unipolar ES07Z1-K (AS), reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor multifilar de cobre clase 5 (-K) de 6 mm ² de sección, con aislamiento de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso p./p. de cajas de registro, regletas de conexión, accesorios y elementos de sujeción. Según REBT. Totalmente montado, conexionado y probado.		
20,00	m	Cable multipolar rz1-k (as), 0,6/1 kv, 3g1,5	1,55	31,00

		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso p./p. de cajas de registro, regletas de conexión, accesorios y elementos de sujeción. Según REBT. Totalmente montado, conexionado y probado.		
20,00	m	Cable multipolar rz1-k (as), 0,6/1 kv, 3g2,5	2,49	49,80
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso p./p. de cajas de registro, regletas de conexión, accesorios y elementos de sujeción. Según REBT. Totalmente montado, conexionado y probado.		
10,00	m	Cable multipolar rz1-k (as), 0,6/1 kv, 5g2,5 mm ²	3,42	34,20
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G2,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso p./p. de cajas de registro, regletas de conexión, accesorios y elementos de sujeción. Según REBT. Totalmente montado, conexionado y probado.		
10,00	m	Cable multipolar rz1-k (as), 0,6/1 kv, 5g6 mm ²	6,38	63,80

		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso p./p. de cajas de registro, regletas de conexión, accesorios y elementos de sujeción. Según REBT. Totalmente montado, conexionado y probado.		
5,00	m	Cable multipolar rz1-k (as), 0,6/1 kv, 5g10 mm ²	12,62	63,10
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G10 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso p./p. de cajas de registro, regletas de conexión, accesorios y elementos de sujeción. Según REBT. Totalmente montado, conexionado y probado.		
		CAJAS GENERALES DE PROTECCIÓN		
1,00	ud	Caja de protección y medida cpm2-s4, 63 a	259,59	259,59

		<p>Suministro e instalación en el interior de hornacina mural, de caja de protección y medida CPM2-S4, de hasta 63 A de intensidad, para 1 contador trifásico, formada por una envolvente aislante, precintable, autoventilada y con mirilla de material transparente resistente a la acción de los rayos ultravioletas, para instalación empotrada. Incluso equipo completo de medida, bornes de conexión, bases cortacircuitos y fusibles para protección de la derivación individual. Normalizada por la empresa suministradora y preparada para acometida subterránea. Totalmente montada, conexionada y probada. Incluye: Replanteo de la situación de los conductos y anclajes de la caja. Fijación. Colocación de tubos y piezas especiales. Conexionado.</p>		
		INSTALACIONES INTERIORES		
1,00	ud	Cuadro principal	2.735,22	2.735,22
		<p>Suministro e instalación de Cuadro eléctrico para el Edificio de Servicios proyectado, incluyendo envolvente, embarrado, regulación de relés y puesta en marcha de aparamenta de cuadro eléctrico, con aparamenta y envolvente marca Schneider Electric o equivalente, en cuyo interior se situarán los elementos indicados en el esquema unifilar, incluyendo analizador de redes, descargador de tensión, interruptores automáticos, interruptores diferenciales, contactores, contactos auxiliares y toda la aparamenta y los accesorios necesarios para la correcta ejecución de la instalación. Incluso obras de albañilería para anclaje de cuadro, puesta a tierra del cuadro. Incluida p. p. de medios auxiliares y pequeño material. Totalmente terminado.</p>		
1,00	ud	Cuadro secundario 1.1	1.216,42	1.216,42

		Suministro e instalación de Cuadro secundario 1.1 para sala instalaciones, incluyendo envolvente, embarrado, regulación de relés y puesta en marcha de aparata de cuadro eléctrico, con aparata y envolvente marca Schneider Electric o equivalente, en cuyo interior se situarán los elementos indicados en el esquema unifilar, incluyendo interruptores automáticos, interruptores diferenciales, contactores, contactos auxiliares y toda la aparata y los accesorios necesarios para la correcta ejecución de la instalación. Incluso obras de albañilería para anclaje de cuadro, puesta a tierra del cuadro. Incluida p. p. de medios auxiliares y pequeño material. Totalmente terminado.		
1,00	Ud	Instalación SAI 5 KVA 13 minutos de autonomía	43,76	43,76
		<p>Instalación de Sistema de Alimentación Ininterrumpida de 5 kVA con baterías internas, con 13 minutos de autonomía, modelo SLC TWIN PRO2 de salicru o equivalente, con las especificaciones siguientes:</p> <p>ENTRADA Tensión 220 / 230 / 240 V Margen de tensión 110 ÷ 276 V Frecuencia nominal 50 / 60 Hz</p> <p>SALIDA Factor de potencia 1 Tensión 208 / 220 / 230 / 240 V Precisión estática ±1% Potencia (VA/W) 5000 / 5000</p> <p>Totalmente instalado, conexionado, configurado y probado. El SAI será suministrado por TRAGSA.</p>		
1,00	ud	Punto de luz pulsador timbre	40,60	40,60

		Punto pulsador timbre realizado en tubo curvable libre de halógenos, corrugado, de color negro de 16 mm de diámetro nominal (exterior) y conductor rígido de 1,5 mm ² de Cu., y aislamiento VV 750 V., incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, pulsador con marco Simón serie 31 o similar y zumbador, instalado.		
27,00	ud	Punto de luz sencillo unipolar blanco	30,06	811,62
		Punto de luz sencillo, realizado en tubo curvable libre de halógenos, corrugado, de color negro de 16 mm de diámetro nominal (exterior) y conductor de cobre unipolar aislado para una tensión nominal de 750V y sección (activo, neutro y protección), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar con embornamiento por corte 1 Click gama básica, marco respectivo y casquillo, totalmente montado e instalado.		
3,00	ud	Punto de luz sencillo unipolar estanco ip55	30,06	90,18
		Punto de luz sencillo, realizado en tubo curvable libre de halógenos, corrugado, de color negro de 16 mm de diámetro nominal (exterior) y conductor de cobre unipolar aislado para una tensión nominal de 750V y sección (activo, neutro y protección), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar con embornamiento por corte 1 Click gama básica, marco respectivo y casquillo, totalmente montado e instalado.		
4,00	ud	Punto de luz conmutado blanco	53,78	215,12

		Punto conmutado sencillo, realizado en tubo curvable libre de halógenos, corrugado, de color negro de 16 mm de diámetro nominal (exterior) y conductor de cobre unipolar aislado para una tensión nominal de 750 V y sección 1,5 mm ² (activo, neutro y protección), incluyendo caja de registro, cajas de mecanismo universal con tornillos, conmutadores con embornamiento por corte 1 Click gama básica, marco respectivo y casquillo, totalmente montado e instalado.		
2,00	ud	Base de toma de corriente, estanca, tipo schuko, ip55, monobloc, superficie	27,46	54,92
		Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris, con tubo curvable libre de halógenos, corrugado, de color negro de 20 mm de diámetro nominal (exterior) y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 2,5 mm ² (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 10/16 A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estándar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.		
7,00	ud	Base de toma de corriente, estanca doble, tipo schuko, ip55, monobloc, superficie	45,93	321,51

		Base de toma de corriente doble con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris, con tubo curvable libre de halógenos, corrugado, de color negro de 20 mm de diámetro nominal (exterior) y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 2,5 mm ² (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 10/16 A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estándar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.		
12,00	ud	Base enchufe con toma de tierra 10/16a	24,45	293,40
		Base enchufe con toma de tierra lateral, realizado en tubo curvable libre de halógenos, corrugado, de color negro de 20 mm de diámetro nominal (exterior) y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 2,5 mm ² (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 10/16 A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estándar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.		
17,00	ud	Base enchufe doble con toma de tierra 10/16a	37,25	633,25

		Base enchufe doble con toma de tierra lateral, realizado en tubo curvable libre de halógenos, corrugado, de color negro de 20 mm de diámetro nominal (exterior) y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 2,5 mm ² (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 10/16 A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estándar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.		
1,00	ud	Base enchufe con toma de tierra 25 a	31,40	31,40
		Base enchufe con toma de tierra lateral, realizado en tubo curvable libre de halógenos, corrugado, de color negro de 25 mm de diámetro nominal (exterior) y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 6 mm ² (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 25A (II+T.T.), gama estándar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.		
1,00	ud	Legalización instalación electricidad	500,00	500,00
		Legalización de la instalación eléctrica al completo, ante la Delegación de industria correspondiente.		
		ILUMINACIÓN		
17,00	ud	Instalación de luminaria empotrable panel led 600x600 led 35 w	21,88	371,96
		Instalación de panel empotrable LED de 35 W. Flujo luminoso de 3600 lm en versión 4000 K, regulable, y eficacia de 103 lm/W con IRC de 80. Vida útil de 50.000 horas. Color blanco. Doble protección IP44/IP20. LED integrado. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. La luminaria será suministrada por TRAGSA.		

9,00	ud	Instalación de downlight empotrable led 25 w IP44	21,88	196,92
		Instalación de luminaria Downlight para empotrar circular de 190 mm de diámetro y 77 mm de fondo, con tecnología de iluminación LED. Potencia de 25W. Luminosidad 2250 lm. 4500 K. 120°; grado de protección IP44 / Clase II. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. La luminaria será suministrada por TRAGSA.		
30,00	ud	Instalación de downlight empotrable led 20 w	21,88	656,40
		Instalación de luminaria Downlight para empotrar circular de 220 mm de diámetro y 20 mm de fondo, con tecnología de iluminación LED. Potencia de 20W. 4000 K. 2000 lm; grado de protección IP20 / Clase I, aislamiento clase F, según UNE-EN 60598. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. La luminaria será suministrada por TRAGSA.		
8,00	ud	Instalación de downlight empotrable led 6 w	13,13	105,04
		Instalación de luminaria Downlight para empotrar circular de 110 mm de diámetro y 20 mm de fondo, con tecnología de iluminación LED. Potencia de 6W, 600 lm, 4000 K, 120°; grado de protección IP20 / Clase I, aislamiento clase F, según UNE-EN 60598. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. La luminaria será suministrada por TRAGSA.		
9,00	ud	Instalación de luminaria estanca difusor policarbonato led 3600 lm	13,13	118,17

		Instalación de luminaria estanca LED de superficie, con carcasa gris y difusor de policarbonato de alta calidad; grado de protección IP66 - IK08 / Clase I, según UNE-EN 60598 y UNE-EN 50102; equipado con módulo de LED de 3600 lm, con un consumo de 30 W y temperatura de color blanco neutro (4000 K), driver integrado. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. La luminaria será suministrada por TRAGSA.		
28,00	ud	Instalación de luminaria de emergencia led 155 lm	8,64	241,92
		Instalación de bloque autónomo de emergencia, para empotrar, carcasa de material autoextinguible y difusor de policarbonato, grado de protección IP42 - IK 07 / Clase II, según UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 50102 y UNE 20392:1993; equipado con LEDs de 155 lm, piloto testigo de carga LED verde, con 1 hora de autonomía, batería Ni-Cd. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. La luminaria será suministrada por TRAGSA.		
7,00	ud	Detector de movimiento por infrarrojos	71,74	502,18

		<p>Suministro e instalación en la superficie del techo de detector de movimiento por infrarrojos para automatización del sistema de alumbrado, formato extraplano, ángulo de detección de 360°, alcance de 7 m de diámetro a 2,5 m de altura, regulable en tiempo, en sensibilidad lumínica y en distancia de captación, alimentación a 230 V y 50-60 Hz, poder de ruptura de 5 A a 230 V, con conmutación en paso por cero, recomendada para lámparas fluorescentes y lámparas LED, cargas máximas recomendadas: 1000 W para lámparas incandescentes, 250 VA para lámparas fluorescentes, 500 VA para lámparas halógenas de bajo voltaje, 1000 W para lámparas halógenas, 200 VA para lámparas de bajo consumo, 200 VA para luminarias tipo Downlight, 200 VA para lámparas LED, temporización regulable digitalmente de 3 s a 30 min, sensibilidad lumínica regulable de 5 a 1000 lux, temperatura de trabajo entre -10°C y 40°C, grado de protección IP20, de 120 mm de diámetro. Incluso sujeciones. Incluye: Replanteo. Montaje, conexionado y comprobación de su correcto funcionamiento.</p>		
4,00	ud	Instalación de proyector simétrico/asimétrico led 100 w	11,48	45,92
		<p>Instalación de proyector LED simétrico o asimétrico, grado de protección IP65 - IK08 / Clase I, según UNE-EN 60598 y UNE-EN 50102; equipado con módulo de LED de 100 W y temperatura de color blanco neutro (4000 K), driver integrado. 10.000 lm. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalado, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. El proyector será suministrado por TRAGSA.</p>		
		DATOS		
6,00	ud	Caja 2 tomas rj45 cat 6	53,03	318,18
		Caja con 2 tomas RJ45 Cat 6 para red de datos, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo con tornillos, bases de enchufe, tomas RJ45 Cat 6, instalada.		
10,00	ud	Puesto trabajo 4 enchufes, 2 tomas rj45 cat 6	162,26	1.622,60

		Puesto de trabajo compuesto por cuatro enchufes con toma de tierra lateral, dos rojos y dos blancos, con 2 tomas RJ45 Cat 6, realizada con tubo curvable libre de halógenos, corrugado, de color negro o gris, de 20 mm de diámetro nominal (exterior), y conductor de 2,5 mm ² de Cu y aislamiento H07Z1K(AS) en sistema monofásico con toma de tierra (fase, neutro y tierra), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo con tornillos, bases de enchufe, tomas RJ45 Cat 6. Instalada.		
30,00	ud	Certificación enlaces utp cat6	5,74	172,20
		Certificación de calidad enlace cable de 4 pares Cat6 - Clase E, de acuerdo al estándar EN 50173.		
650,00	m	Canalización interior utp cat6 lszh	2,54	1.651,00
		Canalización interior empotrada para red de datos formada por 1 tubo de PVC corrugado 20 mm libre de halógenos, desde el registro de terminación de red hasta la toma de usuario i/p.p. de registros de paso y bifurcación. Cable de 4 pares trenzados de cobre tipo UTP categoría 6, con cubierta LSZH no propagador de la llama, cero halógenos y baja emisión de humo, conforme a la norma UNE-EN 50288-6-1:2004, para red principal, red de dispersión y red interior. Totalmente instalado y conexionado, según RD 436/2011.		
50,00	m	Acometida f.o. 8 fibras om3	4,34	217,00
		Suministro e instalación de cable de 8 F.O. OM3 exterior, antirroedor, antihumedad. Con p.p. de kit de terminación de fibra OM3 SC/PC. Totalmente instalado, incluyendo fusión, terminación y certificación.		
8,00	ud	Certificación enlace f.o. om3	16,30	130,40
		Certificación de calidad enlace F.O. OM3 con medida en ambos extremos.		
1,00	ud	Armario rack mural 19" 21 u 1025x600x500 mm	1.280,42	1.280,42

		<p>Suministro e instalación de armario interior para distribución de edificio, formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Rack mural, 19" 1025x600x500 21U. Guías "U" frontales y posteriores móviles. Con ventilación+termostato y cerradura de seguridad. Con toma de tierra. - 1 Bandeja sub-rack para terminación y protección de fibra para al menos 24 posiciones SC/PC 1U. - 4 Paneles de distribución 19" vacío para hasta 24 conectores RJ45 - 48 conectores RJ45 Cat6 para panel de distribución del mismo fabricante del resto del sistema de cableado y certificado por organismo independiente. - 2 Bandejas pasahilos 19" sin tapa - 1 Bandeja de equipos 19" F400 2U - 1 Regletas de enchufes 19" <p>Totalmente terminado, configurado y operativo.</p>		
2,00	ud	Instalación de punto de acceso wifi interior	59,92	119,84
		Instalación de punto de acceso WIFI para interior banda con antenas integradas y alimentación POE. Incluso latiguillo de conexión UTP Cat6. Totalmente terminado, configurado y operativo. El POE será suministrado por TRAGSA.		
1,00	ud	Instalación de punto de acceso wifi exterior	103,68	103,68
		Instalación de punto de acceso WIFI para interior banda con antenas integradas y alimentación POE. Totalmente terminado, configurado y operativo. El POE será suministrado por TRAGSA.		
1,00	ud	Instalación de sai online 2u doble conversión + snmp	57,92	57,92
		Instalación de SAI ONLINE, 19", 2U, DOBLE CONVERSIÓN, con tarjeta de comunicación IP SNMP, incluso latiguillo UTP Cat6. Totalmente terminado, configurado y operativo. El sai será suministrado por TRAGSA.		
2,00	ud	Instalación de switch 24 puertos poe + 2 sfp	69,92	139,84

		<p>Instalación de SWITCH 24 PUERTOS Gb POE + 2 SFP gestionable, con al menos 2 puertos SFP. Incluye además:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Módulos SFP multimodo . - 1 Latiguillo FO OM3 duplex SC/PC-LC/PC. - 1 Latiguillo FO OM3 duplex LC/PC-LC/PC. <p>Totalmente terminado, configurado y operativo. El switch será suministrado por TRAGSA.</p>		
1,00	ud	Instalación de N.V.R. 64ch (seguridad)	117,89	117,89
		<p>Instalación de NVR de hasta 32 CH IP. Totalmente terminado, configurado y operativo. El NVR será suministrado por TRAGSA.</p>		
		MÓDULOS DE CRÍA		
		ELECTRICIDAD Y DATOS		
1,00	ud	Cuadro secundario 1.2	435,34	435,34
		<p>Suministro e instalación de Cuadro secundario 1.2 para Módulos de Cría, incluyendo envolvente, embarrado, regulación de relés y puesta en marcha de aparamenta de cuadro eléctrico, con aparamenta y envolvente marca Schneider Electric o equivalente, en cuyo interior se situarán los elementos indicados en el esquema unifilar, incluyendo interruptores automáticos, interruptores diferenciales, contactores, contactos auxiliares y toda la aparamenta y los accesorios necesarios para la correcta ejecución de la instalación. Incluso obras de albañilería para anclaje de cuadro, puesta a tierra del cuadro. Incluida p. p. de medios auxiliares y pequeño material. Totalmente terminado.</p>		
1,00	ud	Cuadro secundario 1.2.1	739,92	739,92

		Suministro e instalación de Cuadro secundario 1.2.1 para Módulos de Cría, incluyendo envolvente, embarrado, regulación de relés y puesta en marcha de aparamenta de cuadro eléctrico, con aparamenta y envolvente marca Schneider Electric o equivalente, en cuyo interior se situarán los elementos indicados en el esquema unifilar, incluyendo interruptores automáticos, interruptores diferenciales, contactores, contactos auxiliares y toda la aparamenta y los accesorios necesarios para la correcta ejecución de la instalación. Incluso obras de albañilería para anclaje de cuadro, puesta a tierra del cuadro. Incluida p. p. de medios auxiliares y pequeño material. Totalmente terminado.		
1,00	Ud	Cuadro secundario 1.2.2	389,92	389,92
		Suministro e instalación de Cuadro secundario 1.2.2 para Módulos de Cría, incluyendo envolvente, embarrado, regulación de relés y puesta en marcha de aparamenta de cuadro eléctrico, con aparamenta y envolvente marca Schneider Electric o equivalente, en cuyo interior se situarán los elementos indicados en el esquema unifilar, incluyendo interruptores automáticos, interruptores diferenciales, contactores, contactos auxiliares y toda la aparamenta y los accesorios necesarios para la correcta ejecución de la instalación. Incluso obras de albañilería para anclaje de cuadro, puesta a tierra del cuadro. Incluida p. p. de medios auxiliares y pequeño material. Totalmente terminado.		
170,00	m	Bandeja metálica, 100x60 mm, con cubierta, instalada	30,34	5.157,80
		Bandeja metálica con cubierta para transporte de cables de dimensiones 100x60 mm, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.		
150,00	m	Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 32 mm, instalado	8,08	1.212,00

		Canalización fija en superficie de tubo rígido de PVC, roscable, enchufable o abocardado, de color negro o gris, de 32 mm de diámetro nominal. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 54, grado de protección frente a daños mecánicos grado 7, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, enlaces a caja, caja de derivación, soportes, racores y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.		
10,00	m	Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 63 mm, instalado	11,74	117,40
		Canalización fija en superficie de tubo rígido de PVC, roscable, enchufable o abocardado, de color negro o gris, de 63 mm de diámetro nominal. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 54, Grado de protección frente a daños mecánicos grado 7, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, enlaces a caja, caja de derivación, soportes, racores y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.		
320,00	m	Cable multipolar rz1-k (as), 0,6/1 kv, 3g1,5	1,55	496,00

		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso p./p. de cajas de registro, regletas de conexión, accesorios y elementos de sujeción. Según REBT. Totalmente montado, conexionado y probado.		
110,00	m	Cable multipolar rz1-k (as), 0,6/1 kv, 3g2,5	2,49	273,90
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso p./p. de cajas de registro, regletas de conexión, accesorios y elementos de sujeción. Según REBT. Totalmente montado, conexionado y probado.		
55,00	m	Cable multipolar rz1-k (as), 0,6/1 kv, 3g6	4,28	235,40
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso p./p. de cajas de registro, regletas de conexión, accesorios y elementos de sujeción. Según REBT. Totalmente montado, conexionado y probado.		
15,00	m	Cable multipolar rz1-k (as), 0,6/1 kv, 5g2,5 mm ²	3,42	51,30

		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G2,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso p./p. de cajas de registro, regletas de conexión, accesorios y elementos de sujeción. Según REBT. Totalmente montado, conexionado y probado.		
55,00	m	Cable multipolar rz1-k (as), 0,6/1 kv, 5g6 mm ²	6,38	350,90
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 5G6 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso p./p. de cajas de registro, regletas de conexión, accesorios y elementos de sujeción. Según REBT. Totalmente montado, conexionado y probado.		
10,00	ud	Base de toma de corriente, estanca, tipo schuko, ip55, monobloc, superficie	27,46	274,60

		Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris, con tubo curvable libre de halógenos, corrugado, de color negro de 20 mm de diámetro nominal (exterior) y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 2,5 mm ² (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 10/16 A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estándar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.		
7,00	ud	Punto de luz sencillo unipolar estanco ip55	30,06	210,42
		Punto de luz sencillo, realizado en tubo curvable libre de halógenos, corrugado, de color negro de 16 mm de diámetro nominal (exterior) y conductor de cobre unipolar aislado para una tensión nominal de 750V y sección (activo, neutro y protección), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar con embornamiento por corte 1 Click gama básica, marco respectivo y casquillo, totalmente montado e instalado.		
18,00	ud	Instalación de luminaria estanca difusor policarbonato led 3600 lm	13,13	236,34
		Instalación de luminaria estanca LED de superficie, con carcasa gris y difusor de policarbonato de alta calidad; grado de protección IP66 - IK08 / Clase I, según UNE-EN 60598 y UNE-EN 50102; equipado con módulo de LED de 3600 lm, con un consumo de 30 W y temperatura de color blanco neutro (4000 K), driver integrado. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. La luminaria será suministrada por TRAGSA.		
17,00	ud	Instalación de luminaria de emergencia led 155 lm	8,64	146,88

		<p>Instalación de bloque autónomo de emergencia, para empotrar, carcasa de material autoextinguible y difusor de policarbonato, grado de protección IP42 - IK 07 / Clase II, según UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 50102 y UNE 20392:1993; equipado con LEDs de 155 lm, piloto testigo de carga LED verde, con 1 hora de autonomía, batería Ni-Cd. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. La luminaria será suministrada por TRAGSA.</p>		
1,00	ud	<p>Armario rack mural 19" 21 u 1025x600x500 mm</p>	1.280,42	1.280,42
		<p>Suministro e instalación de armario interior para distribución de edificio, formado por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Rack mural, 19" 1025x600x500 21U. Guías "U" frontales y posteriores móviles. Con ventilación+termostato y cerradura de seguridad. Con toma de tierra. - 1 Bandeja sub-rack para terminación y protección de fibra para al menos 24 posiciones SC/PC 1U. - 4 Paneles de distribución 19" vacío para hasta 24 conectores RJ45 - 48 conectores RJ45 Cat6 para panel de distribución del mismo fabricante del resto del sistema de cableado y certificado por organismo independiente. - 2 Bandejas pasahilos 19" sin tapa - 1 Bandeja de equipos 19" F400 2U - 1 Regletas de enchufes 19" <p>Totalmente terminado, configurado y operativo.</p>		
3,00	ud	<p>Instalación de switch 24 puertos poe + 2 sfp</p>	69,92	209,76
		<p>Instalación de SWITCH 24 PUERTOS Gb POE + 2 SFP gestionable, con al menos 2 puertos SFP. Incluye además:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 Módulos SFP multimodo . - 1 Latiguillo FO OM3 duplex SC/PC-LC/PC. - 1 Latiguillo FO OM3 duplex LC/PC-LC/PC. <p>Totalmente terminado, configurado y operativo. El switch será suministrado por TRAGSA.</p>		

1,00	ud	Instalación de sai online 2u doble conversión + snmp	57,92	57,92
		Instalación de SAI ONLINE, 19", 2U, DOBLE CONVERSIÓN, con tarjeta de comunicación IP SNMP, incluso latiguillo UTP Cat6. Totalmente terminado, configurado y operativo. El sai será suministrado por TRAGSA.		
1.515,00	m	Cable utp cat6 lszh	1,96	2.969,40
		Cable de 4 pares trenzados de cobre tipo UTP categoría 6, con cubierta LSZH no pagador de la llama, cero halógenos y baja emisión de humo, conforme a la norma UNE-EN 50288-6-1:2004, para red principal, red de dispersión y red interior. Tendido por canalización existente. Totalmente instalado y conexionado, según RD 436/2011.		
		VIDEOVIGILANCIA		
50,00	ud	Instalación de soporte para cámaras l=19 cm	12,97	648,50
		Instalación de soporte metálico color negro para cámaras de techo y pared de 19 cm de largo. Medida la unidad instalada. El soporte será suministrado por TRAGSA.		
50,00	ud	Instalación de domo motorizado ip ptz de 4 megapíxeles	86,46	4.323,00
		Instalación de domo motorizado IP PTZ de 4 megapíxeles con visión nocturna y grabación antivandálica, alimentación poE, tipo MAGOK o similar. Totalmente instalado, conexionado y probado. El domo será suministrado por TRAGSA.		
50,00	ud	Caja estanca de conexiones	17,81	890,50
		Caja estanca registrable para alojamiento de conexiones. Medida la unidad instalada.		
50,00	ud	Toma de datos rj45 cat6	10,59	529,50
		Ud. Roseta de superficie con 1 conexión hembra RJ45 categoría 6, totalmente montada.		
		MÓDULOS PRESUELTA		
		ELECTRICIDAD Y DATOS		
40,00	m	Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 32 mm, instalado	8,08	323,20

		Canalización fija en superficie de tubo rígido de PVC, roscable, enchufable o abocardado, de color negro o gris, de 32 mm de diámetro nominal. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 54, grado de protección frente a daños mecánicos grado 7, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, enlaces a caja, caja de derivación, soportes, racores y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.		
2,00	ud	Toma de corriente estanca de superficie 10/16 a+tt	37,44	74,88
		Ud. Toma de corriente estanca de superficie 10/16 A+TT, totalmente montada, incluido cableado.		
2,00	ud	Punto de luz sencillo unipolar estanco ip55	30,06	60,12
		Punto de luz sencillo, realizado en tubo curvable libre de halógenos, corrugado, de color negro de 16 mm de diámetro nominal (exterior) y conductor de cobre unipolar aislado para una tensión nominal de 750V y sección (activo, neutro y protección), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar con embornamiento por corte 1 Click gama básica, marco respectivo y casquillo, totalmente montado e instalado.		
2,00	ud	Instalación de luminaria estanca difusor policarbonato led 3600 lm	13,13	26,26

		Instalación de luminaria estanca LED de superficie, con carcasa gris y difusor de policarbonato de alta calidad; grado de protección IP66 - IK08 / Clase I, según UNE-EN 60598 y UNE-EN 50102; equipado con módulo de LED de 3600 lm, con un consumo de 30 W y temperatura de color blanco neutro (4000 K), driver integrado. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. La luminaria será suministrada por TRAGSA.		
215,00	m	Cable utp cat6 lszh	1,96	421,40
		Cable de 4 pares trenzados de cobre tipo UTP categoría 6, con cubierta LSZH no pagador de la llama, cero halógenos y baja emisión de humo, conforme a la norma UNE-EN 50288-6-1:2004, para red principal, red de dispersión y red interior. Tendido por canalización existente. Totalmente instalado y conexionado, según RD 436/2011.		
		VIDEOVIGILANCIA		
4,00	ud	Instalación de soporte para cámaras l=19 cm	12,97	51,88
		Instalación de soporte metálico color negro para cámaras de techo y pared de 19 cm de largo. Medida la unidad instalada. El soporte será suministrado por TRAGSA.		
4,00	ud	Instalación de domo motorizado ip ptz de 4 megapíxeles	86,46	345,84
		Instalación de domo motorizado IP PTZ de 4 megapíxeles con visión nocturna y grabación antivandálica, alimentación poE, tipo MAGOK o similar. Totalmente instalado, conexionado y probado. El domo será suministrado por TRAGSA.		
4,00	ud	Caja estanca de conexiones	17,81	71,24
		Caja estanca registrable para alojamiento de conexiones. Medida la unidad instalada.		
4,00	ud	Toma de datos rj45 cat6	10,59	42,36
		Ud. Roseta de superficie con 1 conexión hembra RJ45 categoría 6, totalmente montada.		
		MÓDULO CUARENTENA		
		ELECTRICIDAD Y DATOS		

1,00	Ud	Cuadro secundario 1.2.2.1	406,46	406,46
		Suministro e instalación de Cuadro secundario 1.2.2.1 para Módulo de Cuarentena, incluyendo envolvente, embarrado, regulación de relés y puesta en marcha de aparamenta de cuadro eléctrico, con aparamenta y envolvente marca Schneider Electric o equivalente, en cuyo interior se situarán los elementos indicados en el esquema unifilar, incluyendo interruptores automáticos, interruptores diferenciales, contactores, contactos auxiliares y toda la aparamenta y los accesorios necesarios para la correcta ejecución de la instalación. Incluso obras de albañilería para anclaje de cuadro, puesta a tierra del cuadro. Incluida p. p. de medios auxiliares y pequeño material. Totalmente terminado.		
5,00	m	Bandeja metálica, 100x60 mm, con cubierta, instalada	30,34	151,70
		Bandeja metálica con cubierta para transporte de cables de dimensiones 100x60 mm, incluso p/p de derivaciones en T, esquinas y piezas soporte, totalmente instalada.		
5,00	m	Tubo rígido de PVC, diámetro nominal 32 mm, instalado	8,08	40,40
		Canalización fija en superficie de tubo rígido de PVC, roscable, enchufable o abocardado, de color negro o gris, de 32 mm de diámetro nominal. Resistencia a la compresión 1250 N, resistencia al impacto 2 julios, temperatura de trabajo -5°C hasta 60°C, con grado de protección IP 54, grado de protección frente a daños mecánicos grado 7, propiedades eléctricas: aislante, no propagador de la llama. Conformidad con UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-21 y UNE-EN 60423, incluyendo p/p manguitos, enlaces a caja, caja de derivación, soportes, racores y/o cualquier otro accesorio de conexión, totalmente instalado.		
35,00	m	Cable multipolar rz1-k (as), 0,6/1 kv, 3g1,5	1,55	54,25

		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G1,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso p./p. de cajas de registro, regletas de conexión, accesorios y elementos de sujeción. Según REBT. Totalmente montado, conexionado y probado.		
5,00	m	Cable multipolar rz1-k (as), 0,6/1 kv, 3g2,5	2,49	12,45
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G2,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso p./p. de cajas de registro, regletas de conexión, accesorios y elementos de sujeción. Según REBT. Totalmente montado, conexionado y probado.		
115,00	m	Cable multipolar rz1-k (as), 0,6/1 kv, 3g6	4,28	492,20
		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 3G6 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso p./p. de cajas de registro, regletas de conexión, accesorios y elementos de sujeción. Según REBT. Totalmente montado, conexionado y probado.		
1,00	ud	Base de toma de corriente, estanca, tipo schuko, ip55, monobloc, superficie	27,46	27,46

		Base de toma de corriente con contacto de tierra (2P+T), estanca, tipo Schuko, con grado de protección IP55, monobloc, gama básica, intensidad asignada 16 A, tensión asignada 250 V, con tapa y caja con tapa, de color gris, con tubo curvable libre de halógenos, corrugado, de color negro de 20 mm de diámetro nominal (exterior) y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS) y sección 2,5 mm ² (activo, neutro y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, base enchufe 10/16 A (II+T.T.), sistema "Schuko" gama estándar, así como marco respectivo, totalmente montado e instalado.		
2,00	ud	Punto de luz sencillo unipolar estanco ip55	30,06	60,12
		Punto de luz sencillo, realizado en tubo curvable libre de halógenos, corrugado, de color negro de 16 mm de diámetro nominal (exterior) y conductor de cobre unipolar aislado para una tensión nominal de 750V y sección (activo, neutro y protección), incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar con embornamiento por corte 1 Click gama básica, marco respectivo y casquillo, totalmente montado e instalado.		
1,00	ud	Instalación de luminaria estanca difusor policarbonato led 3600 lm	13,13	13,13
		Instalación de luminaria estanca LED de superficie, con carcasa gris y difusor de policarbonato de alta calidad; grado de protección IP66 - IK08 / Clase I, según UNE-EN 60598 y UNE-EN 50102; equipado con módulo de LED de 3600 lm, con un consumo de 30 W y temperatura de color blanco neutro (4000 K), driver integrado. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/201. Instalada, incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. La luminaria será suministrada por TRAGSA.		
3,00	ud	Instalación de luminaria de emergencia led 155 lm	8,64	25,92

		Instalación de bloque autónomo de emergencia, para empotrar, carcasa de material autoextinguible y difusor de policarbonato, grado de protección IP42 - IK 07 / Clase II, según UNE-EN 60598-2-22, UNE-EN 50102 y UNE 20392:1993; equipado con LEDs de 155 lm, piloto testigo de carga LED verde, con 1 hora de autonomía, batería Ni-Cd. Con marcado CE según Reglamento (UE) 305/2011. Instalado incluyendo replanteo, accesorios de anclaje y conexionado. La luminaria será suministrada por TRAGSA.		
95,00	m	Cable utp cat6 lszh	1,96	186,20
		Cable de 4 pares trenzados de cobre tipo UTP categoría 6, con cubierta LSZH no pagador de la llama, cero halógenos y baja emisión de humo, conforme a la norma UNE-EN 50288-6-1:2004, para red principal, red de dispersión y red interior. Tendido por canalización existente. Totalmente instalado y conexionado, según RD 436/2011.		
		VIDEOVIGILANCIA		
2,00	ud	Instalación de soporte para cámaras l=19 cm	12,97	25,94
		Instalación de soporte metálico color negro para cámaras de techo y pared de 19 cm de largo. Medida la unidad instalada. El soporte será suministrado por TRAGSA.		
2,00	ud	Instalación de domo motorizado ip ptz de 4 megapíxeles	86,46	172,92
		Instalación de domo motorizado IP PTZ de 4 megapíxeles con visión nocturna y grabación antivandálica, alimentación poE, tipo MAGOK o similar. Totalmente instalado, conexionado y probado. El domo será suministrado por TRAGSA.		
2,00	ud	Caja estanca de conexiones	17,81	35,62
		Caja estanca registrable para alojamiento de conexiones. Medida la unidad instalada.		
2,00	ud	Toma de datos rj45 cat6	10,59	21,18
		Ud. Roseta de superficie con 1 conexión hembra RJ45 categoría 6, totalmente montada.		
		URBANIZACION		

		ELECTRICIDAD Y DATOS		
		ACOMETIDA ELÉCTRICA		
1.340,00	m	Tendido cable subterráneo xz1-k (as) 0,6/1 kv 1x50mm ²	3,51	4.703,40
		Mt. Suministro y tendido de cableado de alimentación con cable de AL libre de halógenos, tipo XZ1-K (AS) 0,6/1 kV 1X50 mm ² , tendido bajo tubo.		
32,00	ud	Empalme monofásico para cable xz1 0,6/1 kv 1x50mm ²	41,81	1.337,92
		Ud. Suministro y ejecución de empalme monofásico para conductor tipo XZ1 0,6/1 kV 1X50 subterráneo.		
		INSTALACIONES EN PARCELA		
140,00	m	Cable utp cat6 lszh	1,96	274,40
		Cable de 4 pares trenzados de cobre tipo UTP categoría 6, con cubierta LSZH no pagador de la llama, cero halógenos y baja emisión de humo, conforme a la norma UNE-EN 50288-6-1:2004, para red principal, red de dispersión y red interior. Tendido por canalización existente. Totalmente instalado y conexionado, según RD 436/2011.		
3,00	ud	Instalación de cámara ip domo 25x (seguridad)	168,67	506,01
		Instalación de cámara IP Domo motorizada 25X/4 Mpixel/IR 100 mts/ONVIF/H265+ con soporte p/vertical, incluso latiguillo de conexión UTP Cat6, alimentación poE, en instalación bajo tubo entre roseta y dispositivo, preservando estanqueidad. Totalmente terminado, configurado y operativo. La cámara será suministrada por TRAGSA.		
320,00	m	Línea al rv 0,6/1 kv 1x10 mm ²	1,74	556,80
		Línea eléctrica realizada con conductor unipolar de aluminio UNE 21123 (RV 0,6/1 kV) 1x10 mm ² tendido en tubo o bandeja previamente instalados, incluso p/p de pequeño material y conexiones; totalmente instalada.		
80,00	m	Cable multipolar rz1-k (as), 0,6/1 kv, 10g2,5 mm ²	8,10	648,00

		Cable multipolar RZ1-K (AS), siendo su tensión asignada de 0,6/1 kV, reacción al fuego clase Cca-s1b,d1,a1, con conductor de cobre clase 5 (-K) de 10G2,5 mm ² de sección, con aislamiento de polietileno reticulado (R) y cubierta de compuesto termoplástico a base de poliolefina libre de halógenos con baja emisión de humos y gases corrosivos (Z1). Incluso p./p. de cajas de registro, regletas de conexión, accesorios y elementos de sujeción. Según REBT. Totalmente montado, conexionado y probado.		
		CONTROL DE CALIDAD		
1,00	ud	Prueba servicio cuadro eléctrico	22,96	22,96
		Prueba de funcionamiento de automatismos de cuadros generales de mando y protección e instalaciones eléctricas.		
2,00	ud	Prueba servicio toma tierra	22,96	45,92
		Prueba de comprobación de la continuidad del circuito de puesta a tierra en instalaciones eléctricas.		
		IMPORTE TOTAL (IVA no incluido)		53.232,81
		IVA		11.178,89
		TOTAL		64.411,70

El valor estimado del contrato se ha calculado sumando al presupuesto base de licitación el importe de las modificaciones previstas, que para este contrato no se tienen previstas modificaciones al contrato o prórrogas al mismo que supongan un incremento en el valor estimado del contrato, por lo que su importe coincide con el presupuesto base de licitación (sin IVA) **CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS EUROS CON OCHENTA Y UN CENTIMOS (53.232,81 €)**.

Descripción	Importe Total (Sin IVA)
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)	53.232,81 €
IMPORTE PRÓRROGAS	0,00 €
IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO	0,00 €
VALOR ESTIMADO (IVA no incluido)	53.232,81 €

9. Justificación de la ausencia de medios en los contratos de servicios.

No es de aplicación en este expediente

10. Justificación de la no división en lotes.

No se contempla la división del objeto del contrato en lotes, ya que dificulta la correcta ejecución del contrato por lo que es necesaria la adjudicación a un solo proveedor.

Fdo.: Ignacio Arbizu Gordejuela