

MEMORIA JUSTIFICAVA DEL CONTRATO MONTAJE COMPLETO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN INSTITUTO SANTA AMELIA CEUTA



Ref. TSA0066129

Índice

1.	Justificación de la contratación.	5
2.	Justificación del procedimiento de licitación.	5
3.	Justificación de la no división en lotes del contrato.	5
4.	Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación y de su IPSI, así como del valor estimado del contrato.	5
5.	Justificación de los criterios de solvencia y/o la clasificación de contratistas elegida.	16
6.	Justificación de los criterios de adjudicación.	16
7.	Justificación de la solicitud de garantía provisional.	16
8.	Justificación de las condiciones especiales de ejecución.	17
9.	Justificación de ausencia de medios.	17
10.	Justificación de la urgencia para su tramitación.	17

1. Justificación de la contratación.

La Consejería de Educación y Cultura de la Ciudad Autónoma de Ceuta encomienda a Tragsa la ejecución de las obras de Instalación eléctrica en Centro de Educación Infantil y Primaria Santa Amelia, en ctra. Loma Larga 20, en la Ciudad Autónoma de Ceuta.

El objeto de la contratación es "MONTAJE COMPLETO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN INSTITUTO SANTA AMELIA CEUTA".

- Lote 1: Trabajos de instalación eléctrica. Código CPV: 45310000-3.

- Lote 2: Trabajos de instalación de accesorios eléctricos. Código CPV: 45311200-2.

2. Justificación del procedimiento de licitación.

La modalidad de procedimiento elegido es ABREVIADO, 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 IPSI, así como del valor estimado del contrato.

4.1- El PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN se ha calculado en base a un estudio de mercado.

- TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN: 68.729,88 €.

Lote 1: Trabajos de instalación eléctrica

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
		ELECTRICIDAD		
110	m	Montaje y conexionado de acometida de la instalación tendida en canalización subterránea desde equipo de protección y medida hasta CT de compañía, realizada con conductores de cobre de 150 mm ² y aislamiento 0,6/1KV, con denominación RV-K y conforma por cuatro conductores (3 de fase y Neutro) de la misma sección. p.p de terminales de conexión, material no incluido, solo la parte proporcional de pequeño material de fijación necesario para realizar la instalación y conexionado mediante terminales.	80,0929	8.810,22
70	m	Montaje de derivación individual tendida en canalización subterránea desde equipo de protección y medida hasta cuadro general, realizada con conductores de cobre de 70 mm ² y aislamiento 0,6/1KV, con denominación RZ1-K y conformada por cuatro conductores (3 de fase y Neutro) de la misma sección. p.p de terminales de conexión, material no incluido, solo la parte proporcional de pequeño material de fijación necesario para realizar la instalación y conexionado mediante terminales.	52,865	3.700,55
1	u	Montaje de cuadro general de mando y protección, formado por armario metálico con puerta plena y cerradura, material no incluido, solo la parte proporcional de pequeño material de fijación necesario para realizar la instalación y conexionado de los circuitos a cada uno de sus elementos de protección.	204,67	204,67
1	u	Montaje de cuadro planta primera, formado por armario metálico con puerta plana y cerradura, material no incluido, solo la parte proporcional de pequeño material de fijación	130,7948	130,79

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
		necesario para realizar la instalación y conexionado de los circuitos a cada uno de sus elementos de protección.		
1	u	Montaje de cuadro planta sótano, formado por armario metálico con puerta plena y cerradura, material no incluido, solo la parte proporcional de pequeño material de fijación necesario para realizar la instalación y conexionado de los circuitos a cada uno de sus elementos de protección.	130,7948	130,79
1	u	Montaje de cuadro infantil general, material no incluido, solo la parte proporcional de pequeño material de fijación necesario para realizar la instalación y conexionado de los circuitos a cada uno de sus elementos de protección.	130,7948	130,79
1	u	Montaje de cuadro salón de actos, formado por armario metálico con puerta plana y cerradura, material no incluido, solo la parte proporcional de pequeño material de fijación necesario para realizar la instalación y conexionado de los circuitos a cada uno de sus elementos de protección.	125,4695	125,47
2	u	Montaje de cuadro escenario/pérgola, formado por armario metálico con puerta plana y cerradura, material no incluido, solo la parte proporcional de pequeño material de fijación necesario para realizar la instalación y conexionado de los circuitos a cada uno de sus elementos de protección.	118,1654	236,33
208	m	Instalación de bandeja lisa de PVC con tapa, para distribución de circuitos eléctricos e instalaciones especiales, suspendida en techo, p.p accesorios y soportes (bandeja 400x50 electricidad, bandeja 100x50 otras instalaciones), suministro de bandejas no incluidas, solo la parte proporcional de pequeño material de fijación necesario para realizar la instalación en techo así como la colocación de las líneas que transitan por ellas.	40,0125	8.322,60

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
2.092	m	Montaje de línea de distribución de cobre tipo RZ1-K de 3x1,5 mm ² de sección, libre halógenos. Instalado sobre bandeja PVC de distribución, el suministro de la línea de distribución no irá incluida en el precio, en el precio irá incluido las cajas de conexión y pequeño material s/ REBT para realizar la conexión .	0,0388	81,17
975	m	Montaje de línea de distribución de cobre tipo RZ1-K de 3x2,5mm ² de sección, libre halógenos. Instalado sobre bandeja PVC de distribución, el suministro de la línea de distribución no irá incluida en el precio, en el precio irá incluido las cajas de conexión y pequeño material s/ REBT para realizar la conexión .	0,8245	803,89
793	m	Montaje de línea de distribución de cobre tipo RZ1-K de 3x6 mm ² de sección, libre halógenos. Instalado sobre bandeja PVC de distribución, el suministro de la línea de distribución no irá incluida en el precio, en el precio irá incluido las cajas de conexión y pequeño material s/ REBT para realizar la conexión .	1,4647	1.161,51
46	m	Montaje de línea de distribución de cobre tipo RZ1-K de 3x10 mm ² de sección, libre halógenos. Instalado sobre bandeja PVC de distribución, el suministro de la línea de distribución no irá incluida en el precio, en el precio irá incluido las cajas de conexión y pequeño material s/ REBT para realizar la conexión .	1,5132	69,61
98	m	Montaje de línea de distribución de cobre tipo RZ1-K de 5x6 mm ² de sección, libre halógenos. Instalado sobre bandeja PVC de distribución, el suministro de la línea de distribución no irá incluida en el precio, en el precio irá incluido las cajas de conexión y pequeño material s/ REBT para realizar la conexión .	3,1428	307,99
46	m	Montaje de línea de distribución de cobre tipo	3,88	178,48

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
		RZ1-K de 5x10mm ² de sección, libre halógenos. Instalado sobre bandeja PVC de distribución, el suministro de la línea de distribución no irá incluida en el precio, en el precio irá incluido las cajas de conexión y pequeño material s/ REBT para realizar la conexión .		
80	m	Montaje de línea de distribución de cobre tipo RZ1-K de 5x16 mm ² de sección, libre halógenos. Instalado sobre bandeja PVC de distribución, el suministro de la línea de distribución no irá incluida en el precio, en el precio irá incluido las cajas de conexión y pequeño material s/ REBT para realizar la conexión .	2,9973	239,78
35	m	Montaje de línea de distribución de cobre tipo RZ1-K (AS+) de 5x6 mm ² de sección, libre halógenos. Instalado sobre bandeja PVC de distribución, el suministro de la línea de distribución no irá incluida en el precio, en el precio irá incluido las cajas de conexión y pequeño material s/ REBT para realizar la conexión .	0,4947	17,31
703	u	Punto de luz desde caja de derivación hasta luminaria, instalado en techo, realizado con conductores de cobre tipo HZ1-K de 3x1,5 mm ² , en interior de tubo PVC rígido de diámetro 16-20 mm, libre halógenos, p.p de caja de derivación, material de montaje y conexionado, incluye suministro de conductores y tubo de pvc.	13,3181	9.362,62
131	u	Punto de fuerza desde caja de derivación hasta toma/grupo de tomas, instalado en parámetros verticales/techo, realizado con conductores de cobre tipo HZ1-K de 3x2,5mm ² , en interior de tubo PVC rígido de diámetro 20-25 mm ² , libre halógenos, p.p de caja derivación, material de montaje y conexionado, incluye suministro de conductores y tubo de pvc.	15,6073	2.044,56

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
58	u	Punto de fuerza desde caja de derivación hasta toma/grupo de tomas, instalado en paramentos verticales/techo, realizado con conductores de cobre tipo HZ1-K de 3x6 mm ² , en interior de tubo PVC rígido de diámetro 25-32 mm ² , libre halógenos, p.p de caja de derivación, material de montaje y conexionado, incluye suministro de conductores y tubo de pvc.	26,6556	1.546,02
3	u	Punto de fuerza desde caja de derivación hasta toma/grupo de tomas, instalado en paramentos verticales/techo, realizado con conductores de cobre tipo HZ1-K de 3x10 mm ² , en interior de tubo PVC rígido de diámetro 32 mm ² , libre halógenos, p.p de caja de derivación, material de montaje y conexionado, incluye suministro de conductores y tubo de pvc.	43,7761	131,33
44	u	Montaje de mecanismo interruptor en instalación de superficie sobre zócalo, incluso tecla y marco embellecedor, el suministro del mecanismo no incluido, , el zocalo y el conductor iran por cuenta de la empresa subcontratista ademas de su conexionado.	5,5678	244,98
40	u	Montaje de mecanismo interruptor de doble interruptor en instalación de superficie sobre zócalo, incluso tecla y marco embellecedor, el suministro del mecanismo no incluido, el zocalo y el conductor iran por cuenta de la empresa subcontratista ademas de su conexionado.	1,2901	51,60
2	u	Montaje de mecanismo conmutador, en instalación de superficie sobre zócalo, el suministro del mecanismo no incluido, el zocalo y el conductor iran por cuenta de la empresa subcontratista ademas de su conexionado.	9,5157	19,03
7	u	Montaje de mecanismo interruptor regulador para LED en instalación de superficie sobre	0,4947	3,46

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
		zócalo, incluso tecla y marco embellecedor, el suministro del mecanismo no incluido, el zocalo y el conductor iran por cuenta de la empresa subcontratista ademas de su conexionado.		
152	u	Montaje de mecanismo toma de corriente tipo schuko 16A 2P+T ,en instalación de superficie sobre zócalo, el suministro del mecanismo no incluido, el zocalo y el conductor iran por cuenta de la empresa subcontratista ademas de su conexionado.	11,7758	1.789,92
58	u	Montaje de mecanismo toma de corriente 25A 2P+T, en instalación de superficie sobre zócalo, el suministro del mecanismo no incluido, el zocalo y el conductor iran por cuenta de la empresa subcontratista ademas de su conexionado.	18,5658	1.076,82
3	u	Montaje de mecanismo toma de corriente 32A 2P+T, en instalación de superficie sobre zócalo, suministro del mecanismo no incluido, el zocalo y el conductor iran por cuenta de la empresa subcontratista ademas de su conexionado.	42,0495	126,15
39	u	Montaje conjunto de 8 tomas de corriente tipo Schuko 16A ,en instalación de superficie sobre zócalo, el suministro del conjunto de 8 tomas no incluido, el zocalo y el conductor iran por cuenta de la empresa subcontratista ademas de su conexionado..	76,0092	2.964,36
46	u	Montaje de puesto fuerza/datos , de 3 modulos, instalación de 4 tomas de corriente tipo schuko 16A y placa y 2 conectores RJ45 Cat.6 , en instalación de superficie sobre zócalo,el suministro del puesto de fuerza no incluido, el zocalo y el conductor iran por cuenta de la empresa subcontratista ademas de su conexionado.	45,2214	2.080,18
17	u	Montaje de puesto fuerza/datos , de 2 modulos, instalación de 2 tomas de corriente	66,2219	1.125,77

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
		tipo schuko 16A y placa y 1 conectores RJ45 Cat.6 , en instalación de superficie sobre zócalo, el suministro del puesto de fuerza no incluido, el zocalo y el conductor iran por cuenta de la empresa subcontratista ademas de su conexionado.		
1	u	Montaje de grupo electrógeno de 34 KVA insonorizado y de exterior, con cuadro de control de alarmas incorporado de bancada, incluso depósito sobre bancada de 100 litros diesel.	69,5199	69,52
1	u	Montaje de batería de condensadores para corrección de energía reactiva 35KVar, 4 escalones, en armario de superficie con equipo de control y monitorización, totalmente instalada.	204,67	204,67
4	u	Instalación de columna troncocónica galvanizada en caliente de 6m de altura, incluso cruceta para alojar 2 proyectores de 100w. Incluyso cableado interior, protección protafusibles en puerta y puesta a tierra mediante pica, no incluido el suministro.	7,3138	29,26
		TELECOMUNICACIONES		
7	u	Montaje de panel para rack de 19 con capacidad para alojar 24 ud. De módulo de alta densidad Cat6., totalmente conectado y montado. Incluso p.p de certificación de toma punto a punto y emisión de informe correspondiente, no incluido el suministro.	68,5887	480,12
4.900	m	Montaje de cableado horizontal/vertical de cable de par trenzado tipo UTP Cat.6, tendido sobre bandeja destinada al efecto, y bajo tubo PVC rígido en el interior de las dependencias, hasta el punto de toma, cable no incluido en el suministro, será por cuenta del subcontratista el tubo de PVC rigido en el interior de las dependencias hasta el punto de toma y el conexionado.	2,425	11.882,50
		DETECCION DE ROBO		

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
1	u	Integración del cableado de la instalación anti robo existente en el centro sobre las nuevas bandejas para instalataciones que se van a ejecutar.	1.741,1888	1.741,19
		LEGALIZACION		
1	u	Legalización de las instalaciones incluido certificado de instalación electrica en baja tensión según modelo establecido por el servicio de industria y energia de la ciudad autonoma de Ceuta, certificado de dirección tecnica visado y certificado de instalación de organismo de control autorizado.	2.425	2.425,00
Total presupuesto base de licitación Lote 1 (IPSI no incluido):				64.051,01 €
Importe de IPSI:				6.405,13 €
Importe total del presupuesto base de licitación Lote 1 (IPSI incluido):				70.456,14 €

Lote 2: Trabajos de instalación de accesorios eléctricos

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
		LUMINARIA		
443	u	Montaje de panel LED de supeficie de 36 w de dimensiones 60x60 cm, con parte proporcional de pequeño material para su fijación, así como su conexionado.	5,626	2.492,32
59	u	Montaje de downlight LED de superficie color blanco de 15w regulable, con parte	7,9055	466,42

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
		proporcional de pequeño material para su fijación, así como su conexionado.		
21	u	Montaje de Downlight LED de superficie color blanco de 15w regulable, con parte proporcional de pequeño material para su fijación, así como su conexionado.	1,2125	25,46
40	u	Montaje de pantalla LED estanca de superficie de 600 mm de longitud, con parte proporcional de pequeño material para su fijación, así como su conexionado.	18,8762	755,05
6	u	Montaje de proyector LED de carril, con parte proporcional de pequeño material para su fijación, así como su conexionado.	0,4074	2,44
38	u	Montaje de proyector LED de exterior con cuerpo de aluminio inyectado, con parte proporcional de pequeño material para su fijación, así como su conexionado.	2,2019	83,67
140	u	Montaje de luminaria de emergencia LED, con parte proporcional de pequeño material para su fijación, así como su conexionado.	6,0819	851,47
5	m	Montaje de carril para proyectores trifásico de superficie, con parte proporcional de pequeño material para su fijación, así como su conexionado.	0,4074	2,04
Total presupuesto base de licitación Lote 2 (IPSI no incluido):				4.678,87 €
Importe de IPSI:				467,88 €
Importe total del presupuesto base de licitación Lote 2 (IPSI incluido):				5.146,75 €

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: 68.729,88 €.

Lote 1: Trabajos de instalación eléctrica

Descripción	Importe total (Sin IPSI)
Total presupuesto base de licitación:	64.051,01 €
Importe prórrogas:	0,00 €
Importe modificaciones recogidas en el pliego:	0,00 €
Valor estimado del Lote 1 (IPSI no incluido):	64.051,01 €

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

Lote 2: Trabajos de instalación de accesorios eléctricos

Descripción	Importe total (Sin IPSI)
Total presupuesto base de licitación:	4.678,87 €
Importe prórrogas:	0,00 €
	0,00 €

Descripción	Importe total (Sin IPSI)
Importe modificaciones recogidas en el pliego:	
Valor estimado del Lote 2 (IPSI no incluido):	4.678,87 €

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.

No procede.

6. Justificación de los criterios de adjudicación.

Las exigencias técnicas se definen de forma exhaustiva en el pliego y no es posible variar los plazos de entrega ni introducir modificaciones de ninguna clase en el contrato, siendo por consiguiente el precio el único factor determinante de la adjudicación. El algoritmo seleccionado permite ordenar las ofertas de manera objetiva y proporcional al importe de estas.

- Precio: Se otorgaran 100 puntos a la oferta más económica, valorándose las demás conforme al resultado de la 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.

La fórmula seleccionada permite ordenar las ofertas según su importe de manera proporcional y objetiva.

7. Justificación de la solicitud de garantía provisional.

No se exige garantía provisional.

8. Justificación de las condiciones especiales de ejecución.

Teniendo en cuenta los trabajos objeto de contratación y dado que se generarán recortes de cables, embalajes, etc.... Los residuos generados en la actuación por la empresa adjudicataria, se valorizarán a través de gestor autorizado por el órgano ambiental competente, segregados previamente por tipologías (código LER), aportando a TRAGSA certificado del gestor y autorización ambiental para la gestión de los residuos entregados.

9. Justificación de ausencia de medios.

No procede.

10. Justificación de la urgencia para su tramitación.

No procede.

En Cádiz a 9 de octubre de 2018

Ignacio Campo Martín

Fdo: Gerente de Zona de Cádiz

En Sevilla a 10 de octubre de 2018

Autorizado por el Órgano Territorial de Contratación

Fdo: Ezequiel Montero Romero
Jefe de la Unidad Territorial 5