

# **MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRATO SUMINISTRO Y MONTAJE DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS PARA LA OBRA "NUEVO PABELLÓN POLIDEPORTIVO JOSE RAMÓN LÓPEZ DÍAZ-FLOR" en Ceuta**



Ref. TSA0066168



## **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. ....	17
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 Ciudad Autónoma de Ceuta encomienda a Tragsa la ejecución de las obras del Nuevo Pabellón Deportivo José Ramón López Díaz-Flor.

El proyecto incluye el "SUMINISTRO Y MONTAJE DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS". El objeto de este contrato es la realización de dichos trabajos.

## **2. Justificación del procedimiento de licitación.**

La modalidad de procedimiento elegido es ABIERTO SIMPLIFICADO 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 la división en lotes ya que dificulta la correcta ejecución del contrato, por lo que es necesaria la adjudicación a un solo proveedor.

El código CPV del objeto del presente expediente es:

Código CPV: 45343000-3 Trabajos de instalación de dispositivos de protección contra incendios

## **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. Teniendo en cuenta los precios resultantes, se han establecido los valores siguientes:

- TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN: 42.478,13 €.

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
		INSTALACIONES		
		PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS		
		DETECCION Y ALARMA		
1	u	Central de detección de incendios microprocesada de 8 zonas, con control de nivel de acceso mediante llave, dispone de 8 bucles de detección convencional con final de línea activo, 2 salidas vigiladas de evacuación, relé de fuego (alarma general) y relé de avería general, salida auxiliar de 24 Vcc, batería de 12 V-7 Ah, teclado de manejo y leds de indicación de alarma, con función de supervisión de todo el sistema. Dispone de selección de zona de pulsadores o de zona de detectores, retardo de las salidas y conexión a módulo de relés. Preparada para poderse conectarse a equipo de control remoto. Equipo conforme a Norma EN 54-2 y 4. Totalmente instalado, certificado y en funcionamiento; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	486,68	486,68
15	u	Pulsador de emergencia - evacuación, en color verde, con microrruptor, tapa de protección de metacrilato transparente, sistema de comprobación con llave de rearme y lámina de plástico calibrada para que se enclave y no rompa. Totalmente instalado, certificado y en funcionamiento; i/p.p. de conexiones.	29,7	445,50
9	u	Sirena con indicación luminosa de foco de tipo LED de alarma de incendio, para uso interior o exterior, en color rojo. De 95 dB de nivel sonoro a 1 m y grado de protección IP-30 ó IP-65. Equipo con certificado CE y CPR, conforme a Norma EN 54-3. Totalmente instalado, certificado y en funcionamiento; i/p.p. de conexiones.	62,27	560,43
1.406,87	m	Suministro e instalación de metro lineal de cable manguera para el lazo analógico, formado por un par de hilos trenzados y apantallados de sección 1,5mm <sup>2</sup> , pantalla de	9,52	13.393,40

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
		aluminio con hilo de drenaje. Resistente al fuego según UNE 50200, de color rojo y cobre pulido flexible, resistente al fuego y libre de halógenos. Aislamiento de silicona. Instalado bajo tubo PVC diám 16mm, en superficie y en ciertos tramos empotrados. Incluso p.p. de cajas de derivación, regletas, soportes y pequeño material. Totalmente medida la longitud instalada, conexionado y probado.		
89	u	Detector óptico de humos de bajo perfil, equipado con doble indicador luminoso, salida de alarma remota, zócalo y protector de polvo. Conexión a 2 hilos. Equipo conforme a Norma EN 54-7 y Certificado LPCB. Totalmente instalado, certificado y en funcionamiento; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	31,67	2.818,63
1	u	Controlador secuencial de ventilación y climatización universal, modular, configurable, electrónico y compatible Konnex; algoritmos P, PI o PID con 5 aplicaciones precargadas y 4 vírgenes de libre configuración; con 6 EU, 2 SA, 2 SD y 1 lazo de control. Totalmente instalado, certificado y en funcionamiento; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.	581,68	581,68
		<b>EXTINCIÓN MANUAL</b>		
35	u	EXTINTOR PORTÁTIL POLVO ABC 6kg EFICACIA 27A 183B	35,64	1.247,40
4	u	Extintor de CO2, de 5 kg de agente extintor, de eficacia 89B; equipado con soporte y manguera flexible con trompa. Cuerpo del extintor en chapa de acero, con acabado en pintura de poliéster resistente a la radiación UV. Peso total del equipo aprox. 14 kg. Conforme a Norma UNE-EN 3, con marcado CE y certificado AENOR. Totalmente montado. Medida la unidad instalada.	71,33	285,32
11	u	Boca de incendio equipada (B.I.E.), compuesta por armario horizontal de chapa de acero de dimensiones 750x600x195 mm, pintado con	535,91	5.895,01

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
		pintura de poliéster, con rejilla lateral de ventilación y taladros inferiores para desagüe. Carrete interior pintado en rojo reversible, no abatible; y puerta de marco estrecho con cristal al ácido, con cerradura abre fácil en ABS. Manguera semirrígida de diámetro 25 mm y 20 m de longitud fabricada según UNE-EN 694 y con Certificado AENOR, lanza de triple efecto (chorro, pulverización cónica y cierre), válvula de esfera con roscas de 1" y con pieza de comprobación con manómetro. Equipo conforme a Norma UNE-EN 671-1. Totalmente instalada; i/p.p. de conexiones y medios auxiliares.		
11	u	Pulsador de emergencia - evacuación, en color verde, con microrruptor, tapa de protección de metacrilato transparente, sistema de comprobación con llave de rearme y lámina de plástico calibrada para que se enclave y no rompa. Totalmente instalado, certificado y en funcionamiento; i/p.p. de conexiones.	29,7	326,70
		<b>ALUMBRADO DE EMERGENCIA</b>		
5	u	MONTAJE SIN SUMINISTRO. Bloque autónomo de emergencia IP65 IK 07, modelo ZEMPER serie MAXILUM AUTO TEST, PME3200X o equivalente. No Permanente, instalación en superficie, de 2300 lúm. Indicador de carga y funcionamiento mediante led verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Etiqueta de señalización, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado. Medida la unidad instalada y en funcionamiento. Se incluye todo el material necesario para su puesta en funcionamiento, así como la descarga en obra y colocación en ubicación definitiva según planos. TRAGSA suministrará el bloque autónomo de emergencia en obra.	30	150,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
19	u	<p>MONTAJE SIN SUMINISTRO. Bloque autónomo de emergencia IP40 IK 04, modelo ZEMPER serie SPAZIO REDONDA LENTE DIRECCIONAL REF. LSR3181EXP o equivalente, con sistema AUTOTEST. Enrasado en techo, de 200 lúm. Fácil instalación. Lente Direccional especial para VIA DE EVACUACION. Indicador de carga y funcionamiento mediante led verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería estanca de alta temperatura. Conexión de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Incluso etiqueta de señalización, replanteo, p. p. de ayudas de albañilería, medios auxiliares montaje, pequeño material y conexionado. Medida la unidad instalada, certificada y en funcionamiento. Se incluye todo el material necesario para su puesta en funcionamiento, así como la descarga en obra y colocación en ubicación definitiva según planos. TRAGSA suministrará el bloque autónomo de emergencia en obra.</p>	25	475,00
68	u	<p>MONTAJE SIN SUMINISTRO. Bloque autónomo de emergencia IP40 IK 04, modelo ZEMPER serie SPAZIO REDONDA o equivalente con banderola de señalización de vía de evacuación REF. LSR3180EXP+ABX1741 con sistema AUTOTEST. Enrasado en techo, de 200 lúm. Fácil instalación. Lente Redonda, indicada en zonas catalogadas como anti pánico. Indicador de carga y funcionamiento mediante led verde. Autonomía 1 horas. Equipado con batería Ni-Mh estanca de alta temperatura. Conexión de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Incluso Etiqueta de señalización, p.p. de ayudas de albañilería, medios auxiliares, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado. Medida la unidad instalada, certificada y en</p>	25	1.700,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
		funcionamiento. Se incluye todo el material necesario para su puesta en funcionamiento, así como la descarga en obra y colocación en ubicación definitiva según planos. TRAGSA suministrará el bloque autónomo de emergencia en obra.		
64	u	MONTAJE SIN SUMINISTRO. Bloque autónomo de emergencia IP40 IK 04, modelo ZEMPER serie SPAZIO REDONDA LENTE REDONDA o equivalente REF. LSR3180EXP con sistema AUTOTEST. Enrasado en techo, de 200 lúm. Fácil instalación. Lente Redonda, indicada en zonas catalogadas como anti pánico. Indicador de carga y funcionamiento mediante led verde. Autonomía 1 horas. Equipado con batería Ni-Mh estanca de alta temperatura. Conexión de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Incluso etiqueta de señalización, p. p. de ayudas de albañilería, medios auxiliares, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado. Medida la unidad instalada, certificada y en funcionamiento. Se incluye todo el material necesario para su puesta en funcionamiento, así como la descarga en obra y colocación en ubicación definitiva según planos. TRAGSA suministrará el bloque autónomo de emergencia en obra.	25	1.600,00
20	u	MONTAJE SIN SUMINISTRO. Bloque autónomo de emergencia IP65 IK 07, modelo ZEMPER serie T.LED. AUTO TEST EVOLUX CON BANDEROLA DE SEÑALIZACIÓN DE VÍA DE EVACUACIÓN Ref. LTE3150EXP+ABT1781. o equivalente Permanente / No Permanente, de superficie ó empotrado en techo, de 150 lúm. con 12 LPLED. Indicador de carga y funcionamiento mediante led verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Mh y sistema de carga pulsada 90% eficiente.	25	500,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
		<p>Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Incluso etiqueta de señalización, p. p. de ayudas de albañilería, medios auxiliares, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado. Medida la unidad instalada, certificada y en funcionamiento. Se incluye todo el material necesario para su puesta en funcionamiento, así como la descarga en obra y colocación en ubicación definitiva según planos. TRAGSA suministrará el bloque autónomo de emergencia en obra.</p>		
12	u	<p>MONTAJE SIN SUMINISTRO. Bloque autónomo de emergencia IP65 IK 07, modelo ZEMPER serie T.LED. AUTO TEST EVOLUX Ref. LTE3150EXP o equivalente. Permanente / No Permanente, de superficie ó empotrado en techo, de 150 lúm. con 12 LPLED. Indicador de carga y funcionamiento mediante led verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Mh y sistema de carga pulsada 90% eficiente. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Incluso Etiqueta de señalización, p. p. de ayudas de albañilería, medios auxiliares, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado. Medida la unidad instalada, certificada y en funcionamiento. Se incluye todo el material necesario para su puesta en funcionamiento, así como la descarga en obra y colocación en ubicación definitiva según planos. TRAGSA suministrará el bloque autónomo de emergencia en obra.</p>	25	300,00
4	u	<p>MONTAJE SIN SUMINISTRO. Bloque autónomo de emergencia IP65 IK 07, modelo ZEMPER serie T.LED. AUTO TEST EVOLUX, LTE3300EXP Permanente / No Permanente o equivalente, de superficie ó empotrado en techo, de 315 lúm. con 12 LPLED. Indicador de carga y funcionamiento mediante led verde. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Mh</p>	25	100,00

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
		y sistema de carga pulsada 90% eficiente. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Incluso Etiqueta de señalización, p.p. de ayudas de albañilería, medios auxiliares, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado. Medida la unidad instalada, certificada y en funcionamiento. Se incluye todo el material necesario para su puesta en funcionamiento, así como la descarga en obra y colocación en ubicación definitiva según planos. TRAGSA suministrará el bloque autónomo de emergencia en obra.		
		SEÑALIZACIÓN		
		EQUIPOS CI		
21	u	Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), fotoluminiscente, de Clase B (150 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 297x210 mm (DIN-A4), conforme a UNE 23033-1 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada y certificada. Visible a 10 m conforme al CTE DB SI-4.	4,72	99,12
15	u	Señal para equipo o medio de extinción manual de instalación de protección contra incendios (P.C.I.), de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 297x210 mm (DIN-A4), conforme a UNE 23033-1 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada y certificada. Visible a 10 m conforme al CTE DB SI-4.	7,56	113,40
		EVACUACION Y EMERGENCIA		
12	u	Señal de indicación de evacuación o de emergencia, fotoluminiscente, de Clase B (150 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 297x210 mm (DIN-A4), conforme a UNE 23034:1998 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada y certificada. Visible a 10 m. Conforme al CTE DB	4,77	57,24

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
		SI-3.		
17	u	Señal de indicación de evacuación o de emergencia, fotoluminiscente, de Clase B (150 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 297x105 mm, conforme a UNE 23034:1998 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada y certificada. Visible a 10 m. Conforme al CTE DB SI-3.	4,64	78,88
58	u	Señal de indicación de evacuación o de emergencia, de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 240x100 mm, conforme a UNE 23034:1998 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada y certificada.	4,93	285,94
45	u	Señal de indicación de evacuación o de emergencia, de alta luminiscencia, Clase A (300 minicandelas); fabricada en material plástico, de dimensiones 210x210 mm, conforme a UNE 23034:1998 y UNE 23035:2003. Totalmente instalada y certificada. Visible a 10 m. Conforme al CTE DB SI-3.	7,45	335,25
		FONTANERIA		
2	u	Acometida a la red general municipal de agua DN 50 mm, hasta una longitud máxima de 8 m, realizada con tubo de polietileno de alta densidad (PE-100) de 50 mm de diámetro nominal (2") y PN=16 atm, conforme a UNE-EN 12201, con collarín de toma en carga multimaterial DN90-2", llave de esfera latón roscar de 2". Totalmente terminada, certificada y en funcionamiento, i/p.p. de piezas especiales, accesorios y medios auxiliares, sin incluir obra civil. Conforme a CTE DB HS-4. Medida la unidad terminada.	147	294,00
149,43	m	Tubería de polietileno reticulado fabricada por el método de Peróxido (Engel) PEX-A rígida, de 50x4,6 mm, serie 5, PN 6 atm, conforme UNE-EN ISO 15875-1 y 5 + A1; para tuberías de alimentación, distribución e interiores, de agua	17,4	2.600,08

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
		fría y/o ACS. Totalmente montada, certificada y en funcionamiento, incluyendo p.p. de piezas especiales (codos, manguitos, etc), protección de tubo corrugado de polipropileno (azul/rojo) y p.p de medios auxiliares. Conforme a CTE DB HS-4.		
1	u	MONTAJE SIN SUMINISTRO. Grupo de presión de incendios con electrobomba principal de 5,5 CV de acero inoxidable AISI-304 y bomba principal diésel de 8,4 CV en hierro fundido, montados sobre bancada, para rendimientos recomendados de 12 m <sup>3</sup> /h a 40-60 mca. Incorpora bomba jockey trifásica de 1,20 CV, colector de aspiración con válvulas de seccionamiento, colector de impulsión con válvulas de corte y retención, válvula principal de retención y colector de pruebas de 2" con caudalímetro y válvula, cuadro electromecánico de maniobras para control de 2 bombas con doble cargador de baterías, 2 baterías de 12 V, depósito de gasoil para 2 horas de autonomía y silencioso de escape integrado en el motor. Equipo conforme a Norma UNE 23500-90, totalmente instalado, certificado y en funcionamiento; i/p.p. de pruebas y conexiones. Se incluye todo el material necesario para su puesta en funcionamiento, así como la descarga en obra y colocación en ubicación definitiva según planos. TRAGSA suministrará el grupo de presión en obra.	950	950,00
99,91	m	Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, DIN-2440 de 1 1/2" (DN40), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.	28,57	2.854,43

Nº Uds.	Ud.	Descripción	Precio unit. (IPSI no incluido)	Importe (IPSI no incluido)
129,48	m	Tubería de instalación de red de distribución de agua contra incendios, formada por tubo de acero negro para soldar, DIN-2440 de 1 1/4" (DN32), sin calorifugar, con acabado con 2 manos de esmalte sintético brillante en color rojo (RAL 3000 o similar). Totalmente montada; i/p.p. de uniones, soportes y accesorios.	24,3	3.146,36
		<b>SELLADO Y PASO DE TUBERIAS</b>		
10	u	Sistema de sellado contra el fuego de pasos de tuberías combustibles de diámetros exteriores desde 32 mm hasta 51 mm. a través tanto de muro como de forjado, hasta EI 180 mediante Abrazaderas Intumescentes CFS-C P 50. Ensayado y homologado según EN 1366-3. Marcado CE. Medida la unidad instalada.	68,02	680,20
3	u	Sellado de pasos de tuberías combustibles de diámetros exteriores desde 40 mm hasta 56 mm, a través de forjado, hasta EI-180, mediante instalación de un collarín Intumex RS-10 de medida correspondiente, en el lado inferior del forjado, fijado al material base. Ensayado y homologado según UNE-EN 13501-2:2004. Medida la unidad instalada.	39,16	117,48
<b>Total presupuesto base de licitación (IPSI no incluido):</b>				<b>42.478,13 €</b>
<b>Importe de IPSI:</b>				<b>4.247,81 €</b>
<b>Importe total del presupuesto base de licitación (IPSI incluido):</b>				<b>46.725,94 €</b>

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: 42.478,13 €.

<b>Descripción</b>	<b>Importe total (Sin IPSI)</b>
<b>Total presupuesto base de licitación:</b>	<b>42.478,13 €</b>
<b>Importe prórrogas:</b>	<b>0,00 €</b>
<b>Importe modificaciones recogidas en el pliego:</b>	<b>0,00 €</b>
<b>Valor estimado (IPSI no incluido):</b>	<b>42.478,13 €</b>

No se contemplan prórrogas que conlleven aumento de importe, ni modificaciones del contrato.

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

No procede.

## **6. Justificación de los criterios de adjudicación.**

Se ha seleccionado como criterio de adjudicación el PRECIO, al estar vinculado directamente al objeto del contrato, estando formulado de manera objetiva, con pleno respeto a los principios de igualdad, no discriminación, transparencia y proporcionalidad.

6.1- Criterio de adjudicación:

- PRECIO: 100 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.

### **7. Justificación de la solicitud de garantía provisional.**

No se exige garantía provisional.

### **8. Justificación de las condiciones especiales de ejecución.**

Con objeto de promover el reciclado de productos y el uso de envases reutilizables, el adjudicatario deberá proceder al reciclado o reutilización de los palés/embalajes en los que se suministre el material, en un plazo no superior a 48 horas desde comunicación por escrito por parte de TRAGSA, acreditando la valorización de los mismos, o entrega a gestor autorizado.

### **9. Justificación de ausencia de medios.**

No procede.

### **10. Justificación de la urgencia para su tramitación.**

No procede.

En Cádiz a \_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2018

Ignacio Campo Martín

Fdo: Gerente de Zona de Cádiz

En Sevilla a 14 de septiembre 2018

Autorizado por el Órgano Territorial de Contratación

Fdo: Ezequiel Montero Romero  
Jefe de la Unidad Territorial 5