

## MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRATACIÓN

**OBJETO DE CONTRATACIÓN: TRABAJOS DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE BAJA TENSIÓN Y FOTOVOLTAICA EN EL PARQUE SOSTENIBLE PIEDRA HINCADA, EN EL MUNICIPIO DE GUÍA DE ISORA, ISLA DE TENERIFE, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO ABREVIADO.**

Ref.: TSA0078449

### 1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

TRAGSA ha recibido el encargo de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha Contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno de Canarias, para la obra "PARQUE SOSTENIBLE DE PIEDRA HINCADA EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE GUÍA DE ISORA", ISLA DE TENERIFE.

Entre los trabajos a realizar se incluye la ejecución de la Instalación Eléctrica de Baja Tensión y Fotovoltaica, lo que supone el objeto de contratación de la presente licitación.

La presente licitación se tramita en dos lotes lote, con el código CPV: **45310000-3 (Trabajos de instalación eléctrica)**.

### 2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

Atendiendo al tipo de contrato y al valor estimado del mismo, la contratación de estos trabajos se realizará por procedimiento abierto simplificado abreviado según lo dispuesto en el artículo 159.6 de la LCSP. Se hace constar que no se está realizando fraccionamiento del importe del contrato, ni se está alterando el objeto del contrato, para eludir los requisitos de otra tramitación distinta.

### 3. JUSTIFICACIÓN DEL CÁLCULO DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y DE SU IGIC, ASÍ COMO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto base de licitación, se obtiene del cuadro de precios descompuestos del presupuesto del proyecto. Del estado de mediciones del proyecto, se han extraído la cantidad de unidades que se precisan según cada lote. Los precios unitarios aplicados provienen del proyecto. Como resumen, se adjuntan los cuadros de los distintos lotes en el que se desglosan el presupuesto base de licitación neto y bruto, con el IGIC correspondiente:

**Lote nº1: Instalación Baja Tensión:** Ascende el presupuesto de licitación de este lote a la cantidad de **CUARENTA MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON TRECE CÉNTIMOS (40.878,13 €), IGIC incluido**, conforme al siguiente Cuadro de Unidades y Precios:

Empresa adherida a



ER-0885/1998 001/00 Tragsa  
GA-2003/0120 001/00 Tragsa  
SR-0229-ES-001/00 Tragsa  
ER-0885/1998 002/00 Tragsatec  
GA-2003/0120 002/00 Tragsatec  
SR-0229-ES-002/00 Tragsatec

CUADRO DE UNIDADES Y PRECIOS LOTE Nº1

Nº Ud.	Ud.	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (SIN IGIC)	IMPORTE TOTAL (SIN IGIC)
<b>Lote nº1: Instalación Baja Tensión</b>				
<b>Actuaciones previas</b>				
1,00	ud	Conexión con arqueta en baja tensión A1, existente	156,29	156,29
<b>Canalizaciones y Arquetas</b>				
5,00	ml	Canalización tubo rígido policarbonato, roscable 16mm superficie	5,61	28,05
49,00	ml	Canalización tubo rígido policarbonato, roscable 20mm superficie	6,17	302,33
28,00	ml	Canalización tubo rígido policarbonato, roscable 25mm superficie	7,98	223,44
6,00	ml	Canalización tubo rígido PVC 63mm instalación superficie	11,60	69,6
<b>Cuadros</b>				
1,00	ud	Cuadro General "G"	2.768,80	2768,8
1,00	ud	Subcuadro Riego "RI"	772,00	772
1,00	ud	Subcuadro Aseo "AS"	590,86	590,86
1,00	ud	CPM para un suministro monofásico hasta 14,490 kW	191,28	191,28
1,00	ud	ICP 2P 25A	55,18	55,18
<b>Circuitos</b>				
5,00	ml	Acometida Gral. eléctrica B.T. 4(1x50) mm <sup>2</sup>	57,18	285,9
2,00	ml	Derivación individual 3(1x16) mm <sup>2</sup>	36,77	73,54
888,00	ml	Línea subterránea A.P. aisl. PVC CPR Eca, 0,6/1 kV 2(1x6)+TTx16	9,60	8524,8
5,00	ml	Circuito Ignífugo (3G1,5) 450/750V. H07Z1-K	2,91	14,55
51,00	ml	Circuito Ignífugo (3G1,5) 0,6/1kV. RZ1-K (AS)	1,62	82,62
30,00	ml	Circuito Ignífugo (3G2,5) 0,6/1kV. RZ1-K (AS)	1,62	48,6
12,00	ml	Circuito ignífugo (3G4) 0,6/1kV. RZ1-K (AS)	2,58	30,96
85,00	ml	Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal RV-K 3G6	5,76	489,6
98,00	ml	Cable eléctrico de 0,6/1 kV de tensión nominal RV-K 3G10	8,42	825,16
<b>Instalación Receptora. Fuerza y Alumbrado</b>				
5,00	ud	Luminaria tubular multivariable con perfil de 75 mm de diámetro	127,48	637,4
3,00	ud	Luminaria downlight de superficie led	145,48	436,44
30,00	ud	Baliza de fijación al suelo, IP65	539,29	16178,7
3,00	ud	Proyector clase de protección IP66	885,72	2657,16
14,00	ml	Tira Led 24V IP67, con perfil YUTE	67,56	945,84
6,00	ml	Tira Led 24V IP67, con perfil CORNER	69,86	419,16
2,00	ud	Mecanismo en caja de superficie de plástico ABS Autoextinguible	30,61	61,22
1,00	ud	Detector de movimiento por infrarrojos	54,70	54,7

Empresa adherida a


 ER-0885/1998 001/00 Tragsa  
 GA-2003/01/20 001/00 Tragsa  
 SR-0229-ES-001/00 Tragsa  
 ER-0885/1998 002/00 Tragsa  
 GA-2003/01/20 002/00 Tragsa  
 SR-0229-ES-002/00 Tragsa

Nº Ud.	Ud.	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (SIN IGIC)	IMPORTE TOTAL (SIN IGIC)
2,00	ud	Base de toma de corriente interior 2P + T	15,37	30,74
2,00	ud	Base de toma de corriente 2P+T estanca IP65	16,87	33,74
1,00	ud	Elementos de control y regulación de iluminación DALI	901,26	901,26
<b>Emergencias</b>				
3,00	ud	Alumbrado de Emergencia 110 lm, autonomía de 1h	76,80	230,4
1,00	ud	Alumbrado de Emergencia 185 lm, autonomía de 1h	83,54	83,54
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE Nº1 (IGIC NO INCLUIDO)</b>			<b>38.203,86</b>	
<b>IMPUESTO GENERAL INDIRECTO CANARIO (IGIC)</b>			<b>2.674,27</b>	
<b>IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE Nº1 (IGIC INCLUIDO)</b>			<b>40.878,13</b>	

**Lote nº2: Instalación Fotovoltaica:** Asciede el presupuesto de licitación de este lote a la cantidad de **DIECIOCHO MIL TRESCIENTOS VEINTICUATRO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS (18.324,60 €), IGIC incluido;** conforme al siguiente Cuadro de Unidades y Precios:

CUADRO DE UNIDADES Y PRECIOS LOTE Nº2

Nº Ud.	Ud.	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (SIN IGIC)	IMPORTE TOTAL (SIN IGIC)
<b>Lote nº2: Instalación Fotovoltaica</b>				
2,00	ud	Batería de 12 módulos solares, 144 células monocristalino	3.511,90	7023,8
2,00	ud	Estructura para baterías 12 módulos	881,80	1763,6
2,00	ud	Inversor de red, monofásico, ON-GRID	2.558,29	5116,58
1,00	ud	Gestor de cargas e inyección	1.035,14	1035,14
1,00	ud	Cuadro tipo corriente continua paneles fotovoltaicos "CCP*"	647,41	647,41
1,00	ud	Cuadro Inversores FV "INV"	804,90	804,9
4,00	ml	Circuito Ignífugo (2x16mm <sup>2</sup> +T) 0,6/1kV RZ1-K (AS)	10,04	40,16
60,00	ml	Circuito Ignífugo 2x(1x16mm <sup>2</sup> ) ZZ-F (PVF-1 TÜV)	5,55	333
43,00	ml	Circuito Ignífugo 2x(1x6mm <sup>2</sup> ) ZZ-F (PVF-1 TÜV)	5,55	238,65
15,00	ml	Línea de tierra DE Cu 16 mm <sup>2</sup> 0,6/1 kV RZ1-K	8,17	122,55
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE Nº2 (IGIC NO INCLUIDO)</b>			<b>17.125,79</b>	
<b>IMPUESTO GENERAL INDIRECTO CANARIO (IGIC)</b>			<b>1.198,81</b>	
<b>IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE Nº2 (IGIC INCLUIDO)</b>			<b>18.324,60</b>	

Al presupuesto base de licitación le corresponde un IGIC que asciende a la cantidad de 3.873,08 €.

**Los precios unitarios establecidos tienen el carácter de precios unitarios máximos de licitación.** No se admitirán las ofertas que superen los precios unitarios establecidos ni tampoco aquellas que superen el presupuesto base de licitación.

No existe limitación a que se presenten a varios o a todos los lotes o que sean adjudicatarios de varios o todos los lotes.

Se entenderán incluidos en dicho/s importe/s todos los gastos necesarios relativos a la empresa adjudicataria para la correcta realización del objeto del presente pliego tales como transporte, gastos de desplazamiento, dietas, seguros, tributos, gastos de aduana y cualquier otro coste que se estime necesario para la correcta ejecución del objeto del presente pliego.

### **DESGLOSE DE COSTES DEL PROVEEDOR**

#### **LOTE Nº1:**

<i>COSTES DIRECTOS del proveedor</i>	30.498,88 €
<i>COSTES INDIRECTOS del proveedor</i>	1.605,20 €
<b>TOTAL COSTES ACTIVIDAD</b>	<b>32.104,08 €</b>
<i>COSTES GENERALES (13%)</i>	4.173,53 €
<i>BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)</i>	1.926,24 €
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>38.203,86 €</b>

#### **LOTE Nº2:**

<i>COSTES DIRECTOS del proveedor</i>	13.671,85 €
<i>COSTES INDIRECTOS del proveedor</i>	719,57 €
<b>TOTAL COSTES ACTIVIDAD</b>	<b>14.391,42 €</b>
<i>COSTES GENERALES (13%)</i>	1.870,88 €
<i>BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)</i>	863,49 €
<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>17.125,79 €</b>

### **VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

El valor estimado del contrato asciende a la cantidad de **NOVENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y SIETE EUROS (55.329,65 €)**, IGIC **no incluido**. En este importe se han tenido en cuenta los requerimientos contemplados en el Artículo 101 de la LCSP, no existiendo prórrogas ni modificaciones previstas.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO LOTE N°1	IMPORTE TOTAL (Sin IGIC)
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IGIC no incluido)	<b>38.203,86 €</b>
IMPORTE PRÓRROGAS	0,00 €
IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO	0,00 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (IGIC no incluido)	<b>38.203,86 €</b>
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO LOTE N°2	IMPORTE TOTAL (Sin IGIC)
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IGIC no incluido)	<b>17.125,79 €</b>
IMPORTE PRÓRROGAS	0,00 €
IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO	0,00 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (IGIC no incluido)	<b>17.125,79 €</b>
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO TOTAL	IMPORTE TOTAL (Sin IGIC)
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IGIC no incluido)	<b>55.329,65 €</b>
IMPORTE PRÓRROGAS	0,00 €
IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO	0,00 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (IGIC no incluido)	<b>55.329,65 €</b>

#### 4. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Las ofertas se valorarán con arreglo a los siguientes criterios de adjudicación:

- **Precio (90%):** Se otorgarán **noventa (90) puntos** a la oferta más económica, valorándose las demás conforme al resultado de la fórmula:

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

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.

- **Mejora de plazo de ejecución de los trabajos: (10%):** Se otorgarán hasta **diez (10) puntos** a las ofertas que mejoren el plazo de ejecución de los trabajos, contando desde la fecha de firma del acta de replanteo. Para ello se otorgará UN TERCIO DE PUNTO (1/3) por cada día natural que se reduzca el plazo de ejecución los trabajos, admitiéndose una reducción máxima de 30 días naturales (1 MES) (Puntuación máxima: (1/3 puntos/día reducido) x 30 días naturales = 10 puntos). Las ofertas que no mejoren el plazo máximo para realizar los trabajos establecido en el pliego (lote N°1 TRES (3) MESES ≈ 90 DÍAS NATURALES; y lote N°2 DOS (2) MESES ≈ 60 DÍAS NATURALES) no obtendrán puntuación. Las ofertas que propongan plazo por encima de la reducción máxima permitida obtendrán la máxima puntuación. Las ofertas que superen el plazo máximo establecido no se considerarán válidas.

Para la valoración de ofertas se emplean una pluralidad de criterios con base en la mejor relación calidad-precio, por lo que se tienen en cuenta criterios económicos y cualitativos. Se valora por un lado el precio con una fórmula proporcional. Por otro lado, dada la premura existente en la finalización de las obras se valora la reducción del plazo de finalización de las obras a ejecutar, cumpliendo de esta manera la vinculación de estos criterios directamente al objeto del contrato, están formulados de manera objetiva, con pleno respeto a los principios de igualdad, concurrencia empresarial, no discriminación, transparencia y proporcionalidad.

## 5. JUSTIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

Se establecen las siguientes condiciones especiales de ejecución de los trabajos:

- Con el fin de garantizar que durante la ejecución de los trabajos en los que se integra este contrato se tienen en cuenta consideraciones de tipo medioambiental en aras de promover un uso más eficiente de los materiales y disminuir la contaminación ambiental, toda la documentación que se genere durante la realización de los mismos se realizará en formato digital.

Toledo, agosto de 2024