

## **MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRATACIÓN**

**OBJETO DE CONTRATACIÓN: LOS TRABAJOS DE MONTAJE DE GEOMEMBRANAS DE EPDM DE DIFERENTES ESPESORES PARA LA OBRA DE LA Balsa DEL GOLFO EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE LA FRONTERA, EN LA ISLA DE EL HIERRO**

*Referencia: TSA 73733*

### **1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN**

TRAGSA ha recibido encargo de la Consejería de Transición Ecológica, Lucha contra el Cambio Climático y Planificación Territorial del Gobierno de Canarias para la ejecución de las obras de acuerdo al proyecto denominado “Nueva celda de vertido en el Complejo Ambiental El Revolcadero” en la isla de La Gomera.

Para la ejecución de los trabajos, se hace necesario el montaje de diversos geosintéticos (geotextiles, geocompuestos y láminas de impermeabilización), el cual constituye el objeto de contratación de la presente licitación.

La presente licitación se tramita en un único lote, con el código CPV: 45222110-3 Trabajos de construcción de vertederos de residuos.

### **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. 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 DE LA NO DIVISIÓN EN LOTES**

La obra consiste en la colocación de diferentes geosintéticos: geotextiles, geocompuestos y geomembranas, que serán sometidos a un continuo Control de Calidad. La empresa experta que ejecute el Control de Calidad, ajena a esta licitación, debe trabajar de forma coordinada con el instalador. Finalmente, el instalador se hará responsable del trabajo realizado en su conjunto y totalidad, por lo que no se considera conveniente que se divida en lotes la ejecución.

### **4. 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. El presupuesto se ha calculado considerando las actuaciones necesarias para ejecutar el montaje de los diversos geosintéticos, obteniendo la cantidad de cada partida del estado de mediciones del proyecto multiplicadas por el precio unitario del proyecto.

A continuación, se relacionan las unidades objeto de contratación, su medición y el precio unitario de cada una de ellas:

## CUADRO DE UNIDADES Y PRECIOS

Nº UD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (SIN IGIC)	IMPORTE TOTAL (SIN IGIC)
2.734,00	m <sup>2</sup>	Colocación de geotextil de protección no tejido por fibras vírgenes de polipropileno de 500 g/m <sup>2</sup> y CBR > 5,8 kN, para el sellado celda actual, según prescripciones establecidas en el PPTP.	1,01	2.761,34
15.208,00	m <sup>2</sup>	Colocación de geotextil antipunzonamiento no tejido de polipropileno de 1.000 gr/m <sup>2</sup> y CBR > 11 kN en el fondo y talud de la nueva celda de vertido, según prescripciones establecidas en el PPTP.	1,12	17.032,96
24.837,00	m <sup>2</sup>	Colocación de geocompuesto de drenaje de gases, constituido por una georred tridimensional de polietileno de alta densidad (PEAD) con 2 geotextiles de polipropileno (PP) termofijados a la georred, con capacidad drenante de 0,55 l/m·s a gradiente i=1 y 50 kPa, para el sellado de la celda actual y balsa de lixiviados, según prescripciones establecidas en el PPTP.	1,25	31.046,25
14.913,00	m <sup>2</sup>	Colocación de geocompuesto de drenaje de pluviales, constituido por una georred tridimensional de polietileno de alta densidad (PEAD) con 2 geotextiles de polipropileno (PP) termofijados a la georred, con capacidad drenante de 1,65 l/m·s a gradiente i=1 y 50 kPa, para el sellado celda actual, según prescripciones establecidas en el PPTP.	1,25	18.641,25
13.185,00	m <sup>2</sup>	Colocación de geocompuesto drenante de lixiviados, constituido por geored triplanar de polietileno de alta densidad, recubierto por un geotextil de polipropileno de 200gr/m <sup>2</sup> con protección UV en la cara superior para una exposición a la intemperie para un período de 430 h y un geotextil de polipropileno de 120 gr/m <sup>2</sup> en la cara inferior y capacidad drenante de 0,65 de 0,65 l/m·s a gradiente i=0,5 y 500 KPa., para la impermeabilización de la nueva celda de vertido y sellado de la celda actual, según prescripciones establecidas en el PPTP.	1,65	21.755,25
8.004,00	m <sup>2</sup>	Colocación de geocompuesto o manta de bentonita de mínimo 5,3 kg/m <sup>2</sup> de expansión controlada y un espesor mínimo de 7 mm, con una permeabilidad de $K < 1 \times 10^{-11}$ m/s para la para la impermeabilización de la nueva celda de vertido y balsa de lixiviados, según prescripciones establecidas en el PPTP.	1,67	13.366,68
14.913,00	m <sup>2</sup>	Colocación de lámina de PEAD texturizada de 2 mm de espesor, unida mediante soldadura doble con canal intermedio de comprobación, incluso p.p. de solapes y uniones especiales, para el sellado de la celda actual, según prescripciones establecidas en el PPTP.	1,95	29.080,35
21.100,00	m <sup>2</sup>	Colocación de lámina lisa PEAD de 2 mm de espesor, unida mediante soldadura doble con canal intermedio de comprobación, incluso p.p. de solapes y uniones especiales, para nueva de celda, balsa de lixiviados y sellado de celda actual, según prescripciones establecidas en el PPTP.	1,95	41.145,00
350,00	m	Unión por soldadura mediante termofusión, de lámina de PEAD existente con nueva lamina a instalar, según prescripciones establecidas en el PPTP.	10,09	3.531,50

Nº UD	UD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (SIN IGIC)	IMPORTE TOTAL (SIN IGIC)
200,00	m	Unión por soldadura mediante extrusionado, de lámina de PEAD existente con nueva lamina a instalar, según prescripciones establecidas en el PPTP.	15,41	3.082,00
120,00	m	Ejecución de lastres de fondo y taludes formado por mangas de lámina PEAD lisa de 2 mm de unos 100-120 kg/ml, según prescripciones establecidas en el PPTP.	133,56	16.027,20
60,00	ud	Ejecución de "botas" de conexión a pozos de desgasificación, según prescripciones establecidas en el PPTP.	290,31	17.418,60
10,00	m	Escala de salvamento fabricada en PEAD, de alta visibilidad, para acceso al fondo de la balsa de lixiviados, según prescripciones establecidas en el PPTP.	292,84	2.928,40
<b>TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IGIC NO INCLUIDO)</b>				<b>217.816,78</b>
<b>Impuesto General Indirecto Canario (IGIC)</b>				<b>15.247,17</b>
<b>IMPORTE TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IGIC INCLUIDO)</b>				<b>233.063,95</b>

Al presupuesto base de licitación le corresponde un Impuesto General Indirecto Canario que asciende a la cantidad de 15.247,17 €.

Debido a la incertidumbre en cuanto superficie final a impermeabilizar en el sellado de la nueva celda de vertido, y los encuentros de sellado de la lámina actual con la lámina nueva, se ha previsto un posible aumento de medición, por lo que se prevé la siguiente modificación prevista a lo largo de la vigencia del contrato, según se detalla a continuación lo que supone un aumento del presupuesto base de licitación de TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS (35.596,68€), IGIC no incluido.

Nº UD	Ud	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (SIN IGIC)	IMPORTE (SIN IGIC)
<b>MODIFICACIÓN PREVISTA Nº1</b>				
492,00	m <sup>2</sup>	Colocación de geotextil de protección no tejido por fibras vírgenes de polipropileno de 500 g/m <sup>2</sup> y CBR > 5,8 kN, para el sellado celda actual, según prescripciones establecidas en el PPTP.	1,01	496,92
2.737,00	m <sup>2</sup>	Colocación de geotextil antipunzonamiento no tejido de polipropileno de 1.000 gr/m <sup>2</sup> y CBR > 11 kN en el fondo y talud de la nueva celda de vertido, según prescripciones establecidas en el PPTP.	1,12	3.065,44
4.471,00	m <sup>2</sup>	Colocación de geocompuesto de drenaje de gases, constituido por una georred tridimensional de polietileno de alta densidad (PEAD) con 2 geotextiles de polipropileno (PP) termofijados a la georred, con capacidad drenante de 0,55 l/m·s a gradiente i=1 y 50 kPa, para el sellado de la celda actual y balsa de lixiviados, según prescripciones establecidas en el PPTP.	1,25	5.588,75
2.684,00	m <sup>2</sup>	Colocación de geocompuesto de drenaje de pluviales, constituido por una georred tridimensional de polietileno de alta densidad (PEAD) con 2 geotextiles de polipropileno (PP) termofijados a la georred, con capacidad drenante de 1,65 l/m·s a gradiente i=1 y 50 kPa, para el sellado celda actual, según prescripciones establecidas en el PPTP.	1,25	3.355,00

<b>Nº UD</b>	<b>Ud</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PRECIO UNITARIO (SIN IGIC)</b>	<b>IMPORTE (SIN IGIC)</b>
2.373,00	m <sup>2</sup>	Colocación de geocompuesto drenante de lixiviados, constituido por geored triplanar de polietileno de alta densidad, recubierto por un geotextil de polipropileno de 200gr/m <sup>2</sup> con protección UV en la cara superior para una exposición a la intemperie para un período de 430 h y un geotextil de polipropileno de 120 gr/m <sup>2</sup> en la cara inferior y capacidad drenante de 0,65 de 0,65 l/m·s a gradiente i=0,5 y 500 KPa., para la impermeabilización de la nueva celda de vertido y sellado de la celda actual, según prescripciones establecidas en el PPTP.	1,65	3.915,45
1.441,00	m <sup>2</sup>	Colocación de geocompuesto o manta de bentonita de mínimo 5,3 kg/m <sup>2</sup> de expansión controlada y un espesor mínimo de 7 mm, con una permeabilidad de $K < 1 \times 10^{-11}$ m/s para la impermeabilización de la nueva celda de vertido y balsa de lixiviados, según prescripciones establecidas en el PPTP.	1,67	2.406,47
2.684,00	m <sup>2</sup>	Colocación de lámina de PEAD texturizada de 2 mm de espesor, unida mediante soldadura doble con canal intermedio de comprobación, incluso p.p. de solapes y uniones especiales, para el sellado de la celda actual, según prescripciones establecidas en el PPTP.	1,95	5.233,80
3.798,00	m <sup>2</sup>	Colocación de lámina lisa PEAD de 2 mm de espesor, unida mediante soldadura doble con canal intermedio de comprobación, incluso p.p. de solapes y uniones especiales, para nueva de celda, balsa de lixiviados y sellado de celda actual, según prescripciones establecidas en el PPTP.	1,95	7.406,10
63,00	m	Unión por soldadura mediante termofusión, de lámina de PEAD existente con nueva lamina a instalar, según prescripciones establecidas en el PPTP.	10,09	635,67
36,00	m	Unión por soldadura mediante extrusionado, de lámina de PEAD existente con nueva lamina a instalar, según prescripciones establecidas en el PPTP.	15,41	554,76
22,00	m	Ejecución de lastres de fondo y taludes formado por mangas de lámina PEAD lisa de 2 mm de unos 100-120 kg/ml, según prescripciones establecidas en el PPTP.	133,56	2.938,32
<b>TOTAL PRESUPUESTO MODIFICACIÓN PREVISTA Nº1 (SIN IGIC)</b>				<b>35.596,68</b>

El valor estimado del contrato asciende a la cantidad de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TRECE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS (253.413,46€)**, IGIC no incluido, conforme al cuadro de unidades y precios En este importe se han tenido en cuenta los requerimientos contemplados en el artículo 101 de la LCSP. No se contemplan prórrogas que conlleven aumento de importe, pero se incluye la modificación previstas nº 1.

TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (SIN IGIC)	<b>217.816,78</b>
IMPORTE MODIFICACIÓN PREVISTA nº1 (SIN IGIC)	<b>35.596,68</b>
<b>TOTAL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (SIN IGIC)</b>	<b>253.413,46</b>

## 5. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE SOLVENCIA Y/O LA CLASIFICACIÓN DE CONTRATISTAS ELEGIDA

Los licitadores deberán acreditar su capacidad de obrar y su solvencia económica y técnica en los siguientes términos:

### **Capacidad de obrar del licitante, habilitación profesional y prohibición para contratar**

El licitador deberá presentar la siguiente documentación que acredite su capacidad de obrar y resto de requisitos, a solicitud de Tragsa:

1. Los licitadores españoles individuales podrán optar por acreditar su capacidad de obrar mediante:
  - a. Certificado de Clasificación de Contratistas expedido por la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado, que acredite que el licitador está clasificado para las obras del **Grupo E (Hidráulicas), Subgrupo 7 (Obras hidráulicas sin cualificación específica) Categoría 2 o superior**. Este certificado deberá acompañarse de declaración responsable suscrita por el representante legal de la empresa que manifieste que las circunstancias reflejadas en el certificado no han experimentado variación.

Será prueba de la clasificación la inscripción en el **ROLECSP**. La clasificación será prueba suficiente de los siguientes aspectos: aptitud del empresario respecto de su personalidad y capacidad de obrar, representación, habilitación profesional o empresarial y demás circunstancias inscritas, así como de la concurrencia o no de prohibiciones para contratar que deban constar en el mismo. Idéntica prueba será la inscripción en un Registro de Licitadores de una Comunidad Autónoma.

Asimismo, deberá presentar los apartados de la Declaración responsable de cumplimiento de requisitos mínimos (Anexo II) en lo que no esté inscrito y no pruebe dicha clasificación.

- b. Declaración responsable de cumplimiento de los requisitos mínimos para licitar debidamente cumplimentada (Anexo II).
2. Para ser admitidos a licitación los licitadores deberán declarar estar inscritos a la fecha final de presentación de la oferta en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público (ROLECE) de acuerdo con lo establecido en el artículo 159.4.a) de la LCSP, bastando la autorización para consultar dicha inscripción a través de la PLACSP a la hora de presentar la oferta para entenderse cumplido el requisito.

A estos efectos, también se admitirán a licitación las ofertas de los licitadores que acrediten haber presentado la solicitud de inscripción en el correspondiente Registro junto con la documentación preceptiva para ello, siempre que tal solicitud sea de fecha anterior a la fecha final de presentación de las ofertas. La acreditación de esta circunstancia, tendrá lugar por la oferta mejor valorada mediante la aportación del acuse de recibo de la solicitud emitido por el correspondiente Registro y de una declaración responsable de haber aportado la documentación preceptiva y de no haber recibido requerimiento de subsanación debiendo incluir esta documentación en el Sobre electrónico único.

3. Acreditación de estar inscrito en el Registro de Empresas Acreditadas (REA). Según se establece en la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, y en el Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, que la desarrolla.

### **Solvencia económica y financiera**

1. Los licitadores deberán acreditar un volumen anual de negocio referido al mejor ejercicio de los últimos tres años, no inferior a DOSCIENTOS MIL EUROS (200.000,00 €).

### Solvencia técnica

1. La solvencia técnica del empresario se acreditará a través de una declaración responsable, suscrita por el representante legal de la empresa, que indique que el licitador ha realizado, al menos tres obras de tipología similar (correspondientes a los mismos CPV) ejecutadas durante los últimos cinco años por importe individual igual o superior a CIENTO CINCUENTA MIL EUROS (150.000,00€). En esta declaración se deberá incluir el alcance, el año de la ejecución, el cliente y el importe de las mismas. Las obras presentadas estarán avaladas por certificados de buena ejecución.
2. Relación de medios humanos: se acreditará a través de una declaración responsable, suscrita por el representante legal de la empresa, indicando que el licitador se compromete a poner a disposición de la ejecución del contrato al menos:
  - 1 Jefe de Obra con 5 o más años de experiencia en las unidades contratadas.
  - 1 Encargado de Obra con 5 o más años de experiencia en las unidades de obra contratadas y a pie de obra, organizando a sus trabajadores en los tajos.

Lo que se deberá acreditar mediante *Currículum Vitae* en caso de resultar oferta mejor valorada.

No se tendrá en cuenta otra documentación que el Anexo II para la valoración de la admisión de la oferta, no revisándose la documentación adicional que presenten los licitadores; salvo que se solicite expresamente en el presente pliego. Cualquier documentación adicional que se presente no decidirá la admisión o exclusión de la oferta.

Los criterios de solvencia exigidos son proporcionales y están vinculados al objeto del contrato, se corresponden con los recogidos en la Ley de Contratos del Sector Público y no son discriminatorios, a su vez se han establecido unos niveles mínimos que pretenden favorecer la concurrencia y no restringir la competencia.

## 6. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

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

- **Precio (80%):** Se otorgarán **ochenta (80) 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 (10%):** se otorgarán hasta **diez (10) puntos** a las ofertas que mejoren el plazo de ejecución de los trabajos. Para obtener puntuación con arreglo a este criterio, el licitador deberá indicar el plazo de ejecución de los trabajos en días naturales contado desde la firma del acta de replanteo. Se otorgarán dos quintos (2/5) de punto por cada día que se mejore el plazo de ejecución de los trabajos, admitiéndose una reducción máxima de 25 días naturales. (Puntuación máxima: (2/5) puntos/día reducido x 25 días = 10 puntos). Las ofertas que no mejoren el plazo máximo de ejecución de los trabajos establecido en el pliego (120 DÍAS NATURALES) no obtendrán puntuación. Las ofertas que superen el plazo máximo establecido no se considerarán válidas.

- **Acreditación de empresa instaladora homologada por ATARFIL S.L (10%):** Se otorgarán **diez (10) puntos** a las ofertas que acrediten estar en posesión del certificado de instalador homologado por ATARFIL. Para obtener puntuación con arreglo a este criterio, los licitadores deberán presentar en el sobre único de la oferta el documento acreditativo de dicha condición. Las ofertas que no acrediten estar en posesión de este certificado o no presenten la documentación que lo evidencie no recibirán puntuación de acuerdo a este criterio.

(Teniendo en cuenta que la lámina (ya comprada por TRAGSA) la suministra la empresa ATARFIL S.L. se valorará positivamente los instaladores oficiales autorizados por dicha empresa de cara a una mayor garantía en la ejecución.).

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 y, por otro lado, se valora la reducción del plazo de ejecución de los trabajos dada la premura existente en la finalización de las obras en las que se integran estos trabajos. También se valora que la empresa instaladora esté certificada por la empresa fabricante del material ya que esto garantiza el conocimiento de los materiales a emplear en la ejecución de los trabajos contenidos en la presente licitación. 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.

## **7. JUSTIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN**

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

- o Con el fin de garantizar que durante la ejecución de los trabajos se tienen en cuenta consideraciones de tipo medioambiental en aras de reducir los residuos generados y hacer un uso más eficiente de la energía y materiales empleados, la empresa adjudicataria deberá elaborar un manual de buenas prácticas ambientales que deberá ser conocido por todos los trabajadores que intervengan en la obra. Tragsa requerirá copia del manual de buenas prácticas ambientales y la evidencia de que este se ha puesto en conocimiento de los trabajadores con carácter previo a la ejecución de los trabajos.