

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRATACIÓN

TSA0076137 SERVICIO DE CONTROL DE CALIDAD DE LAS LAMINAS (LISA; RUGOSA y GEODREN), ADEMAS DE LA SUPERVISION DE LA PUESTA EN OBRA, ENSAYOS DE SOLDADURAS EN LA OBRA “SELLADO Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL VERTEDERO CLAUSURADO DE BASSETA BLANCA EN RIBA-ROJA DE TURIA (VALENCIA)”, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO.

Nº OBRA 0733043

Justificación de la contratación:

El objeto de este contrato es la contratación del **SERVICIO DE CONTROL DE CALIDAD DE LAS LAMINAS (LISA; RUGOSA y GEODREN), ADEMAS DE LA SUPERVISION DE LA PUESTA EN OBRA, ENSAYOS DE SOLDADURAS EN LA OBRA “SELLADO Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL DEL VERTEDERO CLAUSURADO DE BASSETA BLANCA EN RIBA-ROJA DE TURIA (VALENCIA)”, A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO.**

Esta licitación es condición necesaria para dar cumplimiento al encargo de referencia.

Código CPV: 71356100 - Servicios de control técnico.

Justificación del procedimiento de licitación:

Por razón de su valor estimado y de la tipología de contrato, este servicio estará sujeto al **PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO** conforme el Artículo 159 de la LCSP.

Se hace constar que no se está realizando fraccionamiento ni se está alterando el objeto del contrato, para eludir los requisitos de otra tramitación distinta.

Justificación de la no división en lotes.

No se ha dividido el contrato en diversos lotes porque, se trata de un servicio que se realiza de forma puntual, y el contar con varios contratistas dificultaría la correcta ejecución del contrato desde los puntos de vista técnico y administrativo.

Justificación de la no necesidad de presentación de Garantía definitiva.

No se considera necesaria la formalización de la garantía definitiva debido al objeto del contrato. Las penalizaciones incluidas son suficientes y adecuadas para hacer frente a cualquier incumplimiento del contrato.



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

Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación.

El presupuesto base de licitación está calculado considerando los precios ya establecidos en las tarifas Tragsa, según el siguiente desglose:

Nº Ud.	Descripción	Precio unitario	Importe Total
LAMINAS			
8	DETERMINACION DE DENSIDAD DE LAMINA: Ensayo de determinación de densidad de lámina de PEAD según norma UNE-EN ISO 1183-1.	19,90	159,23
8	ESPESOR LAMINA Y VARIACION EN BORDE: Determinación del espesor de lámina de PEAD y variación en el borde según norma UNE-EN 1849-2	29,88	239,07
8	CONTENIDO EN NEGRO CARBONO: Ensayo para la determinación del contenido en negro de carbono en láminas de PEAD según norma UNE 53375-2	40,16	321,27
8	DISPERSION DEL NEGRO DE HUMO: Ensayo para la determinación de la dispersión del negro de humo según ISO 18553	51,47	411,72
8	DETERMINACION DEL INDICE DE FLUIDEZ: Ensayo para la determinación del índice de fluidez en láminas PEAD según la norma UNE -EN ISO 1133	33,47	267,75
8	DETERMINACION DE RESISTENCIA A TRACCION: Determinación de la resistencia a la tracción según norma UNE EN ISO 527-3	36,66	293,25
8	DETERMINACION DE ALARGAMIENTO EN LA ROTURA: Determinación del alargamiento en la rotura según UNE EN ISO 527-3	36,66	293,25
8	ENSAYO DE PUNZONADO ESTATICO: Ensayo de punzonado estático (CBR) según norma UNE-EN ISO 12236	33,47	267,75
8	RESISTENCIA AL DESGARRO: Ensayo de resistencia al desgarro en láminas PEAD según norma UNE-ISO 34-1.	56,97	455,73

8	DETERMINACION DEL TIEMPO DE INDUCCION A OXIDACION: Determinación del tiempo de inducción a la oxidación en láminas de PEAD según la norma UNE EN 728	103,57	828,53
8	RESISTENCIA A LA FISURACION: Resistencia a la figuración bajo tensión debida al ambiente según norma ASTM D 5397	199,18	1.593,44
42,00	JORNADA DE DOS TECNICOS ENSAYOS DE SOLDADURA: Jornada de seguimiento en obra de Plan de control de calidad por DOS Técnicos especialistas, para supervisión de todos los aspectos de la instalación de láminas impermeables, incluyendo: --Ensayo de aire a presión en el 100% de las soldaduras dobles con canal de comprobación conforme UNE 104481-3-2. --Ensayo de pelado y/o desgarro, conforme a UNE 104304 en soldadura de geomembrana. --Ensayo del 100% de las Soldaduras de extrusión empleando potenciómetros de campo según Norma UNE 104425.	460,74	19.351,27
81,00	TRABAJOS EXTRAORDINARIOS DOS TECNICOS: Horas extras por alargamiento de jornada de los montadores de telas.	41,47	3.358,83
81,00	JORNADA DE UN TECNICO ENSAYOS DE SOLDADURA: Jornada de seguimiento en obra de Plan de control de calidad por Técnico especialista, para supervisión de todos los aspectos de la instalación de láminas impermeables, incluyendo: --Ensayo de aire a presión en el 100% de las soldaduras dobles con canal de comprobación conforme UNE 104481-3-2. --Ensayo de pelado y/o desgarro, conforme a UNE 104304 en soldadura de geomembrana. --Ensayo del 100% de las Soldaduras de extrusión empleando potenciómetros de campo según Norma UNE 104425.	322,52	26.124,22
160,00	TRABAJOS EXTRAORDINARIOS UN TECNICO: Horas extras por alargamiento de jornada de los montadores de telas.	40,32	6.450,42
GEODREN			
Nº Ud.	Descripción	Precio unitario	Importe Total

8	ENSAYO DE ESPESOR BAJO CARGA DE 2 KN/m² : Ensayo de espesor bajo carga de 2 KN/m ² UNE-EN ISO 9863-1.	13,55	108,37
8	DETERMINACION DEL PESO UNITARIO GEODREN: Determinación del peso unitario de geocompuestos drenantes según norma UNE-EN ISO 9864	13,38	107,04
8	ENSAYO DE RESISTENCIA A COMPRESION: Ensayo de resistencia a la compresión de geocompuestos drenantes según UNE-EN ISO 604	315,72	2.525,76
8	DETERMINACION DE RESISTENCIA A TRACCION: Ensayo de la resistencia a tracción según norma UNE-EN ISO 527-3	36,66	293,25
8	DETERMINACION DE ALARGAMIENTO EN LA ROTURA: Determinación de alargamiento en la rotura según norma UNE EN ISO 527-3	36,66	293,25
8	ENSAYO EN LA CAPACIDAD DE FLUJO EN PLANO: Ensayo de capacidad de flujo en plano según UNE EN 12958	520,61	4.164,91
8	MEDIDA DE ABERTURA CARACTERISTICA: Ensayo de abertura característica en geotextiles según norma EN ISO 12956	132,25	1.058,02
3	ENSAYO ACELERADO DE RESISTENCIA A LA INTEMPERIE: Ensayo acelerado de resistencia a la intemperie según norma EN 12224	478,03	1.434,10
TOTAL IMPORTE (IVA NO INCLUIDO)		70.400,43	
IVA (21%)		14.784,09	
IMPORTE BASE LICITACIÓN (IVA INCLUIDO)		85.184,52	

El presupuesto base de licitación se ha obtenido de acuerdo con el siguiente desglose de costes:

COSTES DIRECTOS del proveedor	57.362,27 €
COSTES INDIRECTOS del proveedor	1.774,09 €
COSTES ACTIVIDAD (costes directos + indirectos)	59.136,36 €
OTROS COSTES GENERALES (10%)	7.040,04 €
BENEFICIO INDUSTRIAL (6%)	4.224,03 €
TOTAL IMPORTE DE LA LICITACIÓN	70.400,43 €

Costes de personal:

En cumplimiento del artículo 100.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, se indica de forma desglosada y con desagregación de género y categoría profesional los costes salariales estimados a partir del convenio laboral de referencia. Se han tenido en cuenta las posibles subidas salariales a que hubiera lugar.

En el Presupuesto Base de Licitación, los costes de personal suponen una proporción de aproximadamente el 70% del presupuesto base de licitación establecido, dado que se requiere personal titulado universitario y altamente cualificado para la completa ejecución del servicio demandado. En el importe total finalmente estimado se considerará alrededor de un 30% de costes derivados del coste de los materiales y elementos para ejecutar los trabajos. Por la variabilidad de empresas que pueden concurrir a la licitación de los trabajos se considera que el Convenio colectivo nacional de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos es la mejor referencia para estimar los gastos de personal derivados de la realización de los trabajos. **Se estima que el desglose por género será equilibrado.**

En la siguiente tabla se indica el desglose salarial medio por categorías y género estimado para la realización de los trabajos, considerando que estarán por encima del salario mínimo que regula su categoría para el año 2023, teniendo en cuenta que en el precio de licitación se han incluido factores que incrementan los salarios mínimos establecidos en el convenio en función de la posición, experiencia y formación adicional que cada uno de los trabajadores que se estiman necesarios para

la ejecución del contrato, además de que se ha considerado en el coste del contrato el tiempo de duración de las actividades.

Perfil	Horas de dedicación	Salario según convenio (incluye antigüedad)	Coste del contrato (€)	Nº de trabajadores		
				Total	Mujeres	Hombres
Técnico o Técnica de Cálculo	2.230 h	22.10 €/h	49.280.30 €	2	1	1
Total personas				2		
Gastos de gestión y desarrollo de las tareas			21.120,13 €			

El valor estimado del contrato asciende a la cantidad de **SETENTA MIL CUATROCIENTOS EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS (70.400,43 €)**, IVA no incluido, conforme al siguiente cuadro de unidades y precios. En este importe se han tenido 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.

DESCRIPCIÓN	IMPORTE TOTAL (Sin IVA)
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)	70.400,43 €
IMPORTE PRÓRROGAS	0,00 €
IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO	0,00 €
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO (IVA no incluido)	70.400,43 €

Justificación de los criterios de solvencia y/o clasificación de contratistas elegida.

- Capacidad de obrar del licitante, habilitación profesional y prohibición para contratar
 Los licitadores españoles individuales podrán optar por acreditar su capacidad de obrar mediante: Declaración responsable de cumplimiento de los requisitos mínimos para licitar debidamente cumplimentada (Anexo II), bastando ésta para la admisión de la oferta del licitador.
- Solvencia Económica y Financiera

Para ser admitidos los licitadores deberán acreditar un volumen anual de negocio referido al mejor ejercicio de los últimos tres disponibles no inferior a 70.000,00 €. IVA no incluido (**Anexo II. Punto 3.1**).

- Solvencia técnica

Declaración responsable, suscrita electrónicamente por el representante legal de la empresa licitadora, indicando relación de servicios similares relativos al mismo **Código CPV: 71356100 – “Servicios de control técnico”**, por un importe en el año de mayor ejecución de los últimos tres, de al menos **CINCUENTA MIL EUROS (50.000,00 €) IVA no incluido**,

Junto con esta declaración se adjuntará una relación de servicios similares realizados indicando la descripción de los mismos, las fechas de realización, el importe y el destinatario de los mismos. (**Anexo II, punto 4.1**).

Para Justificar la Solvencia Técnica requerida en las empresas de nueva creación, entendiéndose por tal aquella que tenga una antigüedad inferior a cinco años, podrán realizarlo por uno o varios de los medios a que se refiere el artículo 90.4 LCSP 2017 letras b a i, sin que en ningún caso sea aplicable lo establecido en la letra a), relativo a la ejecución de un número determinado de servicios.

La elección de este criterio se justifica en poder asegurar que los licitadores disponen de experiencia y conocimiento suficiente para llevar a cabo el objeto del contrato.

Dichos criterios son proporcionales y vinculados al objeto del contrato, no buscan la restricción de la competencia al tratarse todos ellos de requisitos legales y por tanto no son discriminatorios. Aseguran el correcto objeto de la licitación y evita el abandono del contrato por insolvencia del adjudicatario.

Adscripción de medios

1. **Un/a coordinador/a de calidad**, encargada del seguimiento de los trabajos objeto del contrato. Esta persona deberá **ser titulado o titulada acorde a los trabajos a realizar**, con experiencia mínima de 3 años en estudios y/o trabajos de control de calidad.

Se establece la adscripción de estos medios debido la especialización que requiere este tipo de servicio. Las titulaciones y experiencia solicitadas garantizan que la empresa dispone de personal cualificado y con la especialización necesaria en las materias que afectan y están directamente relacionadas con la ejecución del servicio. La experiencia exigida en servicios similares se considera igualmente pertinente para asegurar un conocimiento experto que resulte en capacidad de reacción para afrontar cualquier posible eventualidad relacionada con el contrato y aportar soluciones viables, desde el punto de vista técnico, ambiental y económico y que los servicios se desarrollen con la máxima exactitud y precisión. Este criterio

es proporcional, atendiendo a la complejidad técnica, riesgos posibles y particularidades. La capacitación profesional de dicho personal pueda afectar de manera significativa a su mejor ejecución.

Justificación de los criterios de adjudicación.

- Criterios coste-eficacia

Precio: Se otorgarán **cuarenta y nueve (49) 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.

- Criterios cualitativos.

Se otorgará un máximo de cincuenta y un (51) puntos de acuerdo con los siguientes criterios de valoración:

- Se presentarán referencias de actuaciones ejecutadas por el/la coordinador/a de calidad, en trabajos de control de calidad (Máximo CINCUENTA Y UN (51) puntos). Se valorará cada referencia válida de acuerdo a la siguiente tabla:

Nº de referencias válidas	PUNTUACIÓN
0	0
1	12
2	24
3	36

Nº de referencias válidas	PUNTUACIÓN
4 o más	51

Solamente se valorarán las actuaciones que incluyan la descripción de los trabajos, detallando lo siguiente:

- Descripción del servicio de control de calidad efectuado.
- Cliente y fecha de realización.

No se tendrá en cuenta aquella referencia presentada que carezca de alguno de los datos solicitados.

Para la valoración del servicio se emplean una pluralidad de criterios con base en la mejor relación calidad-precio, por lo que las ofertas se valorarán teniendo en cuenta criterios económicos y cualitativos. Se emplea, por un lado, una fórmula proporcional para evaluar el criterio económico. Por otro, se emplearán criterios que contemplan mejoras cualitativas y se ponderan con un 51%. En todos los casos, los criterios se aplicarán mediante fórmulas proporcionales, 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

Justificación de las condiciones especiales de ejecución:

Se consideran condiciones especiales de ejecución del presente pliego las que a continuación se enumeran:

- Cumplimiento de los pagos que el adjudicatario ha de hacer a todos los subcontratistas (incluidos transportistas) o suministradores que participen en la actuación objeto del contrato.
- Con el fin de garantizar que, durante la ejecución de los trabajos en los que se integra este contrato, se promueva un uso más eficiente de los materiales y disminuir la contaminación ambiental, toda la documentación que se generará durante la prestación se realizará en formato digital.

Sistema de seguimiento: TRAGSA supervisará y verificará de forma periódica y efectiva el cumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por el adjudicatario respecto a las condiciones especiales de ejecución del contrato indicadas en el apartado anterior. A estos efectos, el adjudicatario podrá ser requerido en cualquier momento de la vigencia del contrato para verificar su cumplimiento antes del abono de la totalidad del importe del contrato.

Justificación de la insuficiencia de medios

Los medios humanos solicitados en el presente pliego no pueden ser cubiertos por personal de TRAGSA dada la especialización que se requiere