

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRATACIÓN

OBJETO DE CONTRATACIÓN: TRABAJOS DE CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA DE HORMIGÓN PARA LA OBRA DE EJECUCIÓN DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN RÍO TAJO, EN ALCALÁ DE HENARES (MADRID)

Ref: TSA0073572

1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

TRAGSA ha recibido del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y de la Confederación Hidrográfica del Tajo la solicitud de la realización de trámites previos de la OBRA DE EJECUCIÓN DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL RÍO TAJO EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ALCALÁ DE HENARES (MADRID).

Entre las actuaciones necesarias para llevar a cabo la ejecución de la citada obra, es preciso llevar a cabo un proceso de licitación de la contratación de ejecución de los trabajos de cimentación y estructura.

La presente licitación se tramita en un único lote, con los siguientes códigos CPV:

- 45223500-1 Estructuras de hormigón armado
- 45262210-6 Trabajos de cimentación

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

Atendiendo al tipo de contrato y al valor estimado del mismo, la contratación 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 división en lotes dificultaría la correcta ejecución del contrato por razones técnicas, ya que es necesario que todas las unidades se ejecuten por el mismo adjudicatario para facilitar la coordinación de las actividades y evitar retrasos en el cronograma.

4. JUSTIFICACIÓN DEL CÁLCULO DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y DE SU IVA, 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 las unidades de obra a ejecuta. Los precios unitarios aplicados provienen del proyecto. A continuación, se relacionan las distintas partidas 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 IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
100,00	m ³	<u>EJECUCIÓN DE HORMIGÓN DE LIMPIEZA</u> Hormigón de limpieza HL-150/B/20. Incluye vertido y nivelación de hormigón. No incluye medios auxiliares de vertido de hormigón.	29,60	2.960,00
20.000,00	kg	<u>COLOCACIÓN DE ACERO CORRUGADO</u> Colocación de acero corrugado para hormigonar, doblado y cortado en taller. Conformado en obra por adjudicatario. Incluye atado de armadura y alambre para ello. No incluye suministro de material de acero corrugado ni separadores. No incluye medios auxiliares para su colocación en obra.	0,80	16.000,00
22,00	m ³	<u>EJECUCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO EN ENCEPADO</u> Hormigón armado en encepados de cimentación HA-25/B/20/IIa. Incluye vertido y nivelación de hormigón desde canaleta o bomba, vibrado del hormigón (incluye vibrador). No incluye medios auxiliares de vertido de hormigón. No incluye suministro de hormigón.	36,50	803,00
82,00	m ²	<u>ENCOFRADO MADERA ENCEPADOS</u> Encofrado y desencofrado con madera en encepados de pilotes. Incluye suministro de material necesario para la correcta ejecución. No incluye medios auxiliares para la colocación de los encofrados.	35,68	2.925,76
202,00	m ³	<u>EJECUCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO EN VIGAS DE ATADO</u> Hormigón armado en vigas de atado de cimentación HA-25/B/20/IIa. Vertido y nivelación de hormigón desde canaleta o bomba, vibrado del hormigón (incluye vibrador). No incluye medios auxiliares de vertido de hormigón. No incluye suministro de hormigón.	36,50	7.373,00
245,00	m ²	<u>ENCOFRADO MADERA VIGAS DE ATADO</u> Encofrado y desencofrado con madera en vigas de atado. Incluye suministro de material necesario para la correcta ejecución. No incluye medios auxiliares para la colocación de los encofrados.	35,60	8.722,00
4,00	m ³	<u>EJECUCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO EN ENANOS</u> Hormigón armado en enanos de cimentación HA-25/B/20/IIa. Incluye vertido y nivelación de hormigón desde canaleta o bomba, vibrado del hormigón (incluye vibrador). No incluye medios auxiliares de vertido de hormigón. No incluye suministro de hormigón. Incluye encofrado y desencofrado modular en enanos. Incluye suministro de material necesario para la correcta ejecución de encofrados. No incluye medios auxiliares para la colocación de los encofrados.	38,00	152,00

Nº UD	Ud.	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
463,00	m ²	<p><u>EJECUCIÓN DE FORJADO UNIDIRECCIONAL VIGAS SEMIRRESISTENTES 25+5 cm B-70 BOV. HORMIGÓN HA-25/B/20/IIa</u></p> <p>Forjado unidireccional formado por nervios de vigueta de hormigón pretensado semirresistente (simple T), separadas entre ejes aprox. 70-72 cm, de 25+5 cm de canto (nervio+capa compresión), capa de compresión de 5 cm y relleno de nervios y refuerzos con hormigón HA-25/B/20/IIa, armado con mallazo de reparto de acero corrugado B 500 SD/T #200x300x5 mm; y entrevigado con bovedillas de hormigón de 60x20x25 cm. Montado sobre zunchos perimetrales (ejecución incluida). Incluye suministro y colocación de encofrado necesario, suministro y colocación de puntales necesarios, desencofrado, colocación de mallazo, vertido y nivelación de hormigón desde canaleta o bomba, vibrado del hormigón (incluye vibrador), colocación de viguetas y bovedillas. No incluye medios auxiliares. No incluye suministro de hormigón, mallazo, viguetas y bovedillas.</p>	36,20	16.760,60
433,00	m ²	<p><u>EJECUCIÓN DE FORJADO RETICULAR HORMIGÓN 20+5 cm - 80x80 cm HA-25/B/20/IIa</u></p> <p>Forjado reticular (bidireccional) formado por losa nervada de hormigón armado de 20+5 cm de canto (nervio+capa compresión), capa de compresión de hormigón HA-25/B/20/IIa de 5 cm de espesor, armada con mallazo de reparto de acero corrugado B 500 SD/T #200x300x5 mm; y cuadrícula de aprox. 80x80 cm entre ejes, realizada con casetón no recuperable aligerante de hormigón de 70x23x20 cm. Montado sobre zunchos perimetrales (ejecución incluida). Incluye suministro y colocación de encofrado necesario, suministro y colocación de puntales necesarios, desencofrado, colocación de mallazo, vertido de hormigón desde canaleta o bomba, vibrado y nivelación del hormigón (incluye vibrador), colocación de casetones. No incluye medios auxiliares. No incluye suministro de hormigón, mallazo y casetones.</p>	47,25	20.459,25
25,00	m ²	<p><u>EJECUCIÓN DE LOSA INCLINADA HORM. ARM. HA-25/B/20/IIa - 80 kg/m³ e=20 cm VERT. GRÚA</u></p> <p>Losa inclinada de 20 cm de espesor (canto), de hormigón armado HA-25/B/20/IIa. Incluye suministro y colocación de encofrado necesario, suministro y colocación de puntales necesarios, vertido y nivelación de hormigón desde canaleta o bomba, vibrado del hormigón (incluye vibrador). No incluye medios auxiliares de vertido de hormigón ni para la colocación de encofrado. No incluye suministro de hormigón.</p>	54,40	1.360,00

Nº UD	Ud.	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (sin IVA)	IMPORTE TOTAL (sin IVA)
18,40	m ²	<u>EJECUCIÓN DE LOSA PLANA HORM. ARM. HA-25/B/20/IIa - 80 kg/m³ e=20 cm VERT. GRÚA</u> Losa plana (horizontal) de 20 cm de espesor (canto), de hormigón armado HA-25/B/20/IIa. Incluye suministro y colocación de encofrado necesario, suministro y colocación de puntales necesarios, desencofrado, vertido y nivelación de hormigón desde canaleta o bomba, vibrado del hormigón (incluye vibrador). No incluye medios auxiliares de vertido de hormigón ni para la colocación de encofrado. No incluye suministro de hormigón.	37,80	695,52
24,50	m ³	<u>EJECUCIÓN DE LOSA CIMENTACIÓN HORM. ARM. HA-25/B/20/IIIb MR - 65 kg/m³ VERT. MANUAL</u> Losa de cimentación de hormigón armado HA-25/B/20/IIIbMR. Incluye suministro y colocación de encofrado necesario, desencofrado, vertido y nivelación de hormigón desde canaleta o bomba, vibrado del hormigón (incluye vibrador). No incluye medios auxiliares de vertido de hormigón ni para colocación de encofrado. No incluye suministro de hormigón.	36,50	894,25
16,40	m ³	<u>EJECUCIÓN DE HORMIGÓN ARM. MURO 2 CARAS e=30 cm h<3 m HA-25/B/20/IIa VERT. MANUAL</u> Hormigón armado en muros de 30 cm de espesor, con encofrado a 2 caras hasta 3 m de altura, HA-25/B/20/IIa. Incluye suministro y colocación de encofrado necesario, desencofrado, vertido y nivelación de hormigón desde canaleta o bomba, vibrado del hormigón (incluye vibrador). No incluye medios auxiliares de vertido de hormigón ni para colocación de encofrado. No incluye suministro de hormigón.	25,30	414,92
12,00	m ²	<u>ENCOFRADO MADERA EN MUROS EXTERIORES</u> Encofrado y desencofrado con madera en muros exteriores. Incluye suministro de material necesario para la correcta ejecución. Encofrado a dos caras. No incluye medios auxiliares para la colocación de encofrado.	29,69	356,28
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA NO INCLUIDO)				79.876,58

Al presupuesto base de licitación le corresponde un IVA que asciende a la cantidad de 16.774,08 €

TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA NO INCLUIDO)	79.876,58
IVA	16.774,08
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA INCLUIDO)	96.650,66

El valor estimado del contrato asciende a la cantidad de **SETENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS (79.876,58 €), IVA 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.

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 C (Edificaciones), Subgrupo 2 (Estructuras de fábrica y hormigón), categoría 1 o superior.**

Este certificado de clasificación 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. Para ser admitidos los licitadores deberán acreditar un volumen anual de negocio referido al mejor ejercicio de los últimos tres disponibles no inferior a **CIEN MIL EUROS (100.000,00 €)**.

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 una obra de tipología similar, durante los últimos cinco años, cuyo **importe acumulado sea igual o superior a CIEN MIL EUROS (100.000,00€)**. En esta declaración se deberá incluir el alcance, el año de la ejecución, el cliente y el importe de las mismas.

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 dos criterios siguientes:

- **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 (10%)**: se otorgarán hasta **diez (10) puntos** a las ofertas que mejoren el plazo de ejecución de los trabajos contado desde la firma del acta de inicio. Para ello, se otorgarán dos séptimos (2/7) de punto por cada día natural que se reduzca el plazo de ejecución de los trabajos, admitiéndose una reducción máxima de TREINTA Y CINCO (35) DÍAS NATURALES (puntuación máxima = 2/7 puntos/día reducido x 35 días reducidos = 10 puntos). El plazo computará desde la firma del acta de inicio. Las ofertas que no mejoren el plazo máximo establecido (84 DÍAS NATURALES = 12 SEMANAS) recibirán cero puntos. 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 y, por otro lado, dada la premura existente en la finalización de las obras en las que se circunscriben estos trabajos, se valora la reducción del plazo de ejecución de los trabajos, 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:

- 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 2022