

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRATACIÓN

OBJETO DE CONTRATACIÓN: TRABAJOS DE INSTALACIÓN DEL MURO CORTINA Y LA FACHADA VENTILADA EN LA OBRA DEL NUEVO CENTRO DE SALUD DE LAS TABLAS (MADRID).

1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

TRAGSA ha recibido encargo del Servicio Madrileño de Salud para la ejecución de la obra de construcción del nuevo Centro de Salud de Las Tablas en Madrid.

El objeto de este contrato es la contratación de la ejecución del muro cortina y las fachadas ventiladas del edificio, lo que supone el objeto de contratación de la presente licitación.

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

El código CPV del objeto de la presente licitación es 45421160 (Trabajos de cerrajería y carpintería metálica).

La contratación de estos trabajos no es susceptible de ser dividida en lotes, debido a que la partida “cerramiento de fachadas” del cuadro de unidades y precios forma parte del mismo conjunto constructivo y conforma la envolvente del edificio. La división en lotes dificultaría la ejecución material de la envolvente. Esto se debe a la morfología de la fachada, la cual consta de tramos discontinuos de fachada ventilada y tramos de muro cortina, cada uno de los cuales ha de rematarse sobre el otro de forma sucesiva en toda la envolvente del edificio. adjudicar en lotes separados los tramos muro cortina y los de fachada ventilada generaría unos problemas prácticos de coordinación insalvables para ambas ejecuciones en el caso de adjudicarse a dos empresas diferentes. La partida “cerramiento de fachadas” incluye el suministro (perfiles aluminio y vidrios) y la ejecución del montaje en obra. Finalmente, la partida “cerramiento de parcela” tampoco merece la pena separarla en un lote distinto a la anterior ya que sólo incluye el montaje en obra de la chapa de acero (el suministro de esta chapa lo realiza TRAGSA), su importe es pequeño y la empresa que sea adjudicataria del cerramiento de fachada optimiza los costes de su personal haciendo también este cerramiento, por tanto, una tercera empresa que solo ejecutara este cerramiento de parcela aumentaría el coste del mismo.

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 ha obtenido del cuadro de descompuestos del proyecto. Las mediciones de cada partida se han obtenido del estado de mediciones del proyecto. A estas mediciones se aplican los precios unitarios. A continuación, se incluye el cuadro de unidades y precios:

CUADRO DE UNIDADES Y PRECIOS

| Nº UD | UD | DESCRIPCIÓN | PRECIO UNITARIO (SIN IVA) | IMPORTE TOTAL |
|--------------------------------|----------------|--|---------------------------|---------------|
| CERRAMIENTO DE FACHADAS | | | | |
| 1.931,18 | m ² | Colocación de aislamiento térmico por el exterior en fachada ventilada, formado por panel semirrígido de lana mineral, de 50 mm de espesor, revestido por una de sus caras con un velo negro. Según prescripciones establecidas en el PPT. <u>El suministro de los paneles de lana será realizado por TRAGSA.</u> | 16,58 | 32.018,96 |
| 569,25 | m | Montaje de perfil de arranque de fachadas, en acero UNE-EN 10025 S275 JR, laminado en caliente, compuesto por pieza simple de la serie LPN 150.12, acabado en galvanizado en caliente, cortado a medida y colocado en obra mediante soldadura sobre pletinas de apoyo 150x150x10 mm, colocadas cada 1,50 m. Incluso garras de acero corrugado B500S de 200 mm de longitud colocadas cada 500 mm, incluso parte proporcional de preparación en taller, preparación de bordes, pletinas galvanizadas en caliente, colocadas sobre el muro de hormigón de sótano existente, y reparación en obra de cuantos desperfectos se originen por razones de transporte, manipulación o montaje, con el mismo grado de preparación de superficies y acabado. | 102,31 | 58.239,97 |
| 2.595,66 | m ² | Ejecución de revestimiento de fachada (sistema ventilado), mediante la colocación de paneles de chapas conformadas de acero galvanizado de sección ondulada de 0,6 mm de espesor y 18 mm de altura de cresta, con separación entre crestas de 76 mm, acabado galvanizado por sus dos caras, con film de protección, según las medidas y detalles de planos. Según prescripciones establecidas en el PPT. <u>El suministro del panel de chapa será suministrado por TRAGSA.</u> | 39,06 | 101.386,48 |
| 575,00 | m | Colocación de elementos de remate de huecos de fachada de chapa minionda, incluyendo vierteaguas, dintel y jambas, realizados mediante chapa de acero galvanizada de espesor 2 mm y desarrollo | 24,69 | 14.196,75 |

| Nº UD | UD | DESCRIPCIÓN | PRECIO UNITARIO (SIN IVA) | IMPORTE TOTAL |
|--------------|----------------|---|----------------------------------|----------------------|
| | | de hasta 350 mm, con los pliegues marcados en planos de detalle, con goterón, fijado con tornillos autotaladrantes, con sellado de juntas entre piezas y de las uniones con los muros mediante adhesivo especial para metales e incluso parte proporcional de replanteo, cortes y limpieza final. | | |
| 958,65 | m | Colocación de albardilla metálica para cubrición de muros, de chapa plegada de acero galvanizado, con goterón, espesor 2 mm, desarrollo 450 mm y pliegues según planos de detalle, colocado con una pendiente suficiente para evacuar el agua. Atornillada sobre rastreles (incluidos en el precio), fijada mediante grapas de sujeción con sistema de clipado y sellado de las juntas entre piezas y, en su caso, de las uniones con los muros con adhesivo especial para metales. Incluso parte proporcional de replanteo, cortes y limpieza final. | 26,81 | 25.701,41 |
| 953,38 | m ² | Ejecución de muro cortina de aluminio plano autoportante con tapeta horizontal y llaga cerrada de 20 mm vertical. <u>Según prescripciones establecidas en el PPT.</u> | 407,47 | 388.473,75 |
| 52,00 | Ud | Montaje de ventana oscilobatiente de hoja oculta, de medidas tipo 1.300x1.250 m. Incluso sellado de juntas, limpieza y parte proporcional de medios auxiliares. Completamente montada y funcionando. | 820,79 | 42.681,08 |
| 5,00 | Ud | Montaje de puerta de aluminio abatible de 1.300x2.250 mm en muro cortina. <u>Según prescripciones establecidas en el PPT.</u> | 1.483,35 | 7.416,75 |
| 258,20 | m ² | Colocación de celosía de lamas horizontales fijas de aluminio en muros cortina, compuesta por lamas perfil especial de sección elipsoidal de 200x38 mm, fijadas a perfil de aluminio vertical de sección 50x50x2 mm, Anclado a los montantes verticales del muro cortina, mediante orza específica a través de la llaga vertical. En una configuración de 7 lamas en vertical para una altura total de celosía de 1.250 mm. <u>Según prescripciones establecidas en el PPT.</u> | 431,48 | 111.408,14 |
| 247,42 | m ² | Colocación de celosía de lamas horizontales de aluminio fijas en ventanales corridos de fachada. Lamas perfil especial de sección elipsoidal de 200x38 mm., fijadas a perfil de aluminio vertical de sección 50x50x2 mm, Anclado a los montantes verticales del muro cortina, mediante orza específica a través de la llaga vertical. En | 431,48 | 106.756,78 |

| Nº UD | UD | DESCRIPCIÓN | PRECIO UNITARIO (SIN IVA) | IMPORTE TOTAL |
|---|----------------|--|----------------------------------|----------------------|
| | | una configuración de 7 lamas en vertical para una altura total de celosía de 1.250 mm. <u>Según prescripciones establecidas en el PPT.</u> | | |
| 208,40 | m | Colocación de parasol de muros cortina formado por chapa perforada de aluminio (porcentaje de perforación <50%), de espesor 1.5 mm. <u>Según prescripciones establecidas en el PPT.</u> | 131,39 | 27.381,68 |
| 29,58 | m ² | Ejecución de paramento U-GLASS de vidrio colado en forma de U con vidrio de 41+262+41 mm y 6 mm de espesor. Colocado en cámara incluso parte proporcional de perfilería perimetral de aluminio (inferior, superior y vertical), tapajuntas con perfilería de cierre en lados verticales y horizontales, bandas de apoyo en poliestireno, calzos de acuñado, separadores, tacos de fijación de poliestireno y sellado elástico. | 158,43 | 4.686,36 |
| CERRAMIENTO DE PARCELA | | | | |
| 140,44 | m ² | Ejecución de revestimiento de fachada (sistema ventilado), mediante la colocación de paneles de chapas conformadas de acero galvanizado de sección ondulada tipo M0-18 de HIANSA o equivalente, de 0,6 mm de espesor y 18 mm de altura de cresta, con separación entre crestas de 76 mm, acabado galvanizado por sus dos caras, con film de protección, según las medidas y detalles de planos. Según prescripciones establecidas en el PPT. <u>El suministro del panel de chapa será suministrado por TRAGSA.</u> | 39,06 | 5.485,59 |
| TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (SIN IVA) | | | | 925.833,70 |
| Impuesto sobre el Valor Añadido | | | | 194.425,08 |
| TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (CON IVA) | | | | 1.120.258,78 |

Los precios unitarios se establecen como máximos de licitación. Justificación: En esta actuación, los precios unitarios de licitación son los mismos que los de proyecto (ejecución). Al tratarse de un contrato de obra, tenemos que certificar con los precios unitarios ofertados por el adjudicatario. Es por ello que los precios unitarios de licitación tienen que ser a su vez máximos de licitación, ya que si hubiera uno por encima no podríamos luego certificarlo.

El valor estimado del contrato asciende a la cantidad de **NOVECIENTOS VEINTICINCO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS CON SETENTA CÉNTIMOS (925.833,70 €)**, 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) | 925.833,70 € |
| IMPORTE PRÓRROGAS | - |
| IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO | - |
| VALOR ESTIMADO (IVA no incluido) | 925.833,70 € |

No se contemplan prórrogas que conlleven aumento de importe, ni modificaciones del contrato por lo que el valor estimado del contrato coincide con el presupuesto base de licitación.

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

Los licitadores españoles individuales deberán acreditar su capacidad de obrar mediante:

- ✓ Los licitadores españoles individuales deberán presentar **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 9 (Carpintería metálicas), Categoría 4 o superior (anterior categoría E, según Real Decreto 1098/2001) 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 Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado (ROLECE), 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.

OTRA SOLVENCIA TÉCNICA

- ✓ Los licitadores declararán disponer de:
 - Fichas técnicas de los materiales de la perfilería y elementos que componen el sistema de muro cortina. En estas fichas técnicas deberán aparecer toda la información sobre marca, modelo, dimensiones y características técnicas de los materiales del Sistema.

La acreditación de este requisito se solicitará a la proposición seleccionada como mejor oferta, en la fase previa a la adjudicación del contrato.

- Certificado de “capacitación técnica” a favor del fachadista emitido por el sistemista.

La acreditación de este requisito se solicitará a la proposición seleccionada como mejor oferta, en la fase previa a la adjudicación del contrato.

El objeto de este contrato consiste en los trabajos de instalación del muro cortina y la fachada ventilada en la obra del nuevo Centro de Salud de Las Tablas (Madrid). Atendiendo a la singularidad de la ejecución y las necesidades que se pretenden cubrir, es imprescindible disponer no sólo de un equipo altamente cualificado, sino también de unos suministros de calidad que cumpla con lo definido en el pliego de prescripciones técnicas y además que el fachadista esté certificado por el sistemista para el montaje del muro cortina, ya que se requiere de unos conocimientos y experiencias muy concretos para esta obra.

- ✓ Relación de medios a disposición del contrato: Los licitadores deberán aportar declaración responsable de que pondrán a disposición del contrato al menos los siguientes medios:
 - Fachadista:
 - Medios Humanos a acreditar mediante CV:
 - Jefe de obra. 5 años de experiencia en obras de montaje de fachadas acristaladas.
 - Encargado de obras. 10 años de experiencia en obras de montaje de fachadas acristaladas.
 - Montadores especializados. Serán necesarios al menos dos equipos compuesto cada uno por cuatro montadores con al menos 5 años de experiencia cada uno en obras de montaje de fachadas acristaladas. Cada uno de los montadores tiene que acreditar la experiencia exigida.
 - Medios técnicos:
 - Una oficina técnica compuesta por un equipo multidisciplinar compuesto por al menos dos técnicos con alguna de estas titulaciones: Ingeniero industrial,

arquitecto, arquitecto técnico, con al menos 5 años de experiencia en trabajos de desarrollo de ingeniería de actuaciones similares a las del objeto de contratación a las del objeto de contratación, lo que se acreditará mediante CV.

- Sistemista:
 - Medios técnicos:
 - La empresa sistemista deberá contar con oficina técnica propia que realizará los trabajos de supervisión y control de calidad durante la instalación de fachadas bajo los estándares de calidad del sistema, lo que se evidenciará presentando declaración responsable de la disposición de esta oficina técnica.

JUSTIFICACIÓN DE ADSCRIPCIÓN DE MEDIOS

El objeto de este contrato consiste en los trabajos de instalación del muro cortina y la fachada ventilada en la obra del nuevo Centro de Salud de Las Tablas (Madrid). Atendiendo a la singularidad de la ejecución y las necesidades que se pretenden cubrir, es imprescindible disponer de un equipo que incorpore a profesionales cualificados y con la experiencia requerida en montaje de fachadas acristaladas.

6. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Se establecen como criterios de adjudicación el precio y el plazo de ejecución, cumpliendo de esta manera la vinculación de estos criterios directamente al objeto del contrato, estando formulados de manera objetiva, con pleno respeto a los principios de igualdad, concurrencia empresarial, no discriminación, transparencia y proporcionalidad. Las ofertas se valorarán con arreglo a los siguientes criterios

- **Precio:** Se otorgarán **90 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.

- Mejora de plazo de montaje de muro cortina y fachada ventilada: se otorgarán hasta cinco (5) puntos a las ofertas que mejoren el plazo de montaje de muro cortina y fachada ventilada establecido en la presente licitación. Para obtener puntuación con arreglo a este criterio, el licitador deberá indicar el plazo en el que se ejecutarán los trabajos, contado desde el día siguiente de la aprobación por parte de TRAGSA del estudio de ingeniería. Se otorgarán dos séptimos ($\frac{1}{7}$) de punto por cada día que se reduzca el plazo máximo establecido, admitiéndose una reducción máxima de 35 días naturales (Puntuación máxima: $\frac{1}{7}$ puntos/día reducido x 35

días = 5 puntos)..

A tener en cuenta:

- Las ofertas que no mejoren el plazo máximo establecido para la ejecución de los trabajos establecido en el pliego (168 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.
- Mejora de plazo de entrega del estudio de ingeniería: se otorgarán hasta tres (3) puntos a las ofertas que mejoren el plazo de desarrollo de ingeniería establecido. Para obtener puntuación con arreglo a este criterio, el licitador deberá indicar el plazo en el que entregará la ingeniería con el desglose de componentes estructurales contado desde la formalización del contrato. Se otorgarán dos quinto $\frac{1}{5}$ de punto por cada día que se reduzca el plazo máximo establecido, admitiéndose una reducción máxima de 15 días naturales (Puntuación máxima: $\frac{1}{5}$ puntos/día reducido x 15 días = 3 puntos)A tener en cuenta:
- Las ofertas que no mejoren el plazo máximo para presentación del desarrollo de ingeniería establecido en el pliego (30 DÍAS NATURALES) no obtendrán puntuación con arreglo a este criterio.
- Las ofertas que propongan plazo por encima de la reducción máxima permitida obtendrán la máxima puntuación.
- Las ofertas que superen el plazo máximo establecido en el pliego (30 DÍAS NATURALES) no se considerarán válidas.
- Empleo de materiales sostenibles: se valorará con un (1) punto las ofertas que propongan perfiles que garanticen la reciclabilidad del aluminio, que cumplan los criterios de sostenibilidad, lo que se acreditará mediante el aporte de un certificado de reciclabilidad "Cradle to Cradle" o similar, que certifique que los materiales que contiene el producto son reciclables. La empresa que no aporte la documentación que acredite el cumplimiento de este apartado recibirá cero puntos.
- Reducción de la Huella de Carbono: se valorará con hasta un (1) punto los productores de aluminio que evidencien la reducción de la huella de carbono durante la producción del aluminio, minimizando las emisiones de CO₂, siendo actualmente la media europea de 8,5kg de CO₂ por kg de aluminio producido. Se asignará 1 punto al productor que reduzca en mayor medida esta media, el resto de ofertas se valorarán de forma proporcional de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$C = C_{max} \cdot (r/m)$$

Siendo **C** = puntuación obtenida por la oferta valorada, **C_{max}** = la puntuación máxima, **r** = menor emisión evidenciada de todos las incluidas en las ofertas recibidas y **m** = emisión incluido en la oferta valorada. Las ofertas que no mejoren

las emisiones establecidas como media europea, o que las superen, recibirán cero puntos.

Las ofertas se valorarán empleando fórmulas proporcionales para valorar el importe económico. Así mismo, se tienen en cuenta criterios que valoran las mejoras cualitativas del contrato, de modo que se tienen en cuenta aspectos ambientales, como la mejora de la reducción de la huella de carbono, que se valora empleando una fórmula proporcional y el empleo de materiales sostenibles que garanticen la reciclabilidad del aluminio. Así mismo, dada la premura existente en la ejecución de las obras en las que se integra este contrato, se tienen en cuenta reducciones de plazo en la ejecución de los plazos, valorándose la reducción del plazo de entrega de la documentación de la ingeniería y de los pedidos, dado que la ejecución del muro cortina está supeditada a la consecución de este hito que definirá las necesidades de materiales; también se valorará la mejora de plazo de ejecución del muro cortina.

Teniendo en cuenta las particularidades del contrato y la estimación de los plazos para la correcta ejecución de las obras, se han establecido las reducciones de plazo máximo siguientes:

- Reducción máxima de 35 días naturales en lo que concierne al montaje de muro cortina y fachada ventilada.
- Reducción máxima de 15 días naturales en lo que atañe a la entrega del estudio de ingeniería

7. JUSTIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

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

- Ambiental: 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. Dicho manual será entregado a TRAGSA en el plazo máximo de 15 días desde la formalización del contrato.
- Social: Se establece como condición especial en relación con la ejecución del contrato el estricto cumplimiento de los pagos que el adjudicatario ha de hacer a todos los subcontratistas o suministradores que participen en la actuación objeto del contrato.

Seguimiento: Los trabajos de control de calidad del sistemista y/o de control de ejecución del fachadista ha de ser realizados por el contratista principal debido a que deben ser coordinados y asumidos por un responsable único.

En ese caso, el contratista principal remitirá a Tragsa, cuando lo solicite, relación de los subcontratistas y suministradores que participen en el contrato cuando se perfeccione su participación, junto con las condiciones de subcontratación o suministro de cada uno de ellos que guarden una relación directa con el pago. Así mismo a solicitud de Tragsa remitirá justificante del cumplimiento de los pagos a aquellos una vez terminada la prestación dentro de los plazos establecidos por la Ley 3/2004 en lo que le sea de aplicación.

Madrid a 6 de mayo de 2021