

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRATACIÓN

OBJETO DE CONTRATACIÓN: *TRABAJOS DE CARPINTERÍA METÁLICA Y ALUMINIO EN LA OBRA DE REFORMA DEL CP SAN ISIDRO EN DAIMIEL (CIUDAD REAL).*

1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

TRAGSA ha recibido encargo de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha para la ejecución de las obras de reforma de 0+6 unidades, más servicios complementarios en el Colegio de Educación Infantil y Primaria San Isidro de Daimiel (Ciudad Real).

Dentro de las actuaciones a realizar se incluyen los trabajos de carpintería metálica y aluminio, los cuales son el objeto de contratación en la presente licitación.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN

Atendiendo al tipo de contrato y al valor estimado del mismo, la contratación se realizará por procedimiento abierto simplificado.

3. 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. A las mediciones de las unidades de obra a ejecutar se le aplican los precios unitarios de proyecto. A continuación, se relacionan las unidades objeto de contratación, su medición y el precio unitario de cada una de ellas:

Nº UD	Ud	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	IMPORTE (SIN IVA)
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES				
492,00	m2	Instalación y montaje de panel tipo sándwich para cubierta, en 50mm de espesor, núcleo de poliuretano de 40kg/m3, con chapas de acero prelacadas 0,5/0,5. Incluso parte proporcional de accesorios ACH, estructura auxiliar de acero galvanizado para formación de pendientes, incluyendo montaje, remates laterales, encuentros con cubiertas de chapa prelacada de 0,6 mm y 80 cm de desarrollo medio, formación de canalones y medios auxiliares. Incluso remates de terminación en junta de dilatación y piezas de ventilación. Totalmente instalado y terminado. Medida en proyección horizontal.	38,65	19.015,80

Nº UD	Ud	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	IMPORTE (SIN IVA)
1,00	ud	Ventana con cúpula VELUX modelo CXP o similar para salida a cubierta plana, en dimensiones 100x100 cm, practicable hasta 60º con posición de bloqueo de hoja abierta, realizada en PVC blanco (100% reciclable), cúpula acrílica (PMMA) en acabado transparente, acristalamiento laminado y fácil limpieza -73 (vidrio interior laminado 3+3 mm, cámara de gas Argón 14 mm, vidrio exterior flotado 4 mm con recubrimiento aislante y separador de acero inoxidable), marco y hoja con doble junta de hermeticidad. Totalmente equipada y montada, con parte proporcional de medios auxiliares.	750,87	750,87
3,45	m	Escalera vertical formada por redondo de acero galvanizado de D=18mm y medidas 250x300x250 con garras para recibido a obra y separadas 30 cm, incluso recibido de albañilería y fijación mecánica a paramentos	33,53	115,68
3,00	ud	Instalación y montaje de dispositivo de anclaje para sistemas anticaídas, destinado a instalarse embebido en el interior de la estructura de hormigón armado, antes del vertido del hormigón. Dispone en un extremo, de una gaza de fijación, que se introducirá en una varilla de acero de diámetro mínimo 10mmx300mm, la cual se colocará junto con el armado de la estructura y en el otro extremo una anilla de acero para el enganche de elemento de amarre al arnés. Trabaja por la cara superior de la estructura embebido en su interior. Tiene una longitud de 50 cm siendo adecuada su aplicación en trabajos en cubierta o a borde de tableros de puentes, viaductos, etc. Su uso está limitado a dos trabajadores. Homologado y certificado según UNE EN 795:2012 (Equipos de protección individual contra caídas. Dispositivos de anclaje)	6,08	18,24
27,00	m	Suministro y montaje de línea vertical de seguridad sobre cable de acero inoxidable de 8 mm de espesor, anticaídas, homologado. Incluso parte proporcional de soportes extremos, guías intermedias y tensores de cable, incluyendo montaje y desmontaje.	15,59	420,93
CARPINTERÍA DE ALUMINIO Y CERRAJERÍA				
49,51	m²	Carpintería de aluminio lacado en blanco o color a definir por TRAGSA, con un espesor de lacado mínimo de 60 micras, con sello de calidad QUALICOAT, serie alta de 1.7 mm de espesor, con rotura puente térmico $U \leq 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}^\circ$, en ventanales fijos, para acristalar con vidrio con cámara, compuesta por cerco, junquillos y accesorios, instalada sobre precerco de aluminio, sellado de juntas y limpieza, incluso con parte proporcional de medios auxiliares. s/NTE-FCL. Totalmente instalada.	151,50	7.500,77

Nº UD	Ud	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	IMPORTE (SIN IVA)
110,66	m ²	Carpintería de aluminio lacado en color a definir, incluso de distintos colores entre sí, con un espesor de lacado mínimo de 60 micras, con sello de calidad QUALICOAT, serie alta de 1.7 mm de espesor, dotadas de rotura a puente térmico $U \leq 2,6$ W/m ² K°, en ventanas y puertas con parte correderas, oscilobatientes, abatibles de eje horizontal o vertical, compuesta por cerco, hojas, y herrajes interiores de seguridad a ambos lados de la lama final de remate, marcos de 60x30 mm, hojas para vidrio con cámara, herrajes de deslizamiento, seguridad y de apertura, instalada sobre precerco de aluminio de 75 mm, recibido de precercos, forrado interior y exterior de pilares, sellado de juntas y limpieza, incluso con parte proporcional de medios auxiliares. y remates interiores según NTE-FCL-5. Totalmente instalada. Medida en superficie de huecos exteriores.	207,77	22.991,83
21,59	m ²	Carpintería de aluminio lacado en color a definir, incluso con distintos colores entres sí, con un espesor de lacado mínimo de 60 micras, con sello de calidad QUALICOAT, serie alta de 1.7 mm de espesor, con rotura puente térmico $U \leq 2,6$ W/m ² K°, en puertas practicables de 1 o 2 hojas para acristalar con incluso partes fijas si lo precisa según diseño de planos, compuesta por cerco, hojas con o sin zócalo inferior ciego, herrajes de colgar, de seguridad, antipánico, cerradura y sistema de apertura desde el exterior con manilla tipo palanca, instalada sobre precerco de aluminio, forrado interior y exterior de pilares, sellado de juntas y limpieza, incluso recibido de albañilería y con parte proporcional de medios auxiliares. Según NTE-FCL-16. Medido en huecos exteriores.	213,14	4.601,69
18,00	ud	Tope de goma con acero inoxidable, para protección de puertas. Totalmente instalado.	7,26	130,68
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (SIN IVA) LOTE Nº1				55.546,49
CERRAMIENTOS EXTERIORES				
515,20	m	Albardilla, jamba y dintel de aluminio de 1,2 mm lacado en color a definir, hasta 80 cm. de desarrollo, con caída natural en vierteaguas, recibida con anclaje metálico a fábrica y mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N y arena de río M-5 y adhesivo de resina Epoxi, incluso sellado de juntas entre piezas y a cerramiento a ambos lados con poliuretano y limpieza, medido en su longitud.	27,89	14.368,93
58,50	m	Vierteaguas en remate de 1,2 mm de espesor de peto de cubierta de chapa de aluminio lacado color, con goterón, y de 75 cm de desarrollo total, recibido con garras en huecos de fachadas con mortero de cemento y arena de río 1/6, incluso sellado de juntas con peto y entre chapas con poliuretano y limpieza, instalado, con parte proporcional de medios auxiliares y pequeño material para su recibido, terminado.	27,33	1.598,81

Nº UD	Ud	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	IMPORTE (SIN IVA)
CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES				
56,00	m	Canalón visto de chapa de acero prelacado de 0,6 mm de espesor de sección tipo cornisa, con un desarrollo de 333 mm, fijado al alero mediante soportes lacados colocados cada 50 cm, totalmente equipado. Incluyendo parte proporcional de piezas especiales y remates finales de chapa prelacada, soldaduras y piezas de conexión a bajantes. Totalmente instalado.	19,74	1.105,44
6,00	m	Bajante cuadrada de chapa de acero prelacada de sección rectangular de 100x100 mm. Totalmente instalada e incluyendo parte proporcional de conexiones, codos, abrazaderas, etc.	13,74	82,44
39,40	m	Bajante de chapa de acero prelacada de 100 mm de diámetro. Totalmente instalada e incluyendo parte proporcional de conexiones, codos, abrazaderas, etc.	10,61	418,03
CARPINTERÍA DE ALUMINIO Y CERRAJERÍA				
38,03	m ²	Carpintería de aluminio monobloc lacado en blanco o color a definir, con un espesor de lacado mínimo de 60 micras, con sello de calidad QUALICOAT, serie alta de 1.7 mm de espesor, con rotura puente térmico, en ventanales fijos, para acristalar con vidrio con cámara, compuesta por cerco, junquillos y accesorios, instalada sobre precerco de aluminio, sellado de juntas y limpieza, incluso con parte proporcional de medios auxiliares. Según NTE-FCL. Medida la unidad colocada.	165,50	6.293,97
96,53	m ²	Carpintería de aluminio monobloc lacado en color a definir, incluso de distintos colores entre sí, con un espesor de lacado mínimo de 60 micras, con sello de calidad QUALICOAT, serie alta de 1.7 mm de espesor, dotadas de rotura a puente térmico, en ventanas y puertas con parte correderas, oscilobatientes, abatibles de eje horizontal o vertical, compuesta por cerco, hojas, y herrajes interiores de seguridad a ambos lados de la lama final de remate, marcos de 60x30 mm, hojas para vidrio con cámara, herrajes de deslizamiento, seguridad y de apertura, instalada sobre precerco de aluminio de 75 mm, recibido de precercos, forrado interior y exterior de pilares, sellado de juntas y limpieza, incluso con parte proporcional de medios auxiliares. y remates interiores según NTE-FCL-5. Totalmente colocada. Medida en superficie de huecos exteriores.	220,32	21.267,49
32,40	m ²	Carpintería de aluminio lacado en color a definir, incluso con distintos colores entres sí, con un espesor de lacado mínimo de 60 micras, con sello de calidad QUALICOAT, serie alta de 1.7 mm de espesor, con rotura puente térmico $U \leq 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}^\circ$, en puertas practicables de 1 o 2 hojas para acristalar con incluso partes fijas si lo precisa, compuesta por cerco, hojas con o sin zócalo inferior ciego, herrajes de colgar, de seguridad, antipánico, cerradura y sistema de apertura desde el exterior con manilla tipo palanca, instalada sobre precerco de aluminio, forrado interior y exterior de pilares, sellado de juntas y limpieza, incluso recibido de albañilería y con parte proporcional de medios auxiliares. Según NTE-FCL-16. Medido en huecos exteriores.	213,14	6.905,74

Nº UD	Ud	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO (SIN IVA)	IMPORTE (SIN IVA)
12,00	ud	Tope de goma con acero inoxidable, para protección de puertas. Instalado y completo.	7,26	87,12
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (SIN IVA) LOTE Nº2				52.127,97
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (SIN IVA)				107.674,46

Al presupuesto base de licitación le corresponde un IVA que asciende a la cantidad de 22.611,64 €

TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE Nº 1 (IVA NO INCLUIDO)	55.546,49 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN LOTE Nº 2 (IVA NO INCLUIDO)	52.127,97 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA NO INCLUIDO)	107.674,46 €
Impuesto sobre el Valor Añadido	22.611,64 €
TOTAL PRESUPUESTO IVA INCLUIDO	130.286,10 €

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

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

Capacidad de obrar

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

- ✓ Los licitadores españoles individuales podrán optar por acreditar su capacidad de obrar mediante:
 - 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 metálica), Categoría 1 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.

- Declaración responsable de cumplimiento de los requisitos mínimos para licitar debidamente cumplimentada (Anexo II)
- ✓ 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 disponibles no inferior a:
 - CINCUENTA Y CINCO MIL EUROS (55.000,00 €) en caso de presentar oferta al LOTE N°1.
 - CINCUENTA MIL EUROS (50.000,00) en caso de presentar oferta al LOTE N°2.
 - CIENTO CINCO MIL EUROS (105.000,00€) en caso de presentar oferta a ambos lotes.

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 dos obras de tipología similar, durante los últimos cinco años por un importe acumulado de al menos:
 - CINCUENTA Y CINCO MIL EUROS (55.000,00 €) en caso de presentar oferta al LOTE N°1.
 - CINCUENTA MIL EUROS (50.000,00) en caso de presentar oferta al LOTE N°2.
 - CIENTO CINCO MIL EUROS (105.000,00€) en caso de presentar oferta a ambos lotes.

En dicha declaración se indicarán el importe, las fechas y el lugar de ejecución de las obras.

5. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Las ofertas se valorarán con arreglo a los siguientes criterios para ambos lotes:

- **Precio (95%):** Se otorgarán **noventa y cinco (95) 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 la transmitancia térmica (5%):** Se valorará la mejora de la transmitancia térmica del material ofertado, según norma UNE-EN ISO 10077. Se valorará con cinco (5) puntos la menor transmitancia térmica ofertada, el resto de ofertas se valorarán de forma proporcional. La fórmula a emplear para valorar las mejoras del valor de transmitancia (obteniendo más puntuación el menor valor de transmitancia) se expone a continuación:

$$T = \frac{A \times T_{max}}{B}$$

Siendo: **A** el valor más bajo de transmitancia presentado por un proveedor ($A \leq 2,60 \text{ W/m}^2\text{K} = U_f$), **B** cada uno de los valores de transmitancia presentados por los proveedores, T_{max} la puntuación máxima (5 puntos) y **T** la puntuación de la oferta a valorar. Las ofertas que no mejoren el valor, es decir oferten valores de U_f iguales a $2,60 \text{ W/m}^2\text{K}$, no recibirán puntuación de acuerdo a este criterio. Para obtener puntuación con arreglo a este criterio, se deberá incluir en el sobre B de la oferta la documentación acreditativa donde conste el valor de la transmitancia térmica (en $\text{W/m}^2\cdot\text{K}$) del material ofertado.

Se valora por un lado una fórmula proporcional del precio y por otro lado, se valora la mejora de la transmitancia térmica del material ofertado, dado que un valor menor de transmitancia supone menores pérdidas energéticas a través de la carpintería.

6. JUSTIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

Se establece la siguiente condición especial de ejecución:

- 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. El adjudicatario deberá presentar a TRAGSA la documentación acreditativa de que el manual se ha puesto en conocimiento de los trabajadores en el plazo máximo de 15 días desde el inicio de los trabajos.

Toledo, 20 de mayo de 2019