

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA CONTRATACIÓN

OBJETO DE CONTRATACIÓN: SUMINISTRO DE TUBERÍA DE FUNDICIÓN C30, C40C ACERROJADOS Y ACCESORIOS DE FUNDICIÓN EN EL PROYECTO PARA PROYECTO ADECUACIÓN DEL TRAMO VII-1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL POSTRASVASE JUCAR-VINALOPO EN LOS TT.MM. DE HONDÓN DE LAS NIEVES Y ASPE (ALICANTE) A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA. TSA000069980.

1. JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

El objeto de este contrato es el de tubería de fundición c30, c40c acerrojados y accesorios de fundición según necesidades de la obra.

Con esta contratación se pretenden cubrir las necesidades de la instalación de una nueva conducción entre los puntos Arqueta del rollo y la conexión con el Tramo VII-2 englobado dentro del Pos-trasvase Jucar-Vinalopó, "PROYECTO ADECUACIÓN DEL TRAMO VII-1 Y OBRAS COMPLEMENTARIAS DEL POSTRASVASE JUCAR-VINALOPO EN LOS TT.MM. DE HONDÓN DE LAS NIEVES Y ASPE (ALICANTE) la cual ha sido encomendada a TRAGSA.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN

De acuerdo con los importes de licitación, se inicia un PROCEDIMIENTO ABIERTO SUJETO A REGULACIÓN ARMONIZADA.

3. JUSTIFICACIÓN DE LA NO DIVISIÓN EN LOTES (EN SU CASO)

La división en lotes dificulta la correcta ejecución del contrato, por lo que es necesaria la adjudicación a un solo proveedor.

4. JUSTIFICACIÓN DEL CÁLCULO DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN Y 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
LOTE ÚNICO

Nº Uds.	DESCRIPCIÓN	Precio Unitario (Sin IVA)	IMPORTE TOTAL (Sin IVA)
3.100,00	Tubería de fundición dúctil DN 600 mm, Clase de Presión C30, de longitud 6 metros, conforme a la norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento exterior de zinc puro al 99,9 % con mínimo	110,00 €	341.000,00 €

Nº Uds.	DESCRIPCIÓN	Precio Unitario (Sin IVA)	IMPORTE TOTAL (Sin IVA)
	<p>gramaje de 200 gr/m² o aleación de zinc y aluminio enriquecida con cobre, tipo BIOZINALIUM, de masa mínima 400 g/m² en proporción 85/15, con capa de acabado de pintura acrílica exenta de bisfenol A y COV tipo Aquacoat, de espesor medio superior a 80 µm. Revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación; alimentabilidad garantizada por la potabilidad agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva de Calidad de la aguas destinadas al consumo humano 98/83/CE y el cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000, con marcado CE. Unión automática flexible tipo Standard mediante junta de elastómero en EPDM bilabial conforme a la norma UNE EN 681-1:1996, con una desviación angular mínima de 4 grados. El marcado del tubo debe ser conforme a la norma referenciada indicando; nombre o marca del fabricante, año de fabricación, identificación de la fundición dúctil, DN, referencia a la norma y clase de presión. A pie de obra</p>		
3,00	<p>Ud. de codo de fundición dúctil 22°30 (1/16) de DN 600 mm de diámetro, conforme a la norma UNE EN 545-2011, presión de trabajo hasta 2,5 MPa, con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples totalmente equipados con unión mecánica o EXPRESS, fabricado conforme a la norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior e interior mediante empovado epoxi con 70 µm. Marcado en el cuerpo con el DN, PN, marca del fabricante y origen, denominación de fundición dúctil, año de fabricación y referencia a la norma. A pie de obra.</p>	950,00 €	2.850,00 €
2,00	<p>Ud. de codo de fundición dúctil 45° (1/8) de DN 600 mm de diámetro, conforme a la norma UNE EN 545-2011, presión de trabajo hasta 2,5 MPa, con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples totalmente equipados con unión mecánica o EXPRESS, fabricado conforme a la norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior e interior mediante empovado epoxi con 70 µm. Marcado en el cuerpo con el DN, PN, marca del fabricante y origen, denominación de fundición dúctil, año de fabricación y referencia a la norma. A pie de obra.</p>	950,00 €	1.900,00 €

Nº Uds.	DESCRIPCIÓN	Precio Unitario (Sin IVA)	IMPORTE TOTAL (Sin IVA)
2,00	Ud. de codo de fundición dúctil 11°15" (1/32) de DN 600 mm de diámetro, conforme a la norma UNE EN 545-2011, presión de trabajo hasta 2,5 MPa, con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples totalmente equipados con unión mecánica o EXPRESS, fabricado conforme a la norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior e interior mediante empovado epoxi con 70 μm. Marcado en el cuerpo con el DN, PN, marca del fabricante y origen, denominación de fundición dúctil, año de fabricación y referencia a la norma. A pie de obra.	950,00 €	1.900,00 €
5,00	Ud. de TE de fundición dúctil de DN 600/100 mm de diámetro, conforme a la norma UNE EN 545-2011, presión de trabajo hasta 2,5 MPa, con sistema de conexión mediante TRES BRIDAS (BBB) PN 25 con contrabrida junta express, anilla junta express para agua y bulón express D7 DN 27 revestimiento electrodeposit., plantilla conforme a la norma UNE EN 1092-2, fabricado el conjunto conforme a la norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior e interior mediante empovado epoxi con 70 μm. Marcado en el cuerpo con el DN, PN, marca del fabricante y origen, denominación de fundición dúctil, año de fabricación y referencia a la norma. A pie de obra.	1.605,45 €	8.027,25 €
1,00	Ud. de TE de fundición dúctil de DN 600/200 mm de diámetro, conforme a la norma UNE EN 545-2011, presión de trabajo hasta 2,5 MPa, con sistema de conexión mediante TRES BRIDAS (BBB) PN 25 con contrabrida junta express, anilla junta express para agua y bulón express D7 DN 27 revestimiento electrodeposit., plantilla conforme a la norma UNE EN 1092-2, fabricado el conjunto conforme a la norma UNE EN 545:2011, con recubrimiento exterior e interior mediante empovado epoxi con 70 μm. Marcado en el cuerpo con el DN, PN, marca del fabricante y origen, denominación de fundición dúctil, año de fabricación y referencia a la norma. A pie de obra.	1.605,45 €	1.605,45 €
380,00	Tubería de fundición dúctil DN 600 mm, Clase de Presión C40, de longitud 6 metros, conforme a la norma UNE-EN 545:2011, con revestimiento exterior de zinc puro al 99,9 % con mínimo gramaje de 200 gr/m ² o aleación de zinc y aluminio enriquecida con cobre, tipo BIOZINALIUM, de masa mínima	443,09 €	168.374,20 €

Nº Uds.	DESCRIPCIÓN	Precio Unitario (Sin IVA)	IMPORTE TOTAL (Sin IVA)
	<p>400 g/m² en proporción 85/15, con capa de acabado de pintura acrílica exenta de bisfenol A y COV tipo Aquacoat, de espesor medio superior a 80 µm. Revestida interiormente con mortero de cemento de alto horno aplicado por vibrocentrifugación; alimentabilidad garantizada por la potabilidad agua empleada en su fabricación conforme a la Directiva de Calidad de la aguas destinadas al consumo humano 98/83/CE y el cemento empleado conforme a la norma UNE EN 197-1:2000, con marcado CE. Unión mediante sistema acerrojado ACERROJADO UNIVERSAL STD Ve o similar de doble junta, junta standard y cordón de soldadura con anillo acerrojado, cuyos materiales se ajusten a los requisitos de la norma EN 681-1. A, con una desviación angular mínima de 2 grados. El marcado del tubo debe ser conforme a la norma referenciada indicando; nombre o marca del fabricante, año de fabricación, identificación de la fundición dúctil, DN, referencia a la norma y clase de presión. A pie de obra.</p>		
1,00	<p>Codo de fundición dúctil 11°15" (1/32), d600 mm de diámetro, fabricado conforme a la norma UNE EN 545:2011, presión de trabajo hasta 2,5 MPa, con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples totalmente equipados con sistema de unión ACERROJADO UNIVERSAL STD Ve o similar de doble junta, cuyos materiales se ajusten a los requisitos de la norma EN 681-1. A con recubrimiento exterior e interior mediante empovado epoxi con 70 µm. Marcado en el cuerpo con el DN, PN, marca del fabricante y origen, denominación de fundición dúctil, año de fabricación y referencia a la norma. A pie de obra.</p>	3.180,44 €	3.180,44 €
1,00	<p>Codo de fundición dúctil 45° (1/8), de 600 mm de diámetro, fabricado conforme a la norma UNE EN 545:2011, presión de trabajo hasta 2,5 MPa, con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples totalmente equipados con sistema de unión ACERROJADO UNIVERSAL STD Ve o similar de doble junta, cuyos materiales se ajusten a los requisitos de la norma EN 681-1. A, con recubrimiento exterior e interior mediante empovado epoxi con 70 µm. Marcado en el cuerpo con el DN,</p>	3.180,44 €	3.180,44 €

Nº Uds.	DESCRIPCIÓN	Precio Unitario (Sin IVA)	IMPORTE TOTAL (Sin IVA)
	PN, marca del fabricante y origen, denominación de fundición dúctil, año de fabricación y referencia a la norma. A pie de obra.		
2,00	Codo de fundición dúctil 22º30 (1/16), de 600 mm de diámetro, fabricado conforme a la norma UNE EN 545:2011, presión de trabajo hasta 2,5 MPa, con sistema de conexión mediante enchufe con dos acoples totalmente equipados con con sistema de unión ACERROJADO UNIVERSAL STD Ve o similar de doble junta, cuyos materiales se ajusten a los requisitos de la norma EN 681-1. A con recubrimiento exterior e interior mediante empovado epoxi con 70 µm. Marcado en el cuerpo con el DN, PN, marca del fabricante y origen, denominación de fundición dúctil, año de fabricación y referencia a la norma. A pie de obra.	3.180,44 €	6.360,88 €
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)			538.378,66 €
Impuesto sobre el Valor Añadido			113.059,52 €
IMPORTE TOTAL DEL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA incluido)			651.438,18 €

El valor estimado del contrato asciende a la cantidad de **QUINIENTOS TREINTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO EUROS CON SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS (538.378,66 €) IVA no incluido**. En este importe se han tenido en cuenta los requerimientos contemplados en el Artículo 101 de la LCSP, no estando previstas, para este caso concreto, ni prórrogas ni modificaciones.

VALOR ESTIMADO	
DESCRIPCIÓN	IMPORTE TOTAL (IVA NO INCLUIDO)
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	538.378,66€
IMPORTE PRORROGAS	0,00€
IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN PLIEGO	0,00€
VALOR ESTIMADO	538.378,66€

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

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

Solvencia económica

Para acreditar su solvencia económica los licitadores deberán aportar una declaración responsable suscrita por el representante legal de la empresa indicando su cifra anual de negocios referida al mejor ejercicio de los últimos tres años disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del licitador y de presentación de las ofertas, por importe igual o superior a QUINIENTOS MIL EUROS (500.000,00 €).

Solvencia técnica:

Para acreditar su solvencia técnica los licitadores deberán aportar:

- Declaración responsable suscrita por el representante legal de la empresa acreditativa de haber realizado suministros de tipología similar al objeto del contrato (CPV 44163000-Tuberías y accesorios), durante los TRES últimos años, por un importe anual acumulado en el año de mayor ejecución igual o superior a TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL EUROS (377.000,00 €) IVA no incluido. Junto con esta declaración se deberá incluir una relación de suministros realizados que recoja la descripción de los mismos, año de la ejecución, cliente e importe de los mismos.
- Declaración responsable, suscrita por el representante legal de la empresa, indicando que el fabricante dispone de la documentación que evidencia el marcado CE (Declaración de Conformidad) de las juntas de estanqueidad según norma UNE-EN 681-1 comprometiéndose a aportarla en caso de serle solicitada.
- Declaración responsable, firmada por el representante legal del licitador, indicando que posee el Certificado del Sistema de Gestión de la Calidad conforme a la norma UNE-EN ISO 9001 o equivalente, del fabricante, para la producción de tuberías de fundición dúctil, certificado por organismos conformes a las normas europeas relativas a la certificación.
- Declaración responsable firmada por el representante legal del licitador de poseer Certificado del Sistema de Gestión Ambiental conforme a la norma UNE-EN ISO 14001 o equivalente, del fabricante, para la producción de tuberías de fundición dúctil, certificado por organismos conformes a las normas europeas relativas a la certificación.

Los criterios incluidos en el listado anterior referidos a la solvencia del adjudicatario aseguran el correcto suministro de los materiales y persiguen evitar el abandono del contrato por insolvencia económica o técnica del adjudicatario.

Los criterios incluidos en el listado anterior referidos a la calidad de producto suministrado aseguran el correcto cumplimiento de la calidad de los materiales según las normativas específicas necesarias para las conducciones de agua potable y evitar el suministro de material que no cumpla con la normativa en vigor.

6. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Las ofertas se valorarán con arreglo a los siguientes criterios:

- **PRECIO ochenta por cien (80%).** Se otorgarán ochenta (80) puntos a la oferta económica que tenga un valor “ O_i ” más reducido, valorándose las demás conforme a la siguiente fórmula, con un mínimo de cero puntos:

$$PO_i = MaxP - \left[\left(\frac{O_i}{MO} \right) - 1 \right] \times 100$$

Siendo,

- o **PO_i**: Puntos de la oferta.
- o **MaxP**: Máximo de puntos (100).
- o **O_i**: Oferta i que se trata de valorar, calculada como:

MO: Menor valor de “ O_i ” obtenido entre todas las ofertas presentadas.

- **Certificado de Producto, diez por ciento (10%):** Se otorgará diez puntos a los licitadores para cada contrato que acrediten disponer del Certificado de Producto, conforme a la norma UNE EN 545:2011 o la norma ISO 2533:2009, para todos y cada uno de los diámetros ofertados y accesorios. La puntuación disminuirá proporcionalmente en función de los metros de tubería para los que no se acredite la disposición de dicho Certificado de Producto. A efectos de valoración del certificado de producto se considerarán todos y cada uno de los diámetros y clases de tubería ofertados.

A efectos de valoración, será obligatorio que el certificado de calidad, recoja, así mismo, expresamente el alcance de la certificación y ajustarse al contenido establecido en el artículo 7.7.1 de la norma UNE-EN-ISO 17065:2012, con un detalle de la tipología de tubería que ampara, desglose de DN, clase de presión y centro de producción.

- **Longitud de los tubos: cinco 5 por ciento (5%):** Para cada diámetro nominal DN solicitado, solo se admitirán tubos de longitudes normalizadas, según el cuadro adjunto:

Longitudes de tubos con enchufe y caña normalizados

DN	Longitudes (m)
40 y 50	3
60 a 600	5 o 5,5 o 6
700 y 800	5,5 o 6 o 7
900 a 1400	5,5 o 6 o 7 o 8,15
1500 a 2000	8,15

Las ofertas se valorarán conforme a la siguiente fórmula:

$$POi = 5 \times e^{(n-a)}$$

Siendo:

POi: Puntos de la oferta

n: la media aritmética ponderada, para cada DN, de la longitud del tubo

a: el mayor de los valores obtenidos para "n"

e: número irracional e, que a efecto de cálculo puede redondearse al valor 2,7183

La ponderación se realizará en base a las longitudes totales solicitadas para cada DN definida en el cuadro de unidades y precios.

- **Empleo de material reciclado en la fabricación de los tubos, cinco por ciento (5%):** Se valorará con cinco (5) puntos el empleo de tuberías de fundición dúctil cuyos métodos de producción sean lo más ecológicos posibles, considerándose entre ellos la utilización de materiales reciclados para su fabricación (en un % superior al 50%), como, por ejemplo, la chatarra y la fundición reciclada. Se otorgarán 5 puntos al licitador que justifique el empleo de material reciclado (mediante declaración del porcentaje de material reciclado empleado en el proceso de fabricación de las tuberías a instalar). TRAGSA se reserva la facultad de encargar o realizar los ensayos oportunos para asegurar el cumplimiento del compromiso de veracidad de su composición conforme a lo declarado/comprometido. Los fabricantes que no certifiquen el empleo de material reciclado en los términos descritos recibirán 0 puntos.

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

7. JUSTIFICACIÓN DE LA NO EXIGENCIA DE GARANTÍA

No Procede.

8. JUSTIFICACIÓN DE LAS CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

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

- Se establece como condición especial en relación con el suministro del contrato el uso de medidas para prevenir la siniestralidad laboral en lo relativo a la circulación de los camiones que suministren el material objeto del contrato. Tragsa podrá solicitar las tarjetas de transporte, cartas de porte y discos horarios de los camiones de suministros, a fin de efectuar dicho control.

xx de xxxxxx de 2020