

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN SUMINISTRO A PIE DE OBRA DE PIEZAS DE CALDERERÍA Y TAPADERAS METÁLICAS PARA LA ZONA REGABLE DE LA COMUNIDAD DE REGANTES DEL CANAL DEL ZÚJAR, EN LA PROVINCIA DE BADAJOZ.

REF. TSA0070339

1. OBJETO Y ALCANCE DEL PLIEGO

El presente Pliego tiene por objeto recoger las condiciones técnicas básicas por las que se regirá la contratación por parte de la Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P., en adelante TRAGSA, para contratar los trabajos para el ***Suministro a pie de obra de Piezas de Calderería y Tapaderas metálicas para la Zona Regable de la Comunidad de Regantes del Canal del Zújar, en la provincia de Badajoz.***

Dichas condiciones serán de aplicación a la totalidad de estos trabajos y serán supervisadas y evaluadas por personal técnico de TRAGSA.

2. DESCRIPCIÓN OBJETO DEL CONTRATO

2.1 DESCRIPCIÓN OBJETO DEL CONTRATO

El contrato consistirá en el ***Suministro a pie de obra de Piezas de Calderería y Tapaderas metálicas para la Zona Regable de la Comunidad de Regantes del Canal del Zújar, en la provincia de Badajoz.***

El alcance de los trabajos incluye el cumplimiento de los siguientes compromisos por parte del Adjudicatario:

- a) Toma de datos en campo de las piezas a fabricar si fuera necesario
- b) Conformación de piezas a fabricar, con los datos de campo o con los planos facilitados por TRAGSA.
- c) Tratamiento de superficies interiores y exteriores según especificaciones.
- d) Embalaje y carga en fábrica según especificaciones.
- e) Transporte a pie de obra y descarga a pie de obra.
- f) Fabricación y suministro.

TRAGSA aportará lo siguiente:

- a) Planos o corquis previos a la fabricación de las piezas.
- b) Libre acceso al lugar de trabajo.



ER-0885/1998-001/00 Tragsa
GA-2003/0120-001/00 Tragsa
ER-0885/1998-002/00 Tragsatec
GA-2003/0120-002/00 Tragsatec

2.2 ALCANCE DEL PLIEGO

El alcance del Pliego se expone a continuación

CANTIDAD	Ud	CONCEPTO
14.000,00	Kg	<p>Suministro de Piezas de Calderería S-275 PN-10</p> <p>Suministro de pieza de calderería de acero al carbono S-275 a pie de obra granallada hasta conseguir rugosidad Grado SA 2 1/2 conforme la norma UNE-EN ISO 8501-1 y posterior pintura bi-componente, con una primera capa de pintura en polvo epoxi-poliéster, con espesor mínimo de 120 micras y una segunda capa de pintura con espesor mínimo de 80 micras en color azul RAL 5012. El espesor final medio no será inferior a 200 micras. Para diámetros interiores entre 140 mm y 900 mm en PN 10. Incluye transporte y descarga de la calderería a obra, desplazamientos a obra para toma de medidas de las distintas piezas, bridas y tomeados</p> <p>SUMINISTRADO EN EL T.M DE VILLANUEVA DE LA SERENA</p>
4,00	Ud	<p>Tapadera Arqueta de Acero al Carbono S-275 Estriada 1500x1500 e= 4/6mm</p> <p>Tapa metálica para arqueta de 1500x1500 mm cm., realizada con chapa estriada de 4/6 mm. de espesor con tirador ocultable, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm., y contracerco de angular de 30x30x3 mm., elaborada en taller y suministrada en obra.</p> <p>SUMINISTRADO EN EL T.M DE VILLANUEVA DE LA SERENA</p>
1,00	Ud	<p>Tapadera Arqueta de Acero al Carbono S-275 Estriada 2000x1250 e= 4/6mm</p> <p>Tapa metálica para arqueta de 1500x1500 mm cm., realizada con chapa estriada de 4/6 mm. de espesor con tirador ocultable, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm., y contracerco de angular de 30x30x3 mm., elaborada en taller y suministrada en obra.</p> <p>SUMINISTRADO EN EL T.M DE VILLANUEVA DE LA SERENA</p>
2,00	Ud	<p>Tapadera Arqueta de Acero al Carbono S-275 Estriada 2000x2000 e= 4/6mm</p> <p>Tapa metálica para arqueta de 2000x2000 mm cm., realizada con chapa estriada de 4/6 mm. de espesor con tirador ocultable, recercada en su cara inferior con angular metálico de 25x25x3 mm., y contracerco de angular de 30x30x3 mm., elaborada en taller y suministrada en obra.</p> <p>SUMINISTRADO EN EL T.M DE VILLANUEVA DE LA SERENA</p>

El número de unidades es indicativo y susceptible de variación en el transcurso de la obra.

3. DESCRIPCIÓN OBJETO DEL CONTRATO

3.1 CALIDAD DE LOS MATERIALES

Las calidades de los materiales que se oferten deben cumplir con lo especificado a continuación.

a) Chapas:

Acero estructural al carbono-manganeso S-235-JR según la norma UNE-EN 10025-1-2.

b) Tubos:

Acero al carbono S-235-JR conforme la norma UNE-EN 10255 o ASTM A 53 GR.A. Las dimensiones y masas de los tubos cumplirán la norma de referencias indicadas así como sus espesores.

c) Bridas:

Acero al carbono S-235-JR conforme la norma UNE-EN 10025-1-2 y DIN-2502/2576. Las dimensiones de las bridas cumplirán la norma UNE 1092-1 en PN 10.

Bridas de acero al carbono DIN 2576 PN -10				
Ø	e	Nº Tornillos/ Met.		Peso
Ø80mm	20 mm	4	M16	3,60 Kg/m
Ø100mm	20 mm	8	M16	4,39 Kg/m
Ø125mm	22 mm	8	M16	5,41 Kg/m
Ø150mm	24 mm	8	M20	7,14 Kg/m
Ø200mm	24 mm	8	M20	9,27 Kg/m
Ø250mm	26 mm	12	M20	11,80 Kg/m
Ø300mm	26 mm	12	M20	13,60 Kg/m
Ø350mm	30 mm	16	M20	20,40 Kg/m
Ø400mm	32 mm	16	M24	27,50 Kg/m
Ø450mm	36 mm	20	M24	33,60 Kg/m
Ø500mm	38 mm	20	M24	40,20 Kg/m
Ø600mm	42 mm	20	M27	54,50 Kg/m
Ø900mm	62 mm	28	M28	108,00 Kg/m

d) Espesores y pesos de referencia:

Tubos de acero al carbono según ASTM (A53, A106) y API 5L ISO 3183		
Ø	e	Peso
Ø80mm	5,49 mm	11,29 Kg/m
Ø100mm	6,02 mm	16,08 Kg/m
Ø125mm	6,55 mm	21,77 Kg/m
Ø150mm	7,11 mm	28,26 Kg/m
Ø200mm	6,35 mm	33,32 Kg/m
Ø250mm	6,35 mm	41,76 Kg/m
Ø300mm	6,35 mm	49,71 Kg/m
Ø350mm	6,35 mm	54,69 Kg/m
Ø400mm	6,35 mm	62,65 Kg/m
Ø450mm	6,35 mm	70,57 Kg/m
Ø500mm	6,35 mm	78,56 Kg/m
Ø600mm	6,35 mm	94,53 Kg/m
Ø900mm	7,92 mm	176,97 Kg/m
Peso Chapa 6 mm 49,20 Kg/m ²		

e) Revestido:

Todas las piezas especiales incluidas las garras o virolas de anclaje estarán revestidas, tanto interior como exteriormente, tal y como se indica a continuación.

Granallado de la superficie hasta rugosidad SA 2½, conforme la norma UNE-EN ISO 8501-1.

Pintado: una capa de pintura en polvo epoxi-poliéster, con espesor mínimo de 120 micras

una segunda capa de pintura en polvo con espesor mínimo de 80 micras en color azul RAL 5012. El espesor final medio no será inferior a 200 micras.

4. CONTROL DE CALIDAD. PRUEBAS Y ENSAYOS

TRAGSA realizará ensayos sobre los elementos que componen la presente oferta y éstos no cumplieren con las especificaciones exigidas en el pliego y cuadro de unidades de la misma, el coste de la realización de los mismos correrá por cuenta del adjudicatario, así como la reposición de los elementos objeto de ensayo por otros nuevos, con las características de los mismos.

TRAGSA podrá realizar los ensayos y/o comprobaciones que considere oportunas para garantizar el cumplimiento del presente pliego

a) Soldaduras:

El fabricante poseerá registro de cualificación del Procedimiento de Soldadura y certificados de cualificación de los Soldadores en vigor, emitidos por Organismo Autorizado y según la norma UNE-EN ISO 9712 o equivalente a un nivel apropiado, en el sector industrial pertinente y vigente. El fabricante avisará, con un mínimo de 10 días de antelación, el momento en el que estén realizadas todas las soldaduras, sin tratar ni revestir, para que TRAGSA pueda realizar el control de calidad de las soldaduras. Dicho control de calidad se realizara mediante un examen visual y líquidos penetrantes a través de un Laboratorio debidamente autorizado.

EXAMEN VISUAL: se realizará como mínimo en el 10% de las soldaduras, conforme a la norma UNE-EN ISO 17637, **el nivel de calidad mínimo exigido según la norma UNE-EN ISO 5817: o UNE-EN ISO 10042 será el B, el nivel de aceptación será el B.**

Excepto en los colectores que se ensayarán el 30 % de las soldaduras.

EXAMEN MEDIANTE LÍQUIDOS PENETRANTES: se realizará como mínimo en el 10% de las soldaduras conforme a la norma UNE-EN ISO 3452-1, **el nivel de calidad mínimo exigido según la norma UNEEN ISO 5817 o UNE-EN ISO 10042 será el B, el nivel de aceptación según la norma UNE-EN ISO 23277 será el 2X.**

b) Revestidos:

Los tratamientos utilizados para el revestido en piezas metálicas, tanto para la protección contra la oxidación, como las destinadas a las capas de terminación, serán de características y marca de primera calidad así como suministradas por fabricantes se reconocida garantía.

Comprobación del espesor: Se comprobará el espesor del revestido en los 3 elementos completos

o en las 3 probetas, con un medidor de corriente de Foucault conforme lo indicado en la norma UNE-EN ISO 2808, comprobando que en todos los casos el espesor medio es superior al especificado en el apartado correspondiente del presente pliego.

Adherencia: Se comprobará la adherencia en los 3 elementos completos o en las 3 probetas, por el método del corte por enrejado según la norma UNE-EN ISO 2409. La clasificación obtenida será tipo 0 ó 1 según la tabla 1 de la norma UNE-EN ISO 2409.

Corrosión: Se ensayará 1 de los elementos completo o 1 de las probetas, en cámara de niebla salina según norma UNE EN ISO 9227, durante al menos 168 h. Una vez transcurrido este tiempo no se presentarán defectos evaluados de acuerdo con las normas UNE-EN ISO 4628-2 a UNE-EN ISO 4628-5, diferentes a la clasificación 0 ó 1.

c) Dimensiones y pesos:

Se realizará un control dimensional al 100% de las piezas fabricadas. TRAGSA comprobará mediante pesaje en obra la medición de los kg. entregados en cada envío parcial y que figuren en el albarán de cada entrega. El resultado de la comprobación de TRAGSA será el tenido en cuenta para la medición de la facturación del adjudicatario.

EN CASO DE NO ACEPTACIÓN DE LOS ENSAYOS o COMPROBACIONES EFECTUADAS POR TRAGSA, SE RECHARÁ EL LOTE Y TRAGSA RECLAMARÁ AL PROVEEDOR:

- 1. REPOSICIÓN DE LA TOTALIDAD DEL LOTE AFECTADO, INCLUIDA LA RETIRADA DEL MATERIAL DESECHADO.**
- 2. ABONO DE LAS FACTURAS DE LABORATORIO DE LOS LOTES RECHAZADOS**

5. IDENTIFICACIÓN

Todas las piezas especiales metálicas se identificarán de manera visible, indeleble e inequívoca de forma tal que se pueda garantizar la trazabilidad de cada una de ellas de forma individualizada a través del albarán de recepción y su ubicación definitiva en la obra.

6. EMBALAJE Y ENTREGA

El fabricante debe embalar y/o proteger todos los elementos que componen la presente oferta contra posibles daños mecánicos y la entrada de sustancias extrañas durante la manipulación, el transporte y el almacenaje. En el caso de emplearse flejes en el embalaje, éstos serán de poliéster reforzado, en ningún caso se admitirán flejes metálicos.

En los transportes en camión, se evitará el riesgo de contacto directo entre las piezas mediante la colocación de separadores de madera (palets) o goma.

7. DOCUMENTACIÓN A APORTAR ANTES DE RECIBIR EN OBRA EL PEDIDO

Antes de comenzar el suministro en obra de cada uno de los elementos, el adjudicatario aportará al representante de TRAGSA, aquella documentación que, por referirse al elemento particular, certificados de calidad, garantías del fabricante, informes de comprobaciones y/o ensayos etc., no se pudo presentar con la oferta.

Antes de recibir en la obra el pedido se aportará la siguiente documentación:

- Certificado de cualificación de soldadores según norma UNE EN 287-1:2004

8. REGIMEN DE VARIANTES

No se admiten variantes.