

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMPUERTAS MURALES PARA LA OBRA: PROYECTO DE ESTACIONES DE BOMBEO, CCTT., IMPULSIÓN, Balsa de Regulación, Caminos y Desagües de la Zona de la Armuña (Salamanca)- 1ª Fase- Separata Nº 1: Estaciones de Bombeo, Centros de Transformación, Impulsión y Balsa de Regulación, a adjudicar por procedimiento Abierto Simplificado.

Referencia: TSA0065757.

1. OBJETO Y ALCANCE DEL PLIEGO

El objeto del presente pliego es la contratación de suministro e instalación de compuertas murales para la obra "PROYECTO DE ESTACIONES DE BOMBEO, CCTT., IMPULSIÓN, Balsa de Regulación, Caminos y Desagües de la Zona de la Armuña (Salamanca)- 1ª Fase- Separata Nº 1: Estaciones de Bombeo, Centros de Transformación, Impulsión y Balsa de Regulación, según las especificaciones que se detallan en el presente pliego.

Las unidades a contratar son:

- Ud. Suministro de Compuerta Mural Bidireccional, con cierre a 4 caras mediante cuñas regulables y accionada mediante motor-reductor. Características de la compuerta, del reductor y el actuador según apartado 2.1 de este pliego. Para situar sobre paramento vertical con hueco de ventana de 1.850 mm. en ancho x 1.850 mm. en alto, presión máxima de agua de 5,50 mca y diferencia entre la parte baja de la compuerta y la base de apoyo de la columna de maniobra de 6,00 m.
- Ud. Suministro de Compuerta Mural Bidireccional, con cierre a 4 caras mediante cuñas regulables y accionada mediante motor-reductor. Características de la compuerta, del reductor y el actuador según apartado 2.1 de este pliego. Para situar sobre paramento vertical con hueco de ventana de 2.050 mm. en ancho x 2.050 mm. en alto, presión máxima de agua de 5,50 mca y diferencia entre la parte baja de la compuerta y la base de apoyo de la columna de maniobra de 6,00 m.
- Ud. Suministro de Compuerta Mural Unidireccional, con cierre a 4 caras mediante cuñas regulables y accionada mediante motor-reductor. Características de la compuerta, del reductor y el actuador según apartado 2.1 de este pliego. Para situar sobre paramento vertical con hueco de ventana de 2.050 mm. en ancho x 2.050 mm. en alto, presión máxima de agua de 9,50 mca y diferencia entre la parte baja de la compuerta y la base de apoyo de la columna de maniobra de 11,20 m.
- Ud. de instalación de Compuerta Mural, de dimensiones variables según este cuadro de unidades, incluyendo elementos de fijación y medios auxiliares necesarios.

Se consideran incluidos todos los trabajos y medios (directos e indirectos) necesarios para la ejecución completa de los trabajos, aun cuando no estén especificados en este documento y sean

imprescindibles para la correcta ejecución de las distintas unidades anteriormente descritas. En las unidades de obra cuantificadas por Tragsa vienen incluidas las labores y medios secundarios necesarios para el cumplimiento íntegro de la ejecución del suministro. En el caso de que algún ofertante no lo considere de esta manera deberá dejar claramente identificadas, cuantificadas y valoradas en la oferta aquellas labores, medios o circunstancias secundarias o adicionales que considere deba tener una valoración aparte.

Por tanto se considera por labor y coste del contratado toda tarea, medio y ejecución que el ofertante no considere en esta parte de la oferta, sin que pueda reclamar a Tragsa indemnización alguna para tal motivo.

Todos los gastos de retirada y gestión de los residuos generados por los trabajos de este pliego se considerarán incluidos en las unidades de obra correspondientes, debiendo el contratado justificar que se ha realizado conforme a la normativa vigente.

No se podrán comenzar los trabajos objeto de la presente petición de oferta, así como no se podrán considerar como definitivas las mediciones indicadas en el cuadro de unidades adjunto, hasta tener la correspondiente indicación expresa por parte de representante de TRAGSA.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

2.1 CALIDAD DE LOS MATERIALES

Las calidades de los materiales que se oferten deben ser de igual o superior a lo especificado a continuación. (Se admitirán ofertas que presenten variaciones, siempre que las mismas supongan mejoras a las características solicitadas, en este caso se indicarán claramente las especificaciones técnicas)

2.1.1 COMPUERTA MURAL

Diseño

- El diseño de la compuerta se realizará de acuerdo a la norma DIN 19569.
- Su instalación será mediante anclajes mecánicos o químico sobre paramento vertical previamente construido, la estanqueidad será a 4 lados y unidireccionales o bidireccionales según cuadro de unidades.

Cuerpo, Tajadera, llantas, y demás perfiles metálicos:

Estarán contruidos en Acero inoxidable AISI-304, con bastidor autoportante.

Husillo

Será de tipo ascendente, en Acero inoxidable AISI-304, conforme la norma UNE-EN 10088-1, con la rosca laminada en frío.

Deslizaderas:

Construidas en Polietileno de alta densidad (HMWPE).

Junta de estanqueidad

Construida en EPDM.

Tuerca de Husillo

Bronce.

Tornillería

Acero inoxidable A2.

Columna de Maniobra.

Será de tipo inclinado, construida en Acero S-275-JR, recubierta con 250 micras de pintura epoxi, y 1000 mm. de altura.

2.1.2 REDUCTOR Y ACTUADOR ELÉCTRICO.

Diseño

Estará compuesto por un reductor tipo AUMA o similar y un motor eléctrico tipo AUMA SA o similar, con la potencia y características adecuadas para poder suministrar los pares y demás requerimientos de cada tipo de compuerta. Los motores serán de tipo todo/nada, con limitador de par, finales de carrera, tensión 380 v/3/50Hz y volante auxiliar de emergencia.

El grado de protección tanto para el reductor como para el motor será IP-68 según norma IEC 60529.

La pletina para acoplamiento del actuador será conforme a UNE-EN ISO 5210

Revestido:

Granallado de la superficie hasta rugosidad SA 2½, conforme la norma UNE-EN ISO 8501-1: 2008.

Pintado: Epoxi poliamida 350 micras, este tratamiento deberá ser para una categoría de corrosión C5-M / Im1, según norma ISO 12944-5:2007.

Dicho recubrimiento deberá de tener una clasificación de durabilidad Alta (H), según la norma ISO 12944-5:2007.

2.2 CONTROL DE CALIDAD

Si el fabricante posee Certificado 3.1B conforme la norma UNE-EN 10204 de todos los elementos metálicos y Certificado de Calidad de Producto del resto de los materiales conforme la normativa especificada en el presente pliego, no será necesario realizar el control de calidad de los materiales, en caso contrario el fabricante aportará con el primer envío, 3 elementos completos o 3 probetas de tamaño suficiente de cada uno de los elementos de los que no haya aportado el correspondiente certificado, para que TRAGSA pueda realizar los ensayos que considere necesarios para garantizar el cumplimiento del presente pliego.

El fabricante avisará con diez días de antelación de la fecha en que se propone efectuar los ensayos a las válvulas objeto de la presente oferta, con el fin de que el representante de TRAGSA pueda presenciarlas, sin coste alguno para TRAGSA.

En el caso de que TRAGSA realizase ensayos o comprobaciones 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, además en este caso, se podrá aplicar la penalización descrita en el apartado 10 del presente pliego.

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

2.2.1 RESISTENCIA MECÁNICA

- Antes de la fabricación de cada una de las compuertas se entregarán los cálculos justificativos del cumplimiento de los requerimientos a los que va a ser sometida cada una de las compuertas.

2.2.2 SOLDADURAS

- El fabricante avisará, con un mínimo de 10 días de antelación, el momento en el que estén realizadas todas las soldaduras, sin tratar, para que TRAGSA pueda realizar el control de calidad de las soldaduras. Dicho control de calidad podrá realizarse mediante un examen visual y líquidos penetrantes a través de un Laboratorio debidamente autorizado.
- Examen visual: se podrá reallizar en el 100% de las soldaduras, conforme a la norma UNE-EN ISO 17637:2011, el nivel de calidad mínimo exigido según la norma UNE-EN ISO 5817:2014 será el B, el nivel de aceptación será el B.
- Examen mediante líquidos penetrantes: se podrá reallizar en el 10% de las soldaduras conforme a la norma UNE-EN ISO 3452-1:2013, el nivel de calidad mínimo exigido según la norma UNE-EN ISO 5817:2014 o UNE-EN ISO 10042:2006 será el B, el nivel de aceptación según la norma UNE-EN ISO 23277:2015 será el 2X.

2.2.3 ESTANQUEIDAD

- Se realizara una revisión inicial mediante gálgas en fábrica, y una revisión funcional una vez inatadas en obra para comprobar el cumplimiento de la Norma DIN 19569-4 clase 5 con un nivel máximo de fuga de 1.20 l/min y metro.

2.2.4 REVESTIDO

Los tratamientos utilizados para el revestido de las partes 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 de reconocida garantía.

Comprobación del espesor:

En el 100% de los actuadores y de las columnas, se comprobará el espesor del revestido con un medidor de corriente de Foucault, conforme lo indicado en la norma UNE-EN ISO 2808:2007 siendo en todos los casos el espesor medio superior al requerido en cada caso.

Adherencia:

En 3 elementos como mínimo, se realizará un ensayo de adherencia por el método del corte por enrejado según la norma UNE-EN ISO 2409:2013. La clasificación obtenida será tipo 0 ó 1 según la tabla 1 de la norma UNE-EN ISO 2409:2013.

2.3 MARCADO

Las compuertas se marcarán de manera visible y duradera con la siguiente información:

- Dimensiones
- Altura máxima soportada.
- Identificación del fabricante
- Identificación del año de fabricación
- Norma aplicada
- Marcado "CE", si existiese.

2.4 EMBALAJE

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.

Las válvulas deben de venir siempre en palets tipo europeo, no existiendo riesgo de caída de objetos.

2.5 DOCUMENTACIÓN

El adjudicatario entregará a TRAGSA la siguiente documentación:

- Antes del comienzo de la fabricación, los planos de detalle y cálculos justificativos de cada uno de los elementos que serán facilitados al representante de TRAGSA y deben ser aprobados por este.
- Antes de comenzar la colocación 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.
- Una vez concluido el suministro el fabricante emitirá una declaración de conformidad según la Directiva CE-Máquinas 2006/42/EC, de cada uno de los elementos suministrados.

3. DOCUMENTACIÓN A INCLUIR EN EL SOBRE “A” DE LA OFERTA.

El licitante adjuntará en el Sobre “A” un apartado de Referencias Técnicas, la siguiente documentación:

1. Un dossier técnico, en el que se incluya las características de cada tipo de compuerta a suministrar, incluyendo como mínimo las dimensiones, pesos y materiales a emplear.
2. Manual de instalación, mantenimiento y seguridad de las compuertas ofertadas.
3. Relación de ensayos a realizar a las compuertas objeto de la presente oferta, en el caso de ser los adjudicatarios, indicando como mínimo la frecuencia de realización de los mismos, los criterios de aceptación y rechazo y la normativa a aplicar.

17 de mayo de 2018