

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE VÁLVULAS Y VENTOSAS PARA OBRA DE MEJORA Y TRANSFORMACIÓN EN REGADÍO EN ZONAS DE LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE ARBANCÓN, CARRASCOSA DE HENARES, COGOLLUDO, ESPINOSA DE HENARES Y MEMBRILLERA (GUADALAJARA), A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO

REF: TSA0067273

1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es el de establecer las condiciones de índole técnico que debe satisfacer el suministro de válvulas y ventosas objeto de licitación, previo al establecimiento del correspondiente contrato.

Dichas condiciones serán de aplicación a la totalidad del servicio y serán supervisadas y evaluadas por personal técnico de la Empresa de Transformación Agraria, SA Servicios Agrarios, S.A., S.M.E., M.P, (en lo sucesivo TRAGSA).

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DEL CONTRATO

2.1. OBJETO DEL CONTRATO

El contrato consistirá en el suministro de válvulas y ventosas para la obra de mejora y transformación en regadío en zonas de los términos municipales de Arbancón, Carrascosa de Henares, Cogolludo, Espinosa de Henares y Membrillera en la provincia de Guadalajara.

La licitación se ha dividido en dos lotes, según el tipo de elemento a suministrar, de la siguiente manera:

- Lote nº 1. Válvulas
- Lote nº 2. Ventosas

2.2. ALCANCE DEL PLIEGO

Las unidades a suministrar en cada uno de los lotes son las siguientes:

Nº UNIDADES	Ud	VÁLVULA	Diámetro (mm)	Presión (MPa)
LOTE Nº 1. VÁLVULAS				
2	ud	Válvula mariposa motorizada	500	4,00
2	ud	Válvula retención	500	4,00
2	ud	Carrete telescópico desmontaje	500	4,00
1	ud	Válvula mariposa	100	4,00
1	ud	Válvula mariposa motorizada	200	4,00
1	ud	Válvula retención	200	4,00
1	ud	Carrete telescópico desmontaje	200	4,00
1	Ud	Válvula de mariposa	50	4,00
1	ud	Válvula mariposa	200	4,00
2	ud	Válvula mariposa	200	1,00
1	ud	Válvula mariposa	300	4,00
1	Ud	Carrete telescópico desmontaje	300	4,00
2	ud	Válvula de globo accionada por actuador eléctrico multivuelas	200	4,00
2	ud	Actuador eléctrico multivuelas con unidad de control con posicionador		
4	ud	Bypass válvulas de mariposa motorizadas	200	4,00
4	ud	Actuador eléctrico multivuelas con unidad de control con posicionador		
8,00	ud	Válvula de compuerta con eje no ascendente	200	4,00
12,00	Ud	Carrete telescópico desmontaje fundición	200	4,00
8,00	Ud	Carrete corto de hierro fundido bridado 203 mm y 25 cm long.	203	4,00
1	ud	Válvula de mariposa	500	1,60
LOTE Nº 2. VENTOSAS				
1	Ud	Ventosa trifuncional de 4"	500	4,0
1	ud	Ventosa trifuncional de 2"	200	4,0
1	ud	Ventosa trifuncional de 8"	1.000	4,00
2	ud	Ventosa trifuncional de 8"	1.000	1,00

3. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

3.1. Lote nº1. Válvulas

VÁLVULAS DE MARIPOSA MOTORIZADAS

Válvula de mariposa bridas bi-excéntrica motorizada de diámetros 200, 300 y 500 mm, presión de trabajo hasta 4 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable o fundición nodular sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con parte proporcional de juntas y tornillería.

Las especificaciones técnicas que se deben cumplir las válvulas de mariposa son las siguientes:

- Cuerpo: fundición nodular GGG-40.
- Disco: fundición nodular GGG-40 más junta EPDM.
- Asiento del cuerpo: acero inoxidable.
- Eje: acero inoxidable AISI 420 tratado.
- Accionamiento mediante actuador eléctrico tipo Auma o similar todo/nada trifásico 400 V/50 Hz.

VÁLVULAS DE RETENCIÓN

Válvula retención de 200 y 500 mm de diámetro, presión de trabajo hasta 4,0 MPa,.

Las características técnicas de estas válvulas deben ser las siguientes:

- Cuerpo: fundición nodular GGG-40.
- Tapa: fundición nodular GGG-40.
- Obturador: poliuretano.
- Resorte: acero inoxidable.
- Junta cuerpo-tapa: nitrilo

VÁLVULA DE GLOBO HIDRÁULICAMENTE EQUILIBRADA

Válvula de globo hidráulicamente equilibrada, con actuador eléctrico multivuelas tipo Auma o similar, con unidad de control con posicionador, DN 200 mm PN 4,0 MPa. La válvula equilibrada para obturación y regulación de fluidos sin partículas de gran tamaño, permitirá la regulación del caudal en el by-pass de entrada al calderín hidroneumático de 40 metros cúbicos y asegurará una estanqueidad absoluta cuando se cierra totalmente.

Diseño

- Tecnología de pistón equilibrado hidráulicamente.
- La forma del obturador debe permitir que el flujo sea uniforme y que se pueda regular su caudal.
- El diseño del cuerpo y obturador debe permitir que la válvula trabaje con grandes presiones diferenciales, y que aun así se pueda maniobrar sin esfuerzo.

Descripción de la válvula

- Cuerpo de fundición equipado con asiento de acero inoxidable.
- Camisa de bronce.
- Fundición dúctil para timbraje 4,0 MPa
- Debe incluir brida normalizada para poder adaptar un actuador.
- Cuerpo: fundición dúctil.
- Disco del asiento: acero.
- Perno: acero inoxidable.
- Pistón: acero inoxidable.
- Anillo de asiento: acero inoxidable.
- Camisa: acero inoxidable.
- Orificio de purga con tapón.
- Junta tórica: nitrilo acrílico.
- Goma asiento: nitrilo acrílico.

Estanqueidad

- Asiento en acero inoxidable.
- Junta tórica de nitrilo acrílico.
- Estanqueidad absoluta con caudal cero.

Protección anticorrosión

- Cuerpo de fundición con revestimiento interior y exterior de epoxi en polvo polimerizado en caliente.
- Espesor mínimo 150 micras.
- Pistón de acero inoxidable.
- Husillo para maniobra de acero inoxidable.

Especificaciones técnicas del actuador eléctrico

Actuador eléctrico multivueltas tipo Auma (modelo SA 07.6) o similar con unidad de control con posicionador:

- Par máximo: 60 Nm.
- Número máximo de maniobras: 60 por hora.
- IP 68.
- Tensión trifásica estándar: 3x380/400 V, 50 Hz.
- Acoplamiento B3 (neto).
- Con control integrado AC más posicionador de 4-20 mA.

BYPASS DE VÁLVULAS EN ARQUETAS HINCAS

Construcción de bypass en las arquetas donde se alojan las válvulas de mariposa motorizadas que seccionan el paso de la tubería de impulsión en las hincas de la vía de ferrocarril Madrid-Barcelona y en la carretera CM-101. Para su construcción se necesitarán los siguientes elementos:

- Una válvula de globo hidráulicamente equilibrada y motorizada. DN 200 mm y PN 4,0 MPa.
- Dos válvulas de compuerta con eje no ascendente. DN 200 mm y PN 4,0 MPa.

Las especificaciones técnicas de los distintos elementos son las siguientes:

1. Válvula de globo hidráulicamente equilibrada: que deberá contar con las especificaciones técnicas definidas en el apartado anterior (Válvula de globo hidráulicamente equilibrada con actuador eléctrico multivueltas tipo Auma o similar con unidad de control con posicionador, DN 200 mm, PN 40).

2. Válvula de compuerta con eje no ascendente. Válvula de compuerta con eje no ascendente, con cuerpo-tapa y disco en fundición de acero ASTM 216 WCB-ENG/C25, eje en acero inoxidable AISI 304 EN 1.4301, asiento en bronce, bridas según norma EN 1092/2, con volante incluido.
3. Válvula de mariposa de diámetro 500mm. Válvula de mariposa de diámetro 500 mm, presión de trabajo hasta 1,6 MPa, con cuerpo de fundición dúctil GGG-40, embreada, con desmultiplicador, eje de acero inoxidable, disco concéntrico de acero inoxidable sobre junta de EPDM vulcanizada, revestimiento de pintura epoxi con espesor mínimo de 150 micras, volante, con p.p. de juntas y tornillería.

3.2. Lote nº 2. Ventosas

VENTOSA AUTOMÁTICA TRIFUNCIONAL 4,0 MPA

Ventosa automática trifuncional DN=200 mm para DN 1.000 mm. 4,0 MPa. Fundición dúctil. Revestimientos de esmaltado vitrocerámico en el interior del cuerpo y epoxi de 250 micras en el exterior del cuerpo e interior-exterior tapa. Lleva asociada una válvula de mariposa de DN=200 mm y PN 4,0 MPa.

Las características técnicas que debe tener la ventosa trifuncional deben ser las siguientes:

- Cuerpo y tapa del cuerpo de fundición dúctil GGG-45.
- Cuerpo con revestimiento de esmaltado vitrocerámico en el interior.
- Cuerpo con revestimiento epoxi en el exterior.
- Tapa del cuerpo con revestimiento epoxi interior y exterior.
- Flotador para DN 50 a DN 200 de polipropileno macizo, multicámara indeformable.
- Guía del flotador y conjunto del flotador para desaireación durante el servicio, poliamida con refuerzo de fibra de vidrio.
- Junta del cuerpo de EPDM.
- Tornillos de unión de acero inoxidable A4.

Permitirá la evacuación del aire de una tubería vacía en proceso de llenado y la entrada de aire durante el vaciado, así como eliminar la acumulación de aire u otros gases cuando la red esté bajo presión.

VENTOSA AUTOMÁTICA TRIFUNCIONAL 1,0 MPA

Ventosa automática trifuncional DN=200 mm para DN 1.000 mm y 1,0 MPa. Fundición dúctil. Revestimientos de esmaltado vitrocerámico en el interior del cuerpo y epoxi de 250 micras en el exterior del cuerpo e interior-exterior tapa. Lleva asociada una válvula de mariposa de DN=200 mm y PN 1,0 MPa.

Las características técnicas que debe tener la ventosa trifuncional deben ser las siguientes:

- Cuerpo y tapa del cuerpo de fundición dúctil GGG-50.
- Cuerpo con esmalte vitrocerámico en el interior.
- Cuerpo con revestimiento epoxi en el exterior.
- Tapa del cuerpo con revestimiento epoxi interior y exterior.
- Flotador para DN 50 a DN 100 de plástico reforzado con fibra de vidrio, multicámara indeformable.
- Guía del flotador y conjunto del flotador para desaireación durante el servicio, de acero CrNi austenítico.
- Junta del cuerpo de EPDM.
- Tornillos de unión de acero inoxidable A4.

Permitirá la evacuación del aire de una tubería vacía en proceso de llenado y la entrada de aire durante el vaciado, así como eliminar la acumulación de aire u otros gases cuando la red esté bajo presión.

Antes del envío, todas las ventosas deberán ser probadas tanto hidrostáticamente como neumáticamente, debiendo existir una hoja que recoja estas pruebas. Todas las ventosas llevarán una chapa identificativa del modelo, fabricante, presión de trabajo y número de serie.

4. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO

Las cantidades establecidas son orientativas, se confirmarán bajo pedido según necesidades de obra.

TRAGSA podrá exigir al adjudicatario cálculos mecánicos e hidráulicos de las piezas suministradas para situaciones de proyectos concretas, con el fin de justificar técnicamente la solución adoptada, sin que el adjudicatario pueda exigir coste alguno.

TRAGSA llevará a cabo pruebas de presión una vez instalada la pieza con el fin de asegurar la estanqueidad de la misma y sus uniones. TRAGSA comunicará la fecha de realización de las pruebas de presión a la empresa adjudicataria con el fin de que esta tenga conocimiento de las mismas.

Documentación de los materiales

En cada suministro TRAGSA exigirá al adjudicatario los siguientes certificados:

- Certificado de resistencia mecánica a la presión UNE-EN1074-1
- Certificado a la resistencia de fatiga UNE-EN1074-1
- Certificado de resistencia a productos fertilizantes UNE-EN 1074-1 - ISO 9635
- Certificado de estanqueidad UNE-EN 1074- 1.

5. CONDICIONES GENERALES DEL SUMINISTRO

El material será recibido en las obras de mejora de regadío en los términos municipales de Cogolludo, Espinosa de Henares, Membrillera, Carrascosa de Henares y Arbancón, todos ellos localizados en la provincia de Guadalajara. El punto concreto será comunicado por parte de TRAGSA al adjudicatario.

Se entienden incluidos en el presupuesto ofertado los gastos complementarios o accesorios para la correcta ejecución de los trabajos, cualesquiera que sean, relacionados con la puesta a disposición de TRAGSA del objeto del presente Pliego, siendo todos ellos por cuenta de la adjudicataria.

Los accesos a los puntos de descarga se realizan mediante carreteras provinciales, caminos pavimentados, caminos estabilizados y la propia traza de la obra.

El adjudicatario será responsable del transporte, de la carga y de la descarga de los materiales que deberá realizar en el lugar señalado por TRAGSA para su acopio, y en las condiciones pertinentes que, en todo caso, deberán asegurar su correcto almacenamiento permitiendo, en su caso, la identificación de las distintas partidas de que se componga el suministro.

El material deberá ir debidamente protegido y paletizado para su protección y manipulación.

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.

Cualquier deficiencia que se detectara en alguna de las unidades a suministrar será motivo de reposición por parte de la adjudicataria, que deberá proceder a ello en un plazo máximo de 3 días desde su comunicación.

Con carácter general, el suministro deberá adaptarse al horario de trabajo de TRAGSA (de lunes a viernes de 08:00h a 18:00 h). No obstante, y siempre que las necesidades de producción así lo requieran, se podrán realizar suministros fuera de esta jornada.

El adjudicatario proporcionará a TRAGSA los Certificados de Calidad que deba tener el material suministrado y utilizado, así como toda la documentación que acredite el cumplimiento de las medidas de aseguramiento de la calidad de los productos suministrados y de los controles a los que se han sometido.

12 de abril de 2019