

Memoria justificativa del contrato TSA0072389

CONTRATACIÓN DE SUMINISTRO DE ACOPLAMIENTOS, ADAPTADORES A BRIDA, CODOS RANURADOS Y VÁLVULAS DE MARIPOSA RANURADAS PARA LAS OBRAS: "PROYECTO ACTUALIZADO DE ESTACIÓN DE BOMBEO Y RED DE RIEGO DEL SECTOR VIII DE LA SUBZONA DE PAYUELOS, ZONA REGABLE DEL EMBALSE DE RIAÑO, PRIMERA FASE (LEÓN Y VALLADOLID)" Nº 0581244 Y "PROYECTO ACTUALIZADO DE ESTACIÓN DE BOMBEO Y RED DE RIEGO DEL SECTOR IX DE LA SUBZONA DE PAYUELOS, ZONA REGABLE DEL EMBALSE DE RIAÑO, PRIMERA FASE (LEÓN Y VALLADOLID)" Nº 0581274 A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO.

Índice

1. Justificación de la contratación	3
2. . Justificación del procedimiento de licitación.....	3
3. Justificación de la no división en lotes.	3
4. Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación y valor estimado de contrato.	4
5. Justificación de los criterios de solvencia.	8
5.1. Justificación de clasificación de contratistas.....	8
5.2. Justificación de los criterios de solvencia	8
5.2.1. Solvencia económica y financiera.....	8
5.2.2. Solvencia técnica.....	9
5.2.3. Justificación de los criterios de solvencia.....	11
6. Justificación de los criterios de adjudicación.	12
7. Justificación de las condiciones especiales de ejecución.	12
8. Justificación de la tramitación de urgencia	22

1. Justificación de la contratación

Con fecha 8 de junio de 2021 se recibe vía correo electrónico solicitud de ejecución de la obra "PROYECTO ACTUALIZADO DE ESTACIÓN DE BOMBEO Y RED DE RIEGO DEL SECTOR VIII DE LA SUBZONA DE PAYUELOS. ZONA REGABLE DEL EMBALSE DE RIAÑO. PRIMERA FASE (LEÓN Y VALLADOLID)" N° 0581244, por parte del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Con fecha 14 de octubre de 2021 el Ministerio de agricultura, pesca y alimentación, nos encargó la obra: "PROYECTO ACTUALIZADO DE ESTACIÓN DE BOMBEO Y RED DE RIEGO DEL SECTOR IX DE LA SUBZONA DE PAYUELOS, ZONA REGABLE DEL EMBALSE DE RIAÑO, PRIMERA FASE (LEÓN Y VALLADOLID)" N° 0581274.

El objeto de este contrato es la contratación del suministro de acoplamientos, adaptadores a brida, codos ranurados y válvulas de mariposa ranuradas

La ejecución objeto de esta licitación es condición necesaria, si bien no suficiente, para dar cumplimiento al encargo de referencia.

La presente licitación se divide en los siguientes lotes:

Lote I: CPV: 44167100. Acoplamientos.

Lote II: Código CPV: 42131280 Válvulas de mariposa.

Lote III: Código CPV: 42131280 Válvulas de mariposa.

2. Justificación del procedimiento de licitación.

La licitación se corresponde con contrato de "Suministro" por un valor estimado de contrato de ciento cuarenta y siete mil ochocientos cincuenta y cinco euros con ochenta y tres céntimos (147.855,83 €), impuestos no incluidos, justificándose la tramitación del expediente por procedimiento abierto.

El objeto de la contratación se corresponde con la totalidad de la prestación necesaria sin que se esté realizando ningún fraccionamiento con el fin de eludir un procedimiento superior.

3. Justificación de la no división en lotes.

No es de aplicación.

4. Justificación del cálculo del presupuesto base de licitación y valor estimado del contrato.

El importe máximo que se considera que debe de ascender la contratación inicialmente IVA incluido es de ciento setenta y ocho mil novecientos cinco euros con cincuenta y cinco céntimos (178.905,55 €).

Los precios recogidos en el presupuesto de licitación responden a costes que soporta TRAGSA habitualmente en compras de estas características.

Nº Uds.	Ud	DESCRIPCIÓN	Precio unitario (IVA no incluido)	Importe Total (IVA no incluido)
LOTE I				
S. VIII				
		Acoplamientos flexibles para conexión de tubos de extremo ranurado. Los materiales serán de fundición dúctil conforme a la norma ASTM A-536 grado 65-45-12. Los tornillos y tuercas estarán fabricados bajo la norma ASTM A-449 y ASTM A-183. Elastómeros fabricados de acuerdo a la norma UNE-EN 681-1. Protegidos con galvanizado en caliente. Para los diámetros siguientes:		
60,00	Ud.	2" (60,3mm)	5,78	346,80
1,00	Ud.	3" (88,9mm)	7,56	7,56
71,00	Ud.	4" (114,3mm)	10,90	773,90
463,00	Ud.	6" (168,3mm)	18,83	8.718,29
1,00	Ud.	8" (219,1mm)	31,17	31,17
		Acoplamientos rígidos con comprobación del cierre tipo metal/metal y apriete angular para conexión de tubos de extremo ranurado. Los materiales serán de fundición dúctil conforme a la norma ASTM A-536 grado 65-45-12. Los tornillos y tuercas estarán fabricados bajo la norma ASTM A-449 y ASTM A-183. Elastómeros fabricados de acuerdo a la norma UNE-EN 681-1. Protegidos con galvanizado en caliente. Para los diámetros siguientes:		
54,00	Ud.	2" (60,3mm)	6,13	331,02
11,00	Ud.	3" (88,9mm)	8,30	91,30
106,00	Ud.	4" (114,3mm)	11,92	1.263,52
576,00	Ud.	6" (168,3mm)	20,74	11.946,24
16,00	Ud.	8" (219,1mm)	28,72	459,52
		Adaptadores a brida para conexión de tubos de extremo ranurado con bridas PN-10 según norma UNE-EN 1092-1-2:2008. Los materiales serán de fundición dúctil conforme a la norma ASTM A-536 grado 65-45-12. Protegidos con galvanizado en caliente. Para los diámetros siguientes:		
66,00	Ud.	2" (60,3mm)	21,70	1.432,20
12,00	Ud.	3" (88,9mm)	21,24	254,88
7,00	Ud.	4" (114,3mm)	22,51	157,57

Nº Uds.	Ud.	DESCRIPCIÓN	Precio unitario (IVA no incluido)	Importe Total (IVA no incluido)
32,00	Ud.	6" (168,3mm)	27,05	865,60
11,00	Ud.	8" (219,1mm)	53,16	584,76
		Codos ranurados de radio corto de 45º para conexión a tubos de extremo ranurado. Los materiales serán de fundición dúctil conforme a la norma ASTM A-536 grado 65-45-12. Protegidos con galvanizado en caliente. Para los diámetros siguientes:		
1,00	Ud.	2" (60,3mm)	5,48	5,48
1,00	Ud.	3" (88,9mm)	10,08	10,08
43,00	Ud.	4" (114,3mm)	14,73	633,39
123,00	Ud.	6" (168,3mm)	41,77	5.137,71
1,00	Ud.	8" (219,1mm)	80,93	80,93
		Codos ranurados de radio corto de 90º para conexión a tubos de extremo ranurado. Los materiales serán de fundición dúctil conforme a la norma ASTM A-536 grado 65-45-12. Protegidos con galvanizado en caliente. Para los diámetros siguientes:		
1,00	Ud.	2" (60,3mm)	5,48	5,48
1,00	Ud.	3" (88,9mm)	10,08	10,08
10,00	Ud.	4" (114,3mm)	14,73	147,30
30,00	Ud.	6" (168,3mm)	42,82	1.284,60
1,00	Ud.	8" (219,1mm)	82,57	82,57
SECTOR IX				
		Acoplamiento flexible para conexión de tubos de extremo ranurado. Los materiales serán de fundición dúctil conforme a la norma ASTM A-536 grado 65-45-12. Los tornillos y tuercas estarán fabricados bajo la norma ASTM A-449 y ASTM A-183. Elastómeros fabricados de acuerdo a la norma UNE-EN 681-1. Protegidos con galvanizado en caliente. Para los diámetros siguientes:		
80,00	Ud.	2" (60,3mm)	5,78	462,40
1,00	Ud.	3" (88,9mm)	7,56	7,56
84,00	Ud.	4" (114,3mm)	10,90	915,60
562,00	Ud.	6" (168,3mm)	18,83	10.582,46
1,00	Ud.	8" (219,1mm)	31,17	31,17
		Acoplamiento rígido con comprobación del cierre tipo metal/metal y apriete angular para conexión de tubos de extremo ranurado. Los materiales serán de fundición dúctil conforme a la norma ASTM A-536 grado 65-45-12. Los tornillos y tuercas estarán fabricados bajo la norma ASTM A-449 y ASTM A-183. Elastómeros fabricados de acuerdo a la norma UNE-EN 681-1. Protegidos con galvanizado en caliente. Para los diámetros siguientes:		
66,00	Ud.	2" (60,3mm)	6,13	404,58
16,00	Ud.	3" (88,9mm)	8,30	132,84
126,00	Ud.	4" (114,3mm)	11,92	1.501,92
864,00	Ud.	6" (168,3mm)	20,74	17.919,36
4,00	Ud.	8" (219,1mm)	28,72	114,88

Nº Uds.	Ud	DESCRIPCIÓN	Precio unitario (IVA no incluido)	Importe Total (IVA no incluido)
		Adaptadores a brida para conexión de tubos de extremo ranurado con bridas PN-10 según norma UNE-EN 1092-1-2:2008. Los materiales serán de fundición dúctil conforme a la norma ASTM A-536 grado 65-45-12. Protegidos con galvanizado en caliente. Para los diámetros siguientes:		
84,00	Ud.	2" (60,3mm)	21,70	1.822,80
14,00	Ud.	3" (88,9mm)	21,24	297,36
4,00	Ud.	4" (114,3mm)	22,51	90,04
28,00	Ud.	6" (168,3mm)	27,05	757,40
8,00	Ud.	8" (219,1mm)	53,16	425,28
		Codos ranurados de radio corto de 45º para conexión a tubos de extremo ranurado. Los materiales serán de fundición dúctil conforme a la norma ASTM A-536 grado 65-45-12. Protegidos con galvanizado en caliente. Para los diámetros siguientes:		
1,00	Ud.	2" (60,3mm)	5,48	5,48
1,00	Ud.	3" (88,9mm)	10,08	10,08
4,00	Ud.	4" (114,3mm)	14,73	58,92
122,00	Ud.	6" (168,3mm)	41,77	5.095,94
1,00	Ud.	8" (219,1mm)	80,93	80,93
		Codos ranurados de radio corto de 90º para conexión a tubos de extremo ranurado. Los materiales serán de fundición dúctil conforme a la norma ASTM A-536 grado 65-45-12. Protegidos con galvanizado en caliente. Para los diámetros siguientes:		
1,00	Ud.	2" (60,3mm)	5,48	5,48
1,00	Ud.	3" (88,9mm)	10,08	10,08
12,00	Ud.	4" (114,3mm)	14,73	176,76
32,00	Ud.	6" (168,3mm)	42,82	1.370,24
1,00	Ud.	8" (219,1mm)	82,57	82,57
IMPORTE TOTAL LOTE I (IVA no incluido)			77.024,04	
IMPORTE IVA LOTE I (21%)			16.174,05	
IMPORTE TOTAL LOTE I (IVA incluido)			93.199,09	
LOTE II				
VÁLVULAS DE MARIPOSA RANURADA ACCIONAMIENTO CON PALANCA				
S. VIII				
		Ud. Válvula de mariposa con cuerpo de fundición nodular, unión ranurada, con palanca, eje de acero inoxidable, disco de fundición dúctil niquelado por reducción química, asiento y juntas del eje en E.P.D.M. dureza IRDH 60, con p.p. de juntas y tornillería, presión de trabajo 16 atm., puesta en obra, para los diámetros siguientes:		
57,00	Ud.	2" (60,3mm)	96,19	5.482,83
4,00	Ud.	3" (88,9mm)	118,50	474,00
4,00	Ud.	4" (114,3mm)	130,71	522,84
4,00	Ud.	6" (168,3mm)	202,12	808,48
6,00	Ud.	8" (219,1mm)	219,30	1.315,80

Nº Uds.	Ud	DESCRIPCIÓN	Precio unitario (IVA no incluido)	Importe Total (IVA no incluido)
S. IX				
		Ud. Válvula de mariposa con cuerpo de fundición nodular, unión ranurada, con palanca, eje de acero inoxidable, disco de fundición dúctil niquelado por reducción química, asiento y juntas del eje en E.P.D.M. dureza IRDH 60, con p.p. de juntas y tornillería, presión de trabajo 16 atm., puesta en obra, para los diámetros siguientes:		
60,00	Ud.	2" (60,3mm)	96,19	5.771,40
4,00	Ud.	3" (88,9mm)	118,50	474,00
4,00	Ud.	4" (114,3mm)	130,71	522,84
4,00	Ud.	6" (168,3mm)	202,12	808,48
8,00	Ud.	8" (219,1mm)	219,30	1.754,40
IMPORTE TOTAL LOTE II (IVA no incluido)			17.935,07	
IMPORTE IVA LOTE II (21%)			3.766,36	
IMPORTE TOTAL LOTE II (IVA incluido)			21.701,43	
LOTE III				
VÁLVULAS DE MARIPOSA RANURADA ACCIONAMIENTO CON REDUCTOR				
SECTOR VIII				
		Ud. de Válvula de mariposa con cuerpo de fundición nodular, unión ranurada con volante y reductor manual, eje de acero inoxidable, disco de fundición dúctil niquelado por reducción química, asiento y juntas del eje en E.P.D.M. dureza IRDH 60, con p.p. de juntas y tornillería; presión de trabajo de 16 atm, puesta en obra, para los diámetros siguientes:		
1,00	Ud.	3" (88,9mm)	141,02	141,02
10,00	Ud.	4" (114,3mm)	211,14	2.111,40
88,00	Ud.	6" (168,3mm)	265,20	23.337,60
1,00	Ud.	8" (219,1mm)	382,00	382,00
S. IX				
		Ud de Válvula de mariposa con cuerpo de fundición nodular, unión ranurada con volante y reductor manual, eje de acero inoxidable, disco de fundición dúctil niquelado por reducción química, asiento y juntas del eje en E.P.D.M. dureza IRDH 60, con p.p. de juntas y tornillería; presión de trabajo de 16 atm, puesta en obra, para los diámetros siguientes:		
1,00	Ud.	3" (88,9mm)	141,02	141,02
12,00	Ud.	4" (114,3mm)	211,14	2.533,68
90,00	Ud.	6" (168,3mm)	265,20	23.868,00
1,00	Ud.	8" (219,1mm)	382,00	382,00
IMPORTE TOTAL LOTE III (IVA no incluido)			52.896,72	
IMPORTE IVA LOTE III (21%)			11.108,31	
IMPORTE TOTAL LOTE III (IVA incluido)			64.005,03	
IMPORTE TOTAL (IVA no incluido)			147.855,83	
IMPORTE IVA (21%)			31.049,72	
IMPORTE TOTAL (IVA incluido)			178.905,55	

El valor estimado del contrato se ha calculado sumando al presupuesto base de licitación el importe de las modificaciones previstas, que para este contrato no se tienen previstas modificaciones al contrato o prórrogas al mismo que supongan un incremento en el valor estimado del contrato, por lo que su importe coincide con el presupuesto base de licitación (sin IVA), ciento cuarenta y siete mil ochocientos cincuenta y cinco euros con ochenta y tres céntimos de euro (147.855,83 €).

Descripción	Importe Total (Sin IVA)
TOTAL PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (IVA no incluido)	147.855,83 €
IMPORTE PRÓRROGAS	0,00 €
IMPORTE MODIFICACIONES RECOGIDAS EN EL PLIEGO	0,00 €
VALOR ESTIMADO (IVA no incluido)	147.855,83 €

5. Justificación de los criterios de solvencia.

5.1. Justificación de clasificación de contratistas

No es de aplicación en los contratos de suministros (artículo 77.1.c). Para estos contratos los requisitos específicos de solvencia exigidos se indicarán en el anuncio de licitación y se detallarán en los pliegos del contrato.

5.2. Justificación de los criterios de solvencia

Para poder celebrar el contrato, los empresarios deberán acreditar estar en posesión de las siguientes condiciones de solvencia económica y financiera y profesional.

5.2.1. Solvencia económica y financiera.

La solvencia económica y financiera del empresario se acreditará por el volumen anual de negocio, acreditándose a través de:

- Declaración responsable suscrita por el representante legal de la empresa indicando su cifra anual de negocios referido al mejor ejercicio de los últimos tres disponibles, debiendo acreditar un volumen de negocios no inferior al valor estimado de cada lote (o suma de lotes si se presenta a varios)
 - Lote I: 77.000,00 € IVA no incluido
 - Lote II: 18.000,00 € IVA no incluido
 - Lote III: 53.000 € IVA no incluido

- A efectos de acreditar el cumplimiento de la solvencia económica requerida en el punto anterior, el licitador aportará además fotocopia simple de las Cuentas Anuales correspondientes a los ejercicios de los últimos tres años si dispusiera de ellas, debidamente auditadas, en el supuesto de que este requisito fuera legalmente exigible.

5.2.2. Solvencia técnica.

La solvencia técnica del empresario se acreditará mediante:

LOTE I

1. Declaración responsable, suscrita por el representante legal de la empresa, que indique que el licitador ha realizado suministros de tipología similar a los descritos en el presente pliego y el PPT en los tres últimos años por un importe anual acumulado en el año de mayor ejecución no inferior a los importes indicados para cada lote

LOTE I: 53.900,00 € IVA no incluido

Dicha declaración deberá incluir relación de suministros realizados, alcance, año de la ejecución, cliente e importe de los mismos.

2. Muestras, descripciones, fotografías de los productos a suministrar, cuya autenticidad pueda verificarse si se solicita. Documentación técnica de los productos ofertados redactados en castellano, en base a las cuales se comprobará el cumplimiento de las prescripciones técnicas mínimas exigidas en el PPT, incluyendo la siguiente información:

- a) Ficha técnica de cada uno de los elementos especificados en el cuadro de unidades, incluyendo materiales, revestidos, normas de fabricación, dimensiones de los elementos y del ranurado y pesos, garantizando el cumplimiento de lo indicado en el apartado 2 del pliego de 'prescripciones técnicas'. No se admitirá como documentación justificativa documentos que remitan a otros, ni documentos que indiquen de forma general el cumplimiento de las especificaciones indicadas en el apartado 2 del Pliego de Prescripciones Técnicas. Para que no haya confusión indicará la marca comercial y modelo de cada uno de los acoplamientos ofertados cumplimentando correctamente el siguiente cuadro:

Descripción	Marca Comercial	Modelo
Acoplamiento flexible DN 50		
Acoplamiento flexible DN 80		
Acoplamiento flexible DN 100		
Acoplamiento flexible DN 150		

Descripción	Marca Comercial	Modelo
Acoplamiento flexible DN 200		
Acoplamiento rígido DN 50		
Acoplamiento rígido DN 80		
Acoplamiento rígido DN 100		
Acoplamiento rígido DN 150		
Acoplamiento rígido DN 200		

LOTE II

1. Declaración responsable, suscrita por el representante legal de la empresa, que indique que el licitador ha realizado suministros de tipología similar a los descritos en el presente pliego y el PPT en los tres últimos años por un importe anual acumulado en el año de mayor ejecución no inferior a los importes indicados para cada lote

LOTE II: 12.600,00€ IVA no incluido

Dicha declaración deberá incluir relación de suministros realizados, alcance, año de la ejecución, cliente e importe de los mismos.

2. Muestras, descripciones, fotografías de los productos a suministrar, cuya autenticidad pueda verificarse si se solicita. Documentación técnica de los productos ofertados redactados en castellano, en base a las cuales se comprobará el cumplimiento de las prescripciones técnicas mínimas exigidas en el PPT, incluyendo la siguiente información:
 - a) Ficha técnica de cada tipo de válvula y reductor solicitados en el cuadro de unidades, incluyendo materiales, revestidos, normas de fabricación, dimensiones y pesos, garantizando el cumplimiento de lo indicado en el apartado 2 del pliego de 'prescripciones técnicas'. No se admitirá como documentación justificativa documentos que remitan a otros, ni documentos que indiquen de forma general el cumplimiento de las especificaciones indicadas en el apartado 2 del Pliego de Prescripciones Técnicas.
 - b) Planos dimensionales del conjunto de las válvulas, de cada tipo de válvula solicitada. Así como el plano dimensional del reductor solicitado en el cuadro de unidades. Entendiendo por tipo de válvula diámetro nominal y presión nominal
 - c) Dimensiones del ranurado de cada uno de los tipos de válvulas solicitadas

en el cuadro de unidades adjunto

- d) Curvas de pérdidas de carga para cada diámetro y tipo de válvula solicitada en el cuadro de unidades adjunto.

LOTE III

1. Declaración responsable, suscrita por el representante legal de la empresa, que indique que el licitador ha realizado suministros de tipología similar a los descritos en el presente pliego y el PPT en los tres últimos años por un importe anual acumulado en el año de mayor ejecución no inferior a los importes indicados para cada lote

LOTE III: 37.100,00€ IVA no incluido

Dicha declaración deberá incluir relación de suministros realizados, alcance, año de la ejecución, cliente e importe de los mismos.

2. Muestras, descripciones, fotografías de los productos a suministrar, cuya autenticidad pueda verificarse si se solicita. Documentación técnica de los productos ofertados redactados en castellano, en base a las cuales se comprobará el cumplimiento de las prescripciones técnicas mínimas exigidas en el PPT, incluyendo la siguiente información:
- a) Ficha técnica de cada tipo de válvula y reductor solicitados en el cuadro de unidades, incluyendo materiales, revestidos, normas de fabricación, dimensiones y pesos, garantizando el cumplimiento de lo indicado en el apartado 2 del pliego de 'prescripciones técnicas'. No se admitirá como documentación justificativa documentos que remitan a otros, ni documentos que indiquen de forma general el cumplimiento de las especificaciones indicadas en el apartado 2 del Pliego de Prescripciones Técnicas.
 - b) Planos dimensionales del conjunto de las válvulas, de cada tipo de válvula solicitada. Así como el plano dimensional del reductor solicitado en el cuadro de unidades. Entendiendo por tipo de válvula diámetro nominal y presión nominal
 - c) Dimensiones del ranurado de cada uno de los tipos de válvulas solicitadas en el cuadro de unidades adjunto
 - d) Curvas de pérdidas de carga para cada diámetro y tipo de válvula solicitada en el cuadro de unidades adjunto

5.2.3. Justificación de los criterios de solvencia.

Los requisitos de solvencia solicitados son los mínimos establecidos en Ley 9/2017 para los contratos de suministro, artículos 87 y 89, siendo proporcionales al objeto de la contratación, con una vinculación directa al mismo, no supone una discriminación de los proveedores ni buscan una restricción de la competencia.

6. Justificación de los criterios de adjudicación.

Según lo indicado en el artículo 146 de la Ley 9/2017, se establecen como criterios de valoración el precio y criterios cualitativos evaluados de forma automática mediante fórmulas.

LOTE I

Criterio coste-eficacia.

- **PRECIO.** Se atribuirán **100 puntos** al ofertante cuya proposición económica sea más baja, valorándose a los demás conforme a la siguiente fórmula:

$$P_x = P_{\max} - 100 \left[\frac{O_x - O_{mb}}{O_{mb}} \right]$$

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.

LOTE II

Criterio coste-eficacia.

- **PRECIO.** Se atribuirán **50 puntos** al ofertante cuya proposición económica sea más baja, valorándose a los demás conforme a la siguiente fórmula:

$$P_x = P_{\max} - 100 \left[\frac{O_x - O_{mb}}{O_{mb}} \right]$$

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.

Criterios cualitativos: Se otorgarán **hasta 50 puntos** al ofertante que oferte las válvulas con las siguientes características cualitativas:

- **PARES DE MANIOBRA:** Se otorgarán **10 puntos** al ofertante que oferte las válvulas con los menores pares de maniobra calculados para la válvula de 6" PN16 indicada en el cuadro de unidades del LOTE II.

Al ofertante con mayores pares de maniobra se le valorará el presente criterio de adjudicación con 0 puntos. Al resto de los ofertantes se les valorará proporcionalmente.

Al resto de los ofertantes se les valorará proporcionalmente.

El par de maniobra demandado para la válvula de 6" PN16 a tener en cuenta para el cálculo del presente criterio de adjudicación será, el par máximo obtenido en las instalaciones de TRAGSA al abrir la válvula aportada por el ofertante 2 veces, realizadas de forma consecutiva mediante una llave dinamométrica calibrada con antigüedad inferior a 2 años.

Para poder valorar correctamente el presente criterio de adjudicación el ofertante **APORTARÁ** junto con la oferta 1 válvula del tipo de válvula indicada a continuación:

- 1 válvula de mariposa ranurada accionada por palanca de PN16 y DN 6".

Un par de maniobra reducido aumenta la vida útil de las válvulas, disminuye la posibilidad de que ocurran averías con los costes incalculables que supone sobre todo si dichas averías se producen en la época de riego.

- **COEFICIENTE DE CAUDAL:** Se otorgarán **8 puntos** al ofertante que oferte las válvulas con los mayores coeficientes de caudal (Kv) calculados de la siguiente forma: sumatorio del coeficiente de caudal para cada uno de los tipos de válvulas, del coeficiente de caudal indicado por el ofertante por el nº de unidades indicadas en el cuadro de unidades dividido entre el número total de unidades indicadas en el cuadro de unidades del LOTE II.

Al ofertante con menores coeficientes de caudal se le valorará el presente criterio de adjudicación con 0 puntos. Al resto de los ofertantes se les valorará proporcionalmente.

En el caso de que el ofertante no cumplimente la siguiente tabla correctamente, se valorará el presente criterio de adjudicación con 0 puntos.

Para poder valorar correctamente el presente criterio de adjudicación el ofertante aportará la siguiente tabla correctamente cumplimentada:

DN	PN	Coeficiente de caudal (Kv)
2"	16	
3"	16	
4"	16	
6"	16	

8"	16	
----	----	--

Un coeficiente de caudal alto aumenta la vida útil de las válvulas y disminuye las pérdidas de carga haciendo que la presión en el hidrante sea mayor.

- **ESPESOR DEL DISCO:** Se otorgarán **8 puntos** al ofertante que oferte las válvulas con un espesor de disco mayor en su contacto con el asiento de la válvula calculado para la válvula de 6"PN16 indicada en el cuadro de unidades del LOTE II.

Al ofertante con menores espesores de disco en su contacto con el asiento de la válvula se le valorará el presente criterio de adjudicación con 0 puntos. Al resto de los ofertantes se les valorará proporcionalmente.

El espesor del disco para cada tipo de válvula de 6" PN16 a tener en cuenta para el cálculo del presente criterio de adjudicación será, el espesor obtenido en las instalaciones de TRAGSA sobre cada una de la válvula aportada por el ofertante.

Para poder valorar correctamente el presente criterio de adjudicación el ofertante aportará junto con la oferta 1 válvula del tipo de válvula indicada a continuación:

- 1 válvula de mariposa ranurada accionada por palanca de PN16 y DN 6".

Un espesor de disco mayor aumenta la vida útil de las válvulas, disminuye la posibilidad de que ocurran averías con los costes incalculables que supone sobre todo si dichas averías se producen en la época de riego.

- **TRANSMISIÓN ENTRE EL EJE Y EL DISCO:** Se otorgarán **8 puntos** al ofertante que oferte la válvula de 6" y PN16 del LOTE II de la presente licitación con una transmisión entre el eje y el disco con contacto total en toda la superficie.

Al ofertante que oferte la válvula de 6" y PN16 del LOTE II con una transmisión entre el eje y el disco sin contacto total en toda la superficie se le valorará el presente criterio de adjudicación con 0 puntos.

La transmisión entre el eje y el disco se comprobará en las instalaciones de TRAGSA sobre cada una de las válvulas aportadas por el ofertante.

Para poder valorar correctamente el presente criterio de adjudicación el ofertante aportará junto con la oferta 1 válvula del tipo de válvula indicada a continuación:

- 1 válvula de mariposa ranurada accionada por palanca de PN16 y DN 6".

Un contacto total en toda la superficie de la transmisión ente el eje y el disco aumenta la vida útil de las válvulas, disminuye la posibilidad de que ocurran averías con los costes incalculables que supone sobre todo si dichas averías se producen en la época de riego.

- **SISTEMA DE RETENCIÓN DEL EJE EN DIRECCIÓN LONGITUDINAL:** Se otorgarán **4 puntos** al ofertante que oferte la válvula de 6" y PN16 del LOTE II de la presente licitación con un sistema de retención del eje en dirección longitudinal robusto, es decir impidiendo que el vástago se desplace hacia arriba, para ello dicho sistema de retención tendrá que ser uno de los indicados a continuación:

- Eje y disco sean del mismo cuerpo.
- Sistema de fijación mediante tornillo o pasador transversal al eje.
- Anillo de seguridad tipo circlip.

Al ofertante que oferte la válvula de 6" y PN16 del LOTE II con sistema de retención del eje no robusto se le valorará el presente criterio de adjudicación con 0 puntos.

El sistema de retención del eje en dirección longitudinal se comprobará en las instalaciones de TRAGSA sobre la válvula aportada por el ofertante.

Para poder valorar correctamente el presente criterio de adjudicación el ofertante APORTARÁ junto con la oferta 1 válvula del tipo de válvula indicada a continuación:

- 1 válvula de mariposa ranurada accionada por palanca de PN16 y DN 6".

Un mayor nº de juntas en el eje aumenta la vida útil de las válvulas, disminuye la posibilidad de que ocurran averías con los costes incalculables que supone sobre todo si dichas averías se producen en la época de riego.

- **LONGITUD DEL EJE:** Se otorgarán **4 puntos** al ofertante al ofertante que oferte las válvulas con una mayor longitud del eje en el punto de transmisión con el disco para la válvula de 6" PN16 indicada en el cuadro de unidades del LOTE II.

Al ofertante con menor longitud del eje en el punto de transmisión con el disco se le valorará el presente criterio de adjudicación con 0 puntos. Al resto de los ofertantes se les valorará proporcionalmente.

La longitud del eje para la válvula de 6" y PN16 a tener en cuenta para el cálculo del presente criterio de adjudicación será, la longitud del eje en el punto de transmisión con el disco obtenido en las instalaciones de TRAGSA sobre la válvula aportada por el ofertante.

Para poder valorar correctamente el presente criterio de adjudicación el ofertante aportará junto con la oferta 1 válvula del tipo de válvula indicada a continuación:

- 1 válvula de mariposa ranurada accionada por reductor de PN16 y DN 6".

Una mayor longitud del eje aumenta la vida útil de las válvulas, disminuye la posibilidad de que ocurran averías con los costes incalculables que supone sobre todo si dichas averías se producen en la época de riego.

- **JUNTAS TÓRICAS:** Se otorgarán **4 puntos** al ofertante que oferte la válvula de 6" PN16 indicada en el cuadro de unidades del LOTE II, con 4 juntas tóricas en el eje

superior. Se otorgarán 2 puntos al ofertante que oferte la válvula de 6" PN16 con 3 juntas tóricas en el eje superior. Se otorgarán 0 puntos al ofertante que oferte la válvula de 6" PN16 con 2 juntas tóricas en el eje superior.

El nº de juntas para la válvula de 6" PN16 a tener en cuenta para el cálculo del presente criterio de adjudicación será, el nº de juntas obtenido en las instalaciones de TRAGSA sobre la válvula aportada por el ofertante.

Para poder valorar correctamente el presente criterio de adjudicación el ofertante APORTARÁ junto con la oferta 1 válvula del tipo de válvula indicada a continuación:

- 1 válvula de mariposa ranurada accionada por palanca de PN16 y DN 6".

Un mayor nº de juntas en el eje aumenta la vida útil de las válvulas, disminuye la posibilidad de que ocurran averías con los costes incalculables que supone sobre todo si dichas averías se producen en la época de riego.

- **CONEXIÓN DE INDICADOR DEL ESTADO DE LA VÁLVULA:** Se otorgarán **4 puntos** al ofertante que oferte la la válvula de 6" y PN16 del LOTE II con disponibilidad de conexión de indicador del estado de la válvula mediante un final de carrera que disponga como mínimo de un contacto solidario al accionamiento ((detección de aperturas y cierres de la válvula), presentando un cableado de longitud de 2m de manguera de 2 hilos de sección mínima 0,34 mm². La inserción del cable en la carcasa del accionamiento se ejecutará mediante prensaestopas o similar, de forma que se mantenga la estanqueidad en el reductor.

Se otorgarán 0 puntos al ofertante que oferte la válvula de 6" y PN16 del LOTE II sin la disponibilidad de conexión indicada anteriormente.

La disponibilidad de la conexión de indicador del estado de la válvula para cada tipo de válvula a tener en cuenta para el cálculo del presente criterio de adjudicación se determinará en las instalaciones de TRAGSA sobre sobre la válvula aportada por el ofertante.

Para poder valorar correctamente el presente criterio de adjudicación el ofertante aportará junto con la oferta 1 válvula del tipo de válvula indicada a continuación:

- 1 válvula de mariposa ranurada accionada por palanca de PN16 y DN 6".

Un mayor nº de juntas en el eje aumenta la vida útil de las válvulas, disminuye la posibilidad de que ocurran averías con los costes incalculables que supone sobre todo si dichas averías se producen en la época de riego.

LOTE III

Criterio coste-eficacia.

- **PRECIO.** Se atribuirán **40 puntos** al ofertante cuya proposición económica sea más baja, valorándose a los demás conforme a la siguiente fórmula:

$$P_x = P_{\max} - 100 \left[\frac{O_x - O_{mb}}{O_{mb}} \right]$$

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.

Criterios cualitativos: Se otorgarán **hasta 60 puntos** al ofertante que oferte las válvulas con las siguientes características cualitativas:

- **PARES DE MANIOBRA:** Se otorgarán **10 puntos** al ofertante que oferte las válvulas con los menores pares de maniobra calculados para la válvula de 6" PN16 indicada en el cuadro de unidades del LOTE III.

Al ofertante con mayores pares de maniobra se le valorará el presente criterio de adjudicación con 0 puntos. Al resto de los ofertantes se les valorará proporcionalmente.

Al resto de los ofertantes se les valorará proporcionalmente.

El par de maniobra demandado para la válvula de 6" PN16 a tener en cuenta para el cálculo del presente criterio de adjudicación será, el par máximo obtenido en las instalaciones de TRAGSA al abrir la válvula aportada por el ofertante 2 veces, realizadas de forma consecutiva mediante una llave dinamométrica calibrada con antigüedad inferior a 2 años.

Para poder valorar correctamente el presente criterio de adjudicación el ofertante **APORTARÁ** junto con la oferta 1 válvula del tipo de válvula indicada a continuación:

- 1 válvula de mariposa ranurada accionada por reductor de PN16 y DN 6".

Un par de maniobra reducido aumenta la vida útil de las válvulas, disminuye la posibilidad de que ocurran averías con los costes incalculables que supone sobre todo si dichas averías se producen en la época de riego.

- **COEFICIENTE DE CAUDAL:** Se otorgarán **8 puntos** al ofertante que oferte las válvulas con los mayores coeficientes de caudal (Kv) calculados de la siguiente forma: sumatorio del coeficiente de caudal para cada uno de los tipos de válvulas, del coeficiente de caudal indicado por el ofertante por el nº de unidades indicadas

en el cuadro de unidades dividido entre el número total de unidades indicadas en el cuadro de unidades del LOTE III.

Al ofertante con menores coeficientes de caudal se le valorará el presente criterio de adjudicación con 0 puntos. Al resto de los ofertantes se les valorará proporcionalmente.

En el caso de que el ofertante no cumplimente la siguiente tabla correctamente, se valorará el presente criterio de adjudicación con 0 puntos.

Para poder valorar correctamente el presente criterio de adjudicación el ofertante aportará la siguiente tabla correctamente cumplimentada:

DN	PN	Coeficiente de caudal (Kv)
3"	16	
4"	16	
6"	16	
8"	16	

Un coeficiente de caudal alto aumenta la vida útil de las válvulas y disminuye las pérdidas de carga haciendo que la presión en el hidrante sea mayor.

- **ESPESOR DEL DISCO:** Se otorgarán **8 puntos** al ofertante que oferte las válvulas con un espesor de disco mayor en su contacto con el asiento de la válvula calculado para la válvula de 6"PN16 indicada en el cuadro de unidades del LOTE III.

Al ofertante con menores espesores de disco en su contacto con el asiento de la válvula se le valorará el presente criterio de adjudicación con 0 puntos. Al resto de los ofertantes se les valorará proporcionalmente.

El espesor del disco para cada tipo de válvula de 6" PN16 a tener en cuenta para el cálculo del presente criterio de adjudicación será, el espesor obtenido en las instalaciones de TRAGSA sobre cada una de la válvula aportada por el ofertante.

Para poder valorar correctamente el presente criterio de adjudicación el ofertante aportará junto con la oferta 1 válvula del tipo de válvula indicada a continuación:

- 1 válvula de mariposa ranurada accionada por reductor de PN16 y DN 6".

Un espesor de disco mayor aumenta la vida útil de las válvulas, disminuye la posibilidad de que ocurran averías con los costes incalculables que supone sobre todo si dichas averías se producen en la época de riego.

- **TRANSMISIÓN ENTRE EL EJE Y EL DISCO:** Se otorgarán **8 puntos** al ofertante que oferte la válvula de 6" y PN16 del LOTE III de la presente licitación con una transmisión entre el eje y el disco con contacto total en toda la superficie.

Al ofertante que oferte la válvula de 6" y PN16 del LOTE III con una transmisión entre el eje y el disco sin contacto total en toda la superficie se le valorará el presente criterio de adjudicación con 0 puntos.

La transmisión entre el eje y el disco se comprobará en las instalaciones de TRAGSA sobre cada una de las válvulas aportadas por el ofertante.

Para poder valorar correctamente el presente criterio de adjudicación el ofertante aportará junto con la oferta 1 válvula del tipo de válvula indicada a continuación:

- 1 válvula de mariposa ranurada accionada por reductor de PN16 y DN 6".

Un contacto total en toda la superficie de la transmisión ente el eje y el disco aumenta la vida útil de las válvulas, disminuye la posibilidad de que ocurran averías con los costes incalculables que supone sobre todo si dichas averías se producen en la época de riego.

- **SISTEMA DE RETENCIÓN DEL EJE EN DIRECCIÓN LONGITUDINAL:** Se otorgarán **4 puntos** al ofertante que oferte la válvula de 6" y PN16 del LOTE III de la presente licitación con un sistema de retención del eje en dirección longitudinal robusto, es decir impidiendo que el vástago se desplace hacia arriba, para ello dicho sistema de retención tendrá que ser uno de los indicados a continuación:

- Eje y disco sean del mismo cuerpo.
- Sistema de fijación mediante tornillo o pasador transversal al eje.
- Anillo de seguridad tipo circlip.

Al ofertante que oferte la válvula de 6" y PN16 del LOTE II con sistema de retención del eje no robusto se le valorará el presente criterio de adjudicación con 0 puntos.

El sistema de retención del eje en dirección longitudinal se comprobará en las instalaciones de TRAGSA sobre la válvula aportada por el ofertante.

Para poder valorar correctamente el presente criterio de adjudicación el ofertante APORTARÁ junto con la oferta 1 válvula del tipo de válvula indicada a continuación:

- 1 válvula de mariposa ranurada accionada por reductor de PN16 y DN 6".

Un mayor nº de juntas en el eje aumenta la vida útil de las válvulas, disminuye la posibilidad de que ocurran averías con los costes incalculables que supone sobre todo si dichas averías se producen en la época de riego.

- **LONGITUD DEL EJE:** Se otorgarán **5 puntos** al ofertante al ofertante que oferte las válvulas con una mayor longitud del eje en el punto de transmisión con el disco para la válvula de 6" PN16 indicada en el cuadro de unidades del LOTE III.

Al ofertante con menor longitud del eje en el punto de transmisión con el disco se le valorará el presente criterio de adjudicación con 0 puntos. Al resto de los ofertantes se les valorará proporcionalmente.

La longitud del eje para la válvula de 6" y PN16 a tener en cuenta para el cálculo del presente criterio de adjudicación será, la longitud del eje en el punto de transmisión con el disco obtenido en las instalaciones de TRAGSA sobre la válvula aportada por el ofertante.

Para poder valorar correctamente el presente criterio de adjudicación el ofertante aportará junto con la oferta 1 válvula del tipo de válvula indicada a continuación:

- 1 válvula de mariposa ranurada accionada por reductor de PN16 y DN 6".

Una mayor longitud del eje aumenta la vida útil de las válvulas, disminuye la posibilidad de que ocurran averías con los costes incalculables que supone sobre todo si dichas averías se producen en la época de riego.

- **JUNTAS TÓRICAS:** Se otorgarán **4 puntos** al ofertante que oferte la válvula de 6" PN16 indicada en el cuadro de unidades del LOTE III, con 4 juntas tóricas en el eje superior. Se otorgarán 2 puntos al ofertante que oferte la válvula de 6" PN16 con 3 juntas tóricas en el eje superior. Se otorgarán 0 puntos al ofertante que oferte la válvula de 6" PN16 con 2 juntas tóricas en el eje superior.

El nº de juntas para la válvula de 6" PN16 a tener en cuenta para el cálculo del presente criterio de adjudicación será, el nº de juntas obtenido en las instalaciones de TRAGSA sobre la válvula aportada por el ofertante.

Para poder valorar correctamente el presente criterio de adjudicación el ofertante APORTARÁ junto con la oferta 1 válvula del tipo de válvula indicada a continuación:

- 1 válvula de mariposa ranurada accionada por reductor de PN16 y DN 6".

Un mayor nº de juntas en el eje aumenta la vida útil de las válvulas, disminuye la posibilidad de que ocurran averías con los costes incalculables que supone sobre todo si dichas averías se producen en la época de riego.

- **CONEXIÓN DE INDICADOR DEL ESTADO DE LA VÁLVULA:** Se otorgarán **5 puntos** al ofertante que oferte la la válvula de 6" y PN16 del LOTE III con disponibilidad de conexión de indicador del estado de la válvula mediante un final de carrera que disponga como mínimo de un contacto solidario al accionamiento ((detección de aperturas y cierres de la válvula), presentando un cableado de longitud de 2m de manguera de 2 hilos de sección mínima 0,34 mm². La inserción

del cable en la carcasa del accionamiento se ejecutará mediante prensaestopas o similar, de forma que se mantenga la estanqueidad en el reductor.

Se otorgarán 0 puntos al ofertante que oferte la válvula de 6" y PN16 del LOTE III sin la disponibilidad de conexión indicada anteriormente.

La disponibilidad de la conexión de indicador del estado de la válvula para cada tipo de válvula a tener en cuenta para el cálculo del presente criterio de adjudicación se determinará en las instalaciones de TRAGSA sobre la válvula aportada por el ofertante.

Para poder valorar correctamente el presente criterio de adjudicación el ofertante aportará junto con la oferta 1 válvula del tipo de válvula indicada a continuación:

- 1 válvula de mariposa ranurada accionada por reductor de PN16 y DN 6".

Un mayor nº de juntas en el eje aumenta la vida útil de las válvulas, disminuye la posibilidad de que ocurran averías con los costes incalculables que supone sobre todo si dichas averías se producen en la época de riego.

- **CORONA DE ENGRANAJE:** Se otorgarán **8 puntos** al ofertante que oferte las válvulas con los dientes de la corona de engranaje del accionamiento con un ancho mayor calculados para la válvula de 6" y PN 16 indicada en el cuadro de unidades del LOTE III.

Al ofertante con menores anchos de los dientes de la corona de accionamiento se le valorará el presente criterio de adjudicación con 0 puntos. Al resto de los ofertantes se les valorará proporcionalmente.

El ancho de los dientes de la corona para la válvula de 6" PN16 a tener en cuenta para el cálculo del presente criterio de adjudicación será, el ancho obtenido en las instalaciones de TRAGSA sobre la válvula aportada por el ofertante.

Para poder valorar correctamente el presente criterio de adjudicación el ofertante aportará junto con la oferta 1 válvula del tipo de válvula indicada a continuación:

- 1 válvula de mariposa ranurada accionada por reductor de PN16 y DN 6".

Un ancho de los dientes de la corona mayor aumenta la vida útil de las válvulas y disminuye las pérdidas de carga haciendo que la presión en el hidrante sea mayor.

En aquellos criterios de valoración donde se requiera de la presentación de una muestra para su valoración, la presentación y valoración de las ofertas se ajustará a las siguientes condiciones:

- o Para poder valorar correctamente los criterios de adjudicación el ofertante APORTARÁ junto con la oferta 1 válvula del tipo de válvula indicada a continuación en las oficinas de TRAGSA sitas en la calle Cobalto nº3, en Valladolid.:

- Lote II: 1 válvula de mariposa ranurada accionada por palanca de PN16 y DN 6”.
- Lote III: 1 válvula de mariposa ranurada accionada por reductor de PN16 y DN 6”.
- En el sobre electrónico se presentará el justificante de envío, o de recepción por parte de TRAGSA si se ha realizado la entrega directamente en las oficinas de TRAGSA
- En caso de que el licitador ya haya presentado en una licitación anterior, de la Gerencia de León, una válvula de similares características, presentará una declaración responsable suscrita por el representante legal de la empresa proponiendo que la valoración se realice en base a la muestra ya presentada, debiendo **indicar el número de expediente** para el cual la muestra fue presentada.
- En caso de que no se presenten muestra o la declaración proponiendo la valoración en base a una muestra ya presentada, se valorarán los criterios cualitativos con 0 puntos

En el caso de que un mismo licitador presente oferta para el Lote II y el Lote III, podrá aportar una válvula de mariposa ranurada accionada por reductor y a mayores el accionamiento por palanca, sin necesidad de tener que aportar 2 válvulas.

7. Justificación de las condiciones especiales de ejecución.

En el pliego de condiciones de la licitación se incluirán como condiciones especiales de ejecución las siguientes:

- Se establece como condición especial en relación con la ejecución del contrato el uso de medidas para prevenir la siniestralidad laboral en lo relativo a la presencia del personal que ejecutará el objeto del contrato. Se aplicarán las medidas destinadas a prevenir la siniestralidad laboral expuestas en el Plan de Seguridad y Salud específico de la obra.

8. Justificación de la tramitación de urgencia

No es de aplicación

En León, a 11 de marzo de 2022

Fdo. Carlos Consejo Sánchez