



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO Y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

1. OBJETO DEL CONCURSO

El objeto de este concurso es el suministro y montaje sobre un chasis de un camión de baldeo propiedad de BADESA SA de un equipo cisterna de riego y baldeo de aluminio, que acciona los servicios (sistemas) de riego a través de una toma de fuerza desde la caja de cambios, así como la realización del mantenimiento preventivo de la cisterna durante los dos primeros años y el suministro de piezas de repuesto durante un periodo de ocho años.

El suministro comprenderá tanto el desmontaje de la cisterna actual de fibra de vidrio (y su posterior gestión), y del motor auxiliar existente, como el suministro de la cisterna nueva y su montaje en el chasis propiedad de BADESA SA cuyas características técnicas se adjuntan en el anexo nº 1 del presente pliego.

Se considera incluido también en el precio ofertado, el traslado del chasis desde Eibar al taller del adjudicatario del concurso, así como el transporte de la unidad terminada (cisterna nueva sobre chasis) desde el lugar de carrozado a las instalaciones de Badesa SA situadas en el punto de la comarca de Debabarrena que se determine.

De igual modo, queda incluido en el precio la correspondiente homologación del conjunto chasis- cisterna de baldeo en el Ministerio de Industria si fuera necesario, entregándose la unidad (chasis + cisterna) con la ITV pasada también (que habrá de adecuarse a 15TN), de manera que el conjunto pueda ser utilizado de manera inmediata. Cualquier impuesto o gasto asociado a esta operación y/u otras requeridas para la entrega del conjunto completamente terminado quedarán así mismo incluidos (Proyecto de legalización, desmontaje y gestión en desguace autorizado de la cisterna a sustituir, así como el desmontaje de los patos delanteros, y el motor auxiliar revisión y puesta a punto, etc., ...).

Será el adjudicatario del carrozado el encargado de realizar la homologación del conjunto chasis – cisterna conforme al aumento de MMA que se prevé (de 12 TN a 15 TN), en el Ministerio de Industria y de entregar el conjunto chasis – equipo, con toda la documentación necesaria y en regla.

2. PRECIO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El precio base de licitación correspondiente al suministro y montaje de la cisterna de riego y al de la realización del mantenimiento preventivo de la misma durante los dos primeros años, esto es, el importe correspondiente a la mano de obra y al suministro de piezas de repuesto correspondiente a la realización del mantenimiento preventivo es de 98.630,00 €, IVA incluido, incluidos en este previo base de licitación todo tipo de impuestos y gravámenes a los que está sometida la operación de suministro, así como el coste de homologación y el de la obtención del certificado de haber pasado las Inspección Técnica en caso de requerirse.

El precio base del suministro montaje de la cisterna de riego sobre chasis es de 95.000,00 €, IVA incluido y el precio base por el mantenimiento de la cisterna de riego durante los dos años es 3.630 €, IVA incluido.

El valor estimado del contrato correspondiente al suministro y montaje de la cisterna de riego sobre chasis, al mantenimiento preventivo durante los dos primeros años, esto es, el importe correspondiente a la mano de



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO Y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

obra y el suministro de piezas correspondientes a la realización del mantenimiento preventivo y a la previsión de suministro de piezas durante los dos años siguiente a la adquisición de 119.198,35 € IVA no incluido.

Se prevé y está incluido en ese valor estimado del suministro, el coste de suministro de piezas de repuesto durante los 8 años de vida esperado de la cisterna de un importe de 37.685,95 €, IVA no incluido.

La cisterna de riego se montará sobre un chasis propiedad de BADESA SA, cuyas características técnicas figuran como ANEXO al presente pliego (Ficha técnica y fotos), que se recogen así mismo en el presente pliego de prescripciones técnicas.

El plazo de entrega de la unidad terminada en las instalaciones de BADESA SA será de 17 semanas a contar desde el día siguiente al del traslado del equipo actual al domicilio de adjudicatario del suministro, siendo éste quien debe gestionar este transporte y su correspondiente coste.

3. CARACTERÍSTICAS DE LOS ELEMENTOS EXISTENTES QUE CONFORMAN EL CHASIS EN SU CONJUNTO SOBRE EL QUE INSTALAR LA CISTERNA DE RIEGO Y LA BARRA DE BALDEO DELANTERA

Se presenta a continuación la relación de elementos existentes en el chasis propiedad de Badesa SA, así como una breve descripción de éstos.

A. CARACTERÍSTICAS REFERIDAS AL CHASIS EXISTENTE (se adjunta ficha técnica oficial del vehículo como Anexo):

- Marca: MAN
- Año: 2008
- Tipo: TGM 4x2
- Variante: TGM 15250 4x2 BL
- MMA (kilos): 12.000
- MMA eje delantero (kilos): 5.000
- MMA eje trasero (kilos): 9.4400
- Voladizo posterior (mm): 1.540
- Distancia entre ejes (mm): 3.525
- Anchura total (mm): 2.500
- Altura total (mm): 3.070
- Motor marca: MAN
- Tipo: D/D0836LFL63
- Cilindros (cm3): 6/6871
- Potencia fiscal/real (CVF/kw): 32,8/184
- Suspensión anterior: ballestas parabólicas
- Suspensión trasera: neumática (ECAS)



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

- Motor auxiliar
- Centralita para carroceros
- Mando manual de acelerador motor
- Parachoques Homologado por fabricante
- Sistema eléctrico:
 - Tensión nominal de 24V
 - 2 baterías de 12 V a 110 A
 - Alternador de 70 A
 - Motor de arranque de 4 kw

B. CARACTERÍSTICAS REFERIDAS AL SISTEMA DEL BALDEO EXISTENTE:

- Dobles patos delanteros regulables mecánica o manualmente en altura, orientables independientemente a derecha e izquierda, desde cabina → A DESINSTALAR POR EL ADJUDICATARIO Y SUSTITUIR POR BARRA PULVERIZADORA DELANTERA ORIENTABLE
- Dos patos laterales regulables en altura e inclinación → A DESINSTALAR POR EL ADJUDICATARIO Y SUSTITUIR POR PULVERIZADORES
- Dos barras cruzadas debajo del camión con pulverizadores (que echan agua en abanico). → A MANTENER
- Accionados los sistemas de baldeo desde cabina excepto el carrete hidráulico y con funcionamiento independiente de todos y cada uno de ellos entre sí.
- Variador de caudal con mando neumático o eléctrico en cabina de regulación.

C. CARACTERÍSTICAS DE LA MOTOBOMBA EXISTENTE A DESINSTALAR POR EL ADJUDICATARIO

- Bomba multietapa RRME de 15 m³ / h de caudal y de una presión de 15 bares. → A DESINSTALAR Y ENTREGAR A BADESA SA
- Bomba de agua accionada mediante circuito oleohidráulico
- Con motor auxiliar
 - Motor auxiliar Perkins, 30 CV → A DESINSTALAR Y ENTREGAR A BADESA SA
- Bomba hidráulica de caudal variable y regulador de caudal. → A DESINSTALAR Y ENTREGAR A BADESA SA

D. CARACTERÍSTICAS DEL CARRETE TRASERO EXISTENTE QUE HA DE MANTENERSE

- Carrete trasero de manguera 3/4" de 60 metros de longitud
- Recogida automática desde la parte posterior



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

4. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS OBLIGATORIOS QUE HAN DE REUNIR LA CISTERNA DE RIEGO Y LA BARRA DELANTERA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN OBJETO DE ESTE CONCURSO

El concurso contempla las siguientes operaciones a realizar sobre el chasis suministrado:

- Desmontaje de cisterna existente y gestión de ésta
- Montaje de nueva cisterna de una capacidad mínima de 6.000 litros y máximo, lo que sea posible con las especificaciones descritas respetando la MMA de la ficha técnica y adaptándose a las medidas del chasis
- Eliminación del motor auxiliar existente e instalación de toma de fuerza adecuada a las solicitudes del vehículo en su nueva configuración. El motor auxiliar será entregado a Badesa SA
- Eliminación de los patos delanteros
- Colocación de barra de pulverización delantera de funcionamiento independiente al resto de elementos de baldeo, orientable a derecha e izquierda desde cabina
- Cambio de ITV del vehículo para ponerlo a 15TN (admitido según ficha técnica adjunta), lo que permita la ficha técnica
- Homologación del vehículo
- Cambio de bomba multietapa existente por bomba de alta presión (especificaciones detalladas más adelante)
- Mantener barras cruzadas inferiores bajo chasis y carrete existentes.
- Adecuación de todos los sistemas e instalaciones existentes del vehículo al montaje de la cisterna, barra delantera, bomba de alta presión y toma de fuerza y demás elementos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento y operatividad del vehículo, manteniendo la total independencia de los elementos de baldeo que lo componen: barras cruzadas independientes, barra delantera, laterales y carrete
- Dos salidas laterales a altura de cisterna y sobre la mitad de longitud del camión con empalmes BCN D25 y llave de corte de paso
- Mantener la toma de carga de 75 a derecha, valorándose incluir otra a izquierda. Ambas con filtro de entrada.
- Instalación de sistema de control y comunicación nuevo para gestión de elementos del sistema de riego en su totalidad con las especificaciones indicadas
- Configuración de tal manera que la velocidad de baldeo deberá estar tarada a un máximo de 15 km/hora, teniendo un sistema de desconexión en caso de superarla, para protección del sistema según especificaciones técnicas, asegurándose el correcto funcionamiento en esas condiciones de trabajo.

No pueden aparecer en el sobre técnico ninguna de las características técnicas que se valoran mediante la aplicación de fórmulas como son:



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO Y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

- Oferta económica
- Garantía
- Precio de los repuestos que se soliciten en el apartado nº 5.1. del presente pliego.
- % de descuento mínimo sobre repuestos que sean necesarios y que no estén incluidos en la relación de precios de repuestos más habituales
- El precio del mantenimiento durante los dos primeros años de vida del equipo
- Plazo de entrega
- Capacidad de la cisterna (expresada en litros)

De los datos arriba citados no se pueden dar ni los datos cuantitativos, ni tampoco suministrar planos u otras informaciones de las cuales se puedan deducir las características arriba mencionadas.

Las ofertas han de incluir y justificar suficientemente todas las características que se definen como obligatorias.

4.1. Referidas a la garantía de compatibilidad con la totalidad de los elementos que conforman en su conjunto el chasis sobre el que se montará la cisterna y revisión de éstos

a) Garantía de compatibilidad

Los licitadores deberán, mediante declaración jurada o certificado, indicar que la cisterna de riego que ofertan, así como la barra delantera de pulverización, garantizan la total compatibilidad con los elementos que se mantienen y que conforman en su conjunto el chasis sobre el que ésta irá montada.

b) Revisión y verificación previa del conjunto chasis (chasis, barras de baldeo, conexiones existentes, carrete trasero, etc., ...)

La verificación y revisión del estado de todos los elementos en su conjunto que quedan en el chasis suministrado por Badesa SA será por cuenta de los licitadores previo a la presentación de las ofertas, de manera que se garantice el pleno conocimiento del estado del chasis en su conjunto.

Cualquier cambio y/o modificación necesaria a realizar en el conjunto de estos elementos (válvulas, electroválvulas, cilindros neumáticos, etc, ...) para garantizar su compatibilidad con la cisterna que se vaya a ofertar, así como los costes que se deriven de cualquier operación requerida, correrán por cuenta del adjudicatario del suministro e instalación de la cisterna de riego y no será objeto de reclamación alguna por parte de éste.

4.2. Referidas a la cisterna de riego y sus características constructivas generales

- Cisterna fabricada para el transporte de agua para el servicio de riego y baldeo
- Con falso bastidor de perfil estructural en acero al carbono, unido al chasis mediante anclajes que utilice un sistema que minimice las torsiones y amortigüe tensiones (a definir por los licitadores)
- **De 6.000 litros de capacidad mínima,**



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO Y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

- Con rompeolas interiores para reducir la influencia que sobre la estabilidad del vehículo tenga el movimiento de la carga durante el transporte de ésta
- Dispondrá de 1 boca de hombre de 500 mm aproximadamente, de apertura rápida, que permita el acceso al interior de la cisterna, para labores de mantenimiento y limpieza
- Construida en aluminio especificando su espesor, durmientes de aluminio y bocas de hombre de apertura rápida
- Tubo de rebose, con salida en la parte inferior de la cisterna, con manguera de canalización para que el agua no caiga sobre elementos del chasis del vehículo
- Red de tuberías en acero galvanizado o el material que se considere más adecuado
- Indicador del nivel del tanque de tipo tubular o similar, con válvula de corte de accionamiento manual.
- Dos bandejas laterales para mangueras y material auxiliar
- La cisterna en su exterior vendrá pintada con los colores de la Mancomunidad Comarcal de Debabarrena, y con el escudo de la misma con un pintado anticorrosión. El RAL de la pintura, así como los Logos serán proporcionados al adjudicatario del concurso. (Verde 6029, Amarillo 1023, Blanco 9010)
- El pintado tanto de la cisterna como del falso bastidor será de dos capas, la primera de imprimación y la segunda de acabado, con pintura electrostática monocolor y anticorrosión
- Llevará las correspondientes pegatinas en los laterales y parte trasera según normativa vigente en el momento de la entrega

4.3 Referidas a la barra de pulverizado delantera

- Dispondrá de una barra de baldeo / pulverización con sus correspondientes toberas. Los licitadores presentarán una descripción completa de la misma.
- Deberá ser regulables mecánicamente en altura y en orientación derecha izquierda desde cabina

4.4 Referidas a otros sistemas y varios

- La carga de agua de la cisterna de riego será de hidrante mediante dos tomas a derecha e izquierda de diámetro 75 cms.
- Válvula de bola de diámetro 2" ½ manual, con racor tipo BCN, cadénilla y tapa para carga y limpieza
- Filtro de cartucho desmontable para su limpieza, situado en el circuito de aspiración de la bomba, con válvula manual de drenaje
- Deberá mantenerse en la configuración el carrete existente de accionamiento hidráulico, con 60 m de manguera ¾", acabada con lanza 3 efectos, situado en voladizo posterior. El enrollado es automático (con motor hidráulico accionado a 24 V.) y el desenrollado manual



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO Y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

4.5 Referidas al armario

- Armario insonorizado para bomba de agua
- El armario situado de tal manera que permita un fácil acceso para las labores de mantenimiento y un mejor reparto de cargas del conjunto, estando provisto de compartimentos a los lados, y uno superior para almacenaje de utensilios y uno inferior para alojamiento de la bomba y mecanismos de accionamiento.

4.6 Referidas a la bomba de alta presión a suministrar y a la toma de fuerza a instalar

- Se instalará una bomba nueva de alta presión de 170 litros/min y 110 bar de presión, de caudal variable
- Se instalará la toma de fuerza adecuada a las solicitudes del vehículo según su configuración final

4.7 Referidas a la digitalización y sensores de trabajo

El vehículo cuenta con un sistema de digitalización instalado -ordenador embarcado CG-1 de MOBA- conectado con unos sensores de trabajo que registran en todo momento cuándo se está baldeando y cuándo está circulando y permite conocer por lo tanto en qué momento echa agua y cuándo no.

Ha de garantizarse que una vez instalada la nueva cisterna y la barra, que el sistema instalado no sólo continúe detectando lo indicado anteriormente, sino que mantenga todas las funcionalidades que en la actualidad ofrece el ordenador embarcado CG-1 y los sensores de trabajo. En caso de duda podrá consultarse directamente con el proveedor de MOBA, las características técnicas correspondientes a este sistema.

4.8 Referidas a los sistemas de accionamiento y elementos

- Se instalará el correspondiente sistema de control y comunicación para el accionamiento desde cabina de: barra pulverizadora delantera, pulverizadores laterales independientes derecha / izquierda, barras cruzadas independientes (2). Accionamiento carrete trasero desde parte posterior del camión. Salidas laterales BCN diámetro 25 desde cabina y apertura manual con llave de paso total. Es requisito indispensable garantizar la total independencia de los elementos de riego que conformarán la unidad nueva a entregar
- El circuito hidráulico deberá incluir, depósito de aceite dimensionado de acuerdo a los requisitos de la instalación, así como elementos de filtración y refrigeración de aceite necesarios para el correcto funcionamiento
- **Cuadro de mandos en el interior de la cabina del vehículo, con pantalla táctil, y con los siguientes elementos:**
 - Paro de emergencia
 - Accionamiento de la bomba de agua de riego
 - Activación de panel de control trasero



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

- Accionamiento de la alimentación de agua a los baleadores delanteros
- Regulación del caudal y presión de agua de riego y baldeo
- Regulación del caudal según la velocidad del vehículo y de manera manual
- Accionamiento de las barras de riego cruzadas inferiores
- Accionamiento de la barra delantera de pulverización
- Paro automático de la bomba por falta de agua en cisterna
- Cámara marcha atrás en pantalla
- Accionamiento luz emergencia de destallo naranja (LED)
- Indicador de temperatura del aceite hidráulico y aviso de falta de aceite
- Cuenta horas de equipo

4.9 Referidas a otras consideraciones y características que ha de reunir el suministro

- El equipo llevará gira faro (doble de led) homologado de destello, que no gire
- Todas las luces serán tipo LED.
- Rejilla de protección del giro faro
- Bandas reflectantes traseras (amarillas) y laterales
- Bandas reflectantes laterales
- Jabonera para el aseo del personal
- ITV pasada.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO Y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

5. SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA, DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

- Es requisito obligatorio la especificación de la tarifa horaria, esto es, del precio máximo de la mano de obra por hora, iva no incluido, que el adjudicatario adscriba a la prestación del servicio de asistencia para el mantenimiento preventivo. El precio máximo por hora no ha de superar el de 65 €/hora (IVA excluido).
- Es requisito obligatorio especificar el servicio de asistencia de mantenimiento preventivo que el concursante es capaz de prestar a Badesa SAU, detallando la ubicación y características de los talleres de reparación que posea en relación con la proximidad a Eibar, especificando los medios materiales y humanos de los que se dispone para este servicio de mantenimiento preventivo. Para ello se propondrá un PLAN DE MANTENIMIENTO donde se especificarán cuántas revisiones se realizan, en qué consisten y qué elementos se cambian.
- El centro para la prestación del servicio de asistencia para el mantenimiento preventivo habrá de estar ubicado como requisito obligatorio a una distancia máxima de 50 km a la redonda, tomando como centro la ubicación de la estación de transferencia de Eibar.

5.1 Precio de los repuestos más habituales

La oferta ha de presentar de forma obligatoria el precio unitario, iva no incluido, de los siguientes repuestos (ver cuadro). Los precios unitarios presentado, iva no incluido, no podrán superar los precios unitarios máximos que se detallan a continuación.

Referencia	Precio máximo unitario (iva no incluido)
Bomba de alta presión	5.000 €
Barra delantera	3.000 €
Conjunto barras laterales (2) de riego	3.500 €

Así mismo el adjudicatario se compromete a garantizar durante 8 años el suministro de todos los repuestos de este equipo objeto del concurso.

5.2 MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo, deberá llevar a cabo todas las operaciones destinadas a la conservación del suministro para alargar la vida útil del mismo, planificando para ello periodos de paralización de trabajo en momentos específicos, para inspeccionar y realizar las acciones de mantenimiento correspondientes. Se realizarán la revisiones y acciones necesarias que garanticen la buena funcionalidad y fiabilidad del bien suministrado, cuyo principal objetivo es del de evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del suministro, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran.



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA
CISTERNA DE RIEGO Y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN
CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA**

Se prevé para cada uno de los módulos objeto del concurso 800 horas/año de uso aproximadamente.

En base a este dato, los licitadores en sus ofertas deberán presentar el correspondiente PLAN DE MANTENIMIENTO para el suministro que se incluirá en el sobre núm. 2 en el anexo, que contemplará, entre otros como ejemplo, y durante los dos años en los que se contrata el mantenimiento preventivo

Referida a la cisterna:

- a) Cada 500 horas aproximadamente
 - Revisión filtro de agua
 - Revisión tubo de agua
- b) CADA 1.000 horas aproximadamente o anual
 - Sustitución filtro de agua
 - Revisión tubo y salidas de agua

A definir por los licitadores

Referidas a la bomba

- a) Cada 500 horas aproximadamente
 - Revisión filtro aceite
 - Cambio de aceite
- b) CADA 1.000 horas aproximadamente o anual
 - Revisión filtro aceite
 - Cambio de aceite
 -

A definir por los licitadores

Por las características intrínsecas de la cisterna de riego que se ofrecen, si alguna de las operaciones que se contemplan en la relación anterior, no pudiese ser efectuada, el licitador deberá justificar suficientemente las razones que lo imposibilitan. Serán los licitadores quienes aporten de acuerdo al PLAN DE MANTENIMIENTO propuesto la información detallada más adecuada para las cisternas que presenten al concurso siendo que la prestación que ofrecen deberá garantizar los objetivos de esta prestación definidos en el apartado primero.

Basados en las condiciones de dicho Plan, los licitantes junto con su oferta económica facilitarán memoria económica con la descomposición del precio del mantenimiento preventivo, desglosando en los diferentes



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO Y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

conceptos que componen el precio por el mantenimiento de la cisterna durante dos primeros años (Máx. licitación de 3.630,00 €, IVA INCLUIDO). A modo de ejemplo:

Revisión cada 500h:	Precio descompuesto 1 (€/revisión)
Revisión cada 1000h:	Precio descompuesto 2 (€/revisión)

Las facturas a emitir durante la prestación del servicio de mantenimiento preventivo se realizarán con cargo a los descompuestos descritos.

Por otro lado, serán incluidas en el mantenimiento preventivo, todas aquellas piezas de desgaste e incluso el desplazamiento de personal especializado al lugar donde se encuentren los bienes suministrados, o bien el traslado de los mismos al lugar de reparación si la magnitud de la avería así lo aconsejase, siempre y cuando ésta fuese imputable a un defecto de fabricación o montaje, y nunca a un mal uso dado.

6. LUGAR, PLAZO DE ENTREGA Y PLAZO DE GARANTÍA

- El chasis sobre el cual se montará el equipo será entregado al adjudicatario de este concurso en su domicilio social, el coste de este transporte será por cuenta del adjudicatario. El equipo completo, chasis con la cisterna de riego y la barra montadas será entregado de nuevo por el adjudicatario en las instalaciones del Badesa SA, a determinar, dentro de la Comarca de Debabarrena.
- La documentación técnica ha de ser entregada en las oficinas de Badesa SAU ubicada en la localidad de Eibar, Guipúzcoa, en la calle Egigurentarren nº 2 bajo
- El plazo máximo de entrega será de **21 semanas**.
- El plazo máximo de entrega de los repuestos será de 48 horas como máximo a contar una vez recibido pedido realizado por BADESA, SAU.
- La unidad ha de ser entregada, dispuesta para su uso y matriculada, en alguna de las instalaciones que posee la Mancomunidad Comarcal de Debabarrena.
- El período de garantía total de la cisterna de riego (mano de obra y todos los materiales) será de al menos de 1 año a partir de la fecha de firma del Acta de recepción del bien suministrado, elaborada por los servicios técnicos de Badesa, a contar de la recepción de cada servicio de mantenimiento preventivo y a contar de la recepción de los repuestos, a no ser que se vida útil fuera inferior, debiendo justificarse en cada caso.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

7. FORMACIÓN DEL PERSONAL

- Una vez entregada la unidad (chasis + cisterna de baldeo) en las instalaciones de la Mancomunidad, el adjudicatario se compromete a formar por su cuenta a los encargados de la utilización del equipo, así como a los mecánicos en el campo de las reparaciones con los medios necesarios para el correcto aprendizaje del funcionamiento, reparación y mantenimiento de los elementos que componen la cisterna de riego, así como a los conductores, para el correcto aprendizaje del uso y mantenimiento diario del bien suministrado y de cuantas operaciones se requieran en los quehaceres diarios de éstos.
- Toda la formación impartida deberá quedar registrada (llevará un control de haberse impartido) y será la empresa adjudicataria quien otorgará la aptitud a los empleados que la reciban con un certificado tanto de asistencia al curso, como de aprovechamiento de éste. Esto se realizará para chóferes y mecánicos, así como para sus correspondientes encargados. Los cursos de formación se programarán y se concretarán en materias a impartir con BADESA SA para establecer los aspectos más acordes para cada departamento: taller, usuario y encargados. Así mismo, estos cursos se impartirán por separado para las áreas anteriormente indicadas y contarán también con la asistencia del departamento de Prevención de BADESA SA para supervisión de los mismos. Será obligatorio que se entreguen manuales de usuario y que en ellos quede entre otros, perfectamente explicadas las operaciones que a nivel de usuario han de realizar los conductores: Manejo, limpieza y mantenimiento, etc...
- La formación será como mínimo de dos días en proceso continuo. Todos los gastos ocasionados con motivo de esta formación, correrá a cargo del adjudicatario. Esta formación será impartida en días y horarios que la Mancomunidad establecerá en función de sus necesidades, **pudiendo ser requerida incluso en horario nocturno**.
- Si los cursos se realizan fuera de Eibar, todos los gastos originados por este motivo o por cualquier otros, serán por cuenta del adjudicatario.
- **Transcurrido el periodo de garantía se realizará nuevamente, y de manera obligatoria, una formación a modo de recordatorio** tanto a mecánicos como a usuarios, impartida en días y horarios que la Mancomunidad establecerá en función de sus necesidades, pudiendo ser requerida incluso en horario nocturno, no percibiendo el adjudicatario contraprestación económica por ello adicional.

8. RECEPCIÓN DEL SUMINISTRO

- La recepción tendrá lugar una vez finalizadas las pruebas operativas que la sociedad Badesa SAU. determine y que estarán orientadas a la verificación del producto entregado en relación con las características ofertadas por los suministradores.
- El plazo de pago de la factura contará a partir de la recepción conforme.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

9. DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LOS LICITADORES EN SU OFERTA

Junto con la documentación solicitada en el pliego de cláusulas administrativas, los licitadores deberán presentar de manera obligatoria la siguiente documentación, con las especificaciones mínimas que se detallan a continuación:

- **Certificado o declaración jurada de compatibilidad de la cisterna ofertada con el conjunto de chasis propiedad de Badesa SA**
- **Memoria técnica** con un estudio detallado y completo del suministro, con la descripción detallada de las características técnicas del mismo, **excluyendo de esta memoria cualquier dato que sea objeto de valoración objetiva (fórmulas) como son:**
 - LA OFERTA ECONÓMICA
 - LA GARANTÍA
 - EL PRECIO DE LOS REPUESTOS QUE SE SOLICITAN EN EL APARTADO N° 5.1.
 - % DE DESCUENTO MÍNIMO SOBRE REPUESTOS QUE SEAN NECESARIOS Y QUE NO ESTÉN INCLUIDOS EN LA RELACIÓN DE PRECIOS DE REPUESTOS MÁS HABITUALES
 - PLAZO DE ENTREGA
 - PRECIO DEL MANTENIMIENTO DURANTE LOS DOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA DEL SUMINISTRO. INCLUYENDO MEMORIA ECONÓMICA CON LOS DESCOMPUESTOS DEL PRECIO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SU PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO
 - CAPACIDAD DE LA CISTERNA (expresada en litros)

10. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR EL ADJUDICATARIO

El adjudicatario del concurso entregará la siguiente documentación:

- Declaración de Conformidad y Marcado CE
- Original y copia de la ficha técnica del conjunto chasis equipo de baldeo y placas de matrícula, (colocadas)
- Proyecto de legalización del conjunto chasis-cisterna de riego
- Documentación de gestión de la cisterna retirada
- Copia de la chapa de identificación y características de la cisterna de riego
- El fabricante indicará en las instrucciones los tipos y frecuencia de las inspecciones y mantenimientos. En su caso, indicará las piezas que puedan desgastarse, así como los criterios para su sustitución.
- Se entregarán tres juegos de manuales de instrucciones de uso, mantenimiento, reparación y catálogo de repuestos, así como los esquemas de los circuitos hidráulicos y eléctricos- electrónicos, con identificación de componentes. Todo ello en soporte magnético (Word, Excel o PDF) y en papel
- Hojas de check-list de tareas de mantenimiento en soporte magnético (Word o PDF).
- Certificados varios:
 - Certificado ISO 9001 (gestión de la calidad)
 - Certificado de garantía de la instalación efectuada por el adjudicatario para el periodo de garantía ofertado (mínimo 1 año)



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

11. NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

El equipo en su conjunto ha de cumplir con la normativa vigente referida a la circulación de vehículos en la vía pública, a la seguridad de las máquinas, a la emisión de ruido y a la emisión de gases:

- La Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2016, relativa a la seguridad de las máquinas o la vigente en el momento de la entrega del vehículo
- La Directiva 2000/14/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de mayo de 2000, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre vigente en el momento de la entrega del conjunto.

12. DOCUMENTACIÓN PARA SER EVALUADA MEDIANTE APLICACIÓN DE FÓRMULAS

La inclusión de cualquier información relativa a este apartado en otro sobre distinto al Sobre 2, motivará la exclusión automática de la oferta.

En el sobre o archivo electrónico: *“Oferta económica y documentación evaluable mediante la aplicación de fórmulas”*, los licitantes facilitarán:

- LA OFERTA ECONÓMICA
- LA GARANTÍA
- EL PRECIO DE LOS REPUESTOS QUE SE SOLICITAN EN EL APARTADO Nº 5.1.
- % DE DESCUENTO MÍNIMO SOBRE REPUESTOS QUE SEAN NECESARIOS Y QUE NO ESTÉN INCLUIDOS EN LA RELACIÓN DE PRECIOS DE REPUESTOS MÁS HABITUALES
- PLAZO DE ENTREGA
- PRECIO DEL MANTENIMIENTO DURANTE LOS DOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA DEL SUMINISTRO. INCLUYENDO MEMORIA ECONÓMICA CON LOS DESCOMPUESTOS DEL PRECIO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SU PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO
- CAPACIDAD DE LA CISTERNA (expresada en litros)



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO Y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

13. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

13.1. Criterios cuya adjudicación de puntos resulta de la aplicación de una fórmula (80 puntos)

13.1.1. Oferta económica, precio del suministro y colocación de la cisterna ofertada y retirada de la actual (gestión posterior incluida).

Se asignará por este concepto hasta un máximo de 48 puntos.

Las proposiciones económicas por precio se valorarán de acuerdo con el siguiente sistema de puntuación:

Se entiende como proposición económica el precio por el suministro, colocación de la cisterna nueva, así como el desmontaje de la actual, iva incluido.

El cálculo de las puntuaciones correspondientes a las ofertas económicas, correspondientes a las propuestas admitidas, se realizará mediante interpolación lineal, según la recta definida por los dos puntos P2, puntuación máxima (Baja máxima a la que le corresponde la puntuación máxima 48 puntos) y P1 puntuación mínima. La asignación de puntos se hace como sigue:

P2 – El punto correspondiente a la proposición económica más baja, (Baja máxima, en abscisas), a la que se otorgará en ordenadas la puntuación máxima, igual a 48 puntos.

P1.- Este punto se corresponde en abscisas con la baja que se corresponde con una oferta que iguale el precio máximo de licitación, iva incluido El valor en ordenadas, en puntos que le corresponde a esa oferta se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$$P1 = 48 \times (1 - (3 \times B_{\max}))$$
$$(B_{\max} = \text{Baja máxima})$$

Si en el cálculo del P1 el resultado fuera negativo, se llevará este resultado a cero.

Se entiende por baja (B_i), la diferencia entre el precio de licitación y la oferta de proposición económica i (iva incluido), dividida por el precio de licitación, i toma los valores de 1 a n , siendo n el número de licitaciones aceptadas.

Para la obtención de la recta antes definida, se tendrán en cuenta sólo las ofertas admitidas a concurso.

13.1.2. Garantía

Se podrá asignar por este concepto hasta un máximo de 5 puntos.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

Es requisito obligatorio ofertar una garantía total mínima para el suministro de 1 año.

La garantía ofertada ha de ser por años completos.

A la oferta que de mayor garantía se le asignarán 5 puntos

Al resto de las ofertas a las distintas ofertas se les asignarán los puntos deducidos por el cálculo que resulte de multiplicar por 5 los años de garantía ofertados del licitador i , y dividir ese resultado por el valor de la mayor garantía ofertada, donde i toma los valores de 1 a n , siendo n el número de ofertas admitidas para su valoración.

Puntos asignados a la oferta $i = (5 \times \text{Años de garantía ofertados por el licitador } i \text{ mayor garantía ofertada})$

Donde i toma los valores de 1 a n , siendo n el número de ofertas admitidas para su valoración.

13.1.3. Capacidad de la cisterna (expresada en litros)

Se podrá asignar por este concepto hasta un máximo de 12 puntos.

Es requisito obligatorio ofertar una cisterna de capacidad mínima de 6.000 litros

A la oferta que de mayor capacidad en litros se le asignarán 12 puntos

Al resto de las ofertas a las distintas ofertas se les asignarán los puntos deducidos por el cálculo que resulte de multiplicar por 12 los litros de capacidad de cisterna ofertados del licitador i , y dividir ese resultado por el valor de la mayor capacidad de litros de cisterna ofertada, donde i toma los valores de 1 a n , siendo n el número de ofertas admitidas para su valoración.

Puntos asignados a la oferta $i = (12 \times \text{Capacidad en litros de la cisterna ofertados por el licitador } i / \text{mayor capacidad en listros ofertada})$

Donde i toma los valores de 1 a n , siendo n el número de ofertas admitidas para su valoración.

13.1.4. Precio de la oferta económica correspondiente al precio de los repuestos

Por este concepto se asignarán hasta un máximo de 5 puntos

Se considerará la oferta económica a valorar de cada oferta presentada, la resultante de sumar los precios unitarios solicitados en el apartado número 5.1 (Precio de los repuestos más habituales) del presente pliego técnico,

A la oferta económica más baja, se le asignarán 5 puntos.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO Y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

Al resto de ofertas económicas ofertas den las distintas proposiciones, se les asignarán los puntos deducidos por el cálculo que resulte de multiplicar por 5 la oferta económica más baja y dividir ese resultado por el importe de la oferta económica i , donde i toma los valores de 1 a n , siendo n el número de ofertas admitidas para su valoración-

Puntos asignados a la oferta económica $i = (5 \times \text{la oferta económica más baja}) / \text{la oferta económica } i$

Donde i toma los valores de 1 a n , siendo n el número de ofertas admitidas para su valoración.

13.1.5. % de descuento mínimo sobre repuestos que sean necesarios y que no estén incluidos en la en la relación de repuestos más habituales

Se asignará por este concepto hasta un máximo de 2 puntos.

El % de descuento mínimo será de un 10%, pudiendo ser distinto, según el tipo de repuesto, sin incumplir el mínimo establecido.

Se entiende como oferta económica al % del descuento sobre los precios del catálogo de repuestos que sean necesarios y que no estén incluidos en la relación anterior y que se aplicará expresado en % que será fijo durante la vigencia del contrato.

A la oferta que presente el mayor descuento se le asignarán 2 puntos.

Al resto de las ofertas se les asignarán los puntos deducidos por el cálculo que resulte de multiplicar por 2 la oferta i , (la oferta de cada licitador) y dividir ese resultado por el mayor descuento sobre los precios de los catálogos de repuestos, donde i toma los valores de 1 a n , siendo n el número de ofertas admitidas para su valoración.

Puntos asignados a la oferta $i = (2 \times \text{descuento del licitador } i) / \text{el valor del mayor descuento}$

Donde i toma los valores de 1 a n , siendo n el número de ofertas admitidas para su valoración.

Si se ofertasen distintos descuentos, se tomará como valor a efectos de esta fórmula, la media resultante.

13.1.6. El precio del mantenimiento durante los dos primeros años de vida de la cisterna de riego

Se asignará por este concepto hasta un máximo de 3 puntos.

Las proposiciones económicas por el precio de mantenimiento se valorarán de acuerdo con el siguiente sistema de puntuación:



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO Y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

Se entiende como precio de mantenimiento, el precio ofertado por el mantenimiento, durante los dos primeros años de vida, de la cisterna de riego objeto del concurso, iva incluido.

El cálculo de las puntuaciones a asignar correspondientes a los precios, de las ofertas admitidas, se realizará mediante interpolación lineal, según la recta definida por los dos puntos P₂, puntuación máxima (Baja máxima a la que le corresponde la puntuación máxima 3 puntos) y P₁ puntuación mínima. La asignación de puntos se hace como sigue:

P₂ – El punto correspondiente al precio más bajo, (Baja máxima, en abscisas), a la que se otorgará en ordenadas la puntuación máxima, igual a 3 puntos.

P₁.- Este punto se corresponde en abscisas con la baja que le corresponde al precio base de licitación, esto es a una baja cero. El valor en ordenadas, en puntos que le corresponde a se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$$P_1 = 3 \times (1 - (3 \times B_{\max}))$$
$$(B_{\max} = \text{Baja máxima})$$

Si en el cálculo del P₁ el resultado fuera negativo, se llevará este resultado a cero.

Se entiende por baja (B_i), la diferencia entre el precio base de licitación y el precio de suministro, iva incluido, de la oferta i, dividido este resultado por el precio base de licitación, i toma los valores de 1 a n, siendo n el número de licitaciones aceptadas.

Para la obtención de la recta antes definida, se tendrán en cuenta sólo las ofertas admitidas a concurso.

13.1.7. Plazo de entrega, expresado en semanas

Por este concepto se podrán asignar hasta un máximo de 5 puntos

Se asignarán los puntos en función del plazo de entrega expresado en semanas, a contar a partir del día siguiente al de la llegada del vehículo de BADESA SA a las instalaciones del adjudicatario.

Los puntos a asignar a cada oferta se harán mediante la realización de la interpolación lineal entre los puntos P₂ y P₁

El punto P₂ viene representado en abscisas por el valor de 21 semanas de plazo de entrega y le corresponde en ordenadas el valor de 0 puntos.

El punto P₁ viene representado en abscisas por el valor de 0 días, entrega inmediata, y le corresponde en ordenadas el valor de 5 puntos.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO Y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

A las propuestas que ofertan plazos de entrega intermedios entre 0 y 21 semanas, se les asignarán los puntos que les correspondan realizando la asignación de puntos por interpolación lineal entre ambos puntos P_1 y P_2

Proposiciones económicas anormales o desproporcionadas en su conjunto

Se entiende que una proposición económica i incurre en baja temeraria y consecuentemente es una proposición económica anormal o desproporcionada, cuando la baja i (B_i) correspondiente a esta oferta i , es superior en 15 puntos porcentuales a la Baja media del conjunto de ofertas admitidas a este concurso, donde i toma los valores de 1 a n , siendo n el número de ofertas admitidas a valorar.

Si se diera el caso en el que una o varias ofertas incurrieran a priori en baja temeraria, pero que después de estudiada la oferta se entendiera que los precios ofertados se adecuan a la ejecución del proyecto, porque se justifica debidamente la desviación que hace incurrir a estas ofertas inicialmente en baja temeraria, se admitirán estas propuestas como válidas y se recalculará la puntuación.

13.2. Criterios cuya adjudicación de puntos resulta de la aplicación de criterios subjetivos (20 puntos)

No pueden aparecer en la Memoria Técnica ninguna de las características que se valoran mediante la aplicación de fórmulas como son:

- LA OFERTA ECONÓMICA
- LA GARANTÍA
- EL PRECIO DE LOS REPUESTOS QUE SE SOLICITAN EN EL APARTADO Nº 5.1.
- % DE DESCUENTO MÍNIMO SOBRE REPUESTOS QUE SEAN NECESARIOS Y QUE NO ESTÉN INCLUIDOS EN LA RELACIÓN DE PRECIOS DE REPUESTOS MÁS HABITUALES
- PLAZO DE ENTREGA
- PRECIO DEL MANTENIMIENTO DURANTE LOS DOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA DEL SUMINISTRO. INCLUYENDO MEMORIA ECONÓMICA CON LOS DESCOMPUESTOS DEL PRECIO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SU PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO
- CAPACIDAD DE LA CISTERNA (expresada en litros)

De los datos arriba citados no se pueden dar ni los datos cuantitativos, ni tampoco suministrar datos u otras informaciones de las cuales se puedan deducir las características mencionadas.

LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A SER EVALUADA MEDIANTE JUICIOS DE VALOR, NO PODRÁ EXCEDER LA CANTIDAD DE 5 HOJAS (POR AMBOS LADOS).



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO Y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

13.2.1. Características generales de la cisterna de baldeo que no se hayan configurado como requisitos en este pliego

Por este concepto se asignará hasta un máximo de 5 puntos

- A las características constructivas interiores y exteriores de la cisterna de riego: materiales, acabados, espesores, etc., ... le podrán asignar hasta un máximo de 5 puntos

13.2.2. Características de la barra delantera de baldeo/pulverizado, que no se hayan configurado como requisitos a este pliego

Por este concepto se asignará hasta un máximo de 5 puntos

- Número de toberas, altura de la barra, etc.,... le podrán asignar hasta un máximo de 5 puntos

13.2.3. Características y ergonomía de la consola de mando (de accionamiento de elementos , etc...), que no se hayan configurado como requisitos en este pliego

Por este concepto se asignará hasta un máximo de 5 puntos

13.2.4. Servicio de atención técnica que no se hayan configurado como requisitos en este pliego

Se asignará por este concepto hasta un máximo de 5 puntos

Se valorará:

- El tiempo de respuesta en el que el servicio de asistencia técnica se compromete a comenzar a reparar la cisterna de riego y sus componentes que le son entregadas para su reparación y la distancia que media entre el centro donde está ubicado el centro de asistencia técnica y la localidad de Eibar, por estos conceptos se podrán asignar hasta un máximo de 2,5 puntos.
- Los medios humanos y materiales con los que cuenta el servicio de asistencia técnica, su cuantía y su cualificación, por este concepto se podrán asignar hasta un máximo de 2,5 puntos.

Criterios de desempate

Para cuando se produzca un empate entre dos o más ofertas el desempate se llevará a cabo:

. - Por la comparación del mayor porcentaje de trabajadores con discapacidad o en situación de exclusión social en la plantilla de cada una de las empresas, primando en caso de igualdad el mayor número de trabajadores fijos con discapacidad en la plantilla o el mayor número de personas inclusión en la plantilla



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

Si persiste el empate se primará a la empresa que tenga menor porcentaje de contratos temporales en la plantilla de cada una de las empresas

Si persistiera el empate se romperá éste en favor de la empresa que tenga mayor porcentaje de mujeres empleadas en la plantilla de cada una de las empresas

Y si aún persistiera el empate se romperá éste por sorteo, en caso de que los anteriores criterios no hubieran dado lugar a desempate.

14. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Justificación de la elección de las fórmulas:

Para la oferta económica

La fórmula que reparte puntos por interpolación lineal entre los puntos P1 y P2, en la que P1 se asimila al precio de licitación al que le corresponderían $P1=48(1-(3 \times \text{Baja máxima}))$ y a P2 la oferta más económica, esto es la que oferta mayor baja se le asignarían los 48,00 puntos. Y a las ofertas intermedias se les asignan los puntos por interpolación lineal entre ambos puntos, poniendo en abscisas los valores de las bajas de cada oferta y en ordenadas los puntos a asignar a cada oferta.

La fórmula elegida asigna a la oferta más baja todos los puntos que se pueden asignar por ese concepto y al precio de licitación se le asignan los puntos que resultan de multiplicar la puntuación máxima por el factor $(1-(3 \times \text{baja máxima}))$, expresada la baja máxima en tanto por uno.

Esto hace que si algún licitador ofertara el suministro al precio de licitación los puntos que obtendría serían sensiblemente inferiores a los que realizan un esfuerzo y ofertan precios inferiores al de licitación.

Y además la puntuación obtenida por una oferta que se igualara al precio de licitación será tanto más baja cuanto más baja sea la propuesta más económica, alejándose sustancialmente de un criterio de reparto de puntos mediante una regla de proporcionalidad inversa, puesto que la pendiente de la recta en la que se interpolan los puntos a asignar adquiere una sustancial mayor pendiente cuanto más baja es la mejor oferta económica, premiándose de esta forma el esfuerzo de quien oferta un precio más bajo. Siendo otra de las características de la fórmula empleada el que para bajas similares ofertadas por distintos licitadores, la fórmula les asigna puntuaciones similares.

Para la asignación de puntos a la emisión de ruido se sigue el mismo criterio que para la asignación de puntos a las ofertas económicas, interpolando entre puntos con una línea de gran pendiente dado que una pequeña variación cuantitativa en el nº de decibelios supone una disminución muy importante en la presión acústica, beneficiando de la aplicación de esta fórmula sustancialmente a las cisternas que presentan una potencia acústica garantizada inferior.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO Y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

Para la asignación de puntos a las ofertas, al precio de los repuestos del equipo

Se propone la asignación de puntos mediante un reparto de puntos inversamente proporcional a los valores ofertados de precio de los repuestos. A mayor precio de los repuestos les corresponderán menores puntuaciones.

Para la oferta del % de descuento mínimo sobre repuestos que sean necesarios y que no estén incluidos en la relación de precios de repuestos más habituales

Se propone la asignación de puntos mediante un reparto directamente proporcional a los valores ofertados del % de descuento mínimo sobre repuestos que sean necesarios y que no estén incluidos en la relación de precios de repuestos más habituales, esto es a mayor porcentaje de descuento ofertado le corresponderá una mayor asignación de puntos.

Para la asignación de puntos a la garantía y a la capacidad de la cisterna ofertada por cada licitador

Se opta para asignar puntos, de una forma proporcional a partir de ofertas de garantía mínima de 1 años exigida y de la capacidad mínima de 6.000 litros exigida.

Para el precio del mantenimiento preventivo

La fórmula que reparte puntos por interpolación lineal entre los puntos P1 y P2, en la que P1 se asimila al precio base de licitación al que le corresponderían $P1=3(1-(3 \times \text{Baja máxima}))$ y a P2 la oferta más económica, esto es la que oferta mayor baja se le asignarían los 3,00 puntos. Y a las ofertas intermedias se les asignan los puntos por interpolación lineal entre ambos puntos, poniendo en abscisas los valores de las bajas de cada oferta y en ordenadas los puntos a asignar a cada oferta.

La fórmula elegida asigna a la oferta más baja todos los puntos que se pueden asignar por ese concepto y al precio de licitación se le asignan los puntos que resultan de multiplicar la puntuación máxima por el factor $(1-(3 \times \text{baja máxima}))$, expresada la baja máxima en tanto por uno.

Esto hace que si algún licitador ofertara el suministro al precio de licitación los puntos que obtendría serían sensiblemente inferiores a los que realizan un esfuerzo y ofertan precios inferiores al de licitación.

Y además la puntuación obtenida por una oferta que se igualara al precio de licitación será tanto más baja cuanto más baja sea la propuesta más económica, alejándose sustancialmente de un criterio de reparto de puntos mediante una regla de proporcionalidad inversa, puesto que la pendiente de la recta en la que se interpolan los puntos a asignar adquiere una sustancial mayor pendiente cuanto más baja es la mejor oferta económica, premiándose de esta forma el esfuerzo de quien oferta un precio más bajo. Siendo otra de las características de la fórmula empleada el que para bajas similares ofertadas por distintos licitadores, la fórmula les asigna puntuaciones similares.



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

Para la asignación de puntos al período de entrega

Se utiliza el método de interpolación lineal entre dos puntos extremos que van desde la entrega inmediata a la entrega en el plazo máximo, siguiendo un criterio de proporcionalidad y premiando el esfuerzo en lo relativo al suministro en un plazo inmediato, frente a la entrega en el plazo máximo permitido de 21 semanas a la fecha de comunicación de la adjudicación.

15. MÉTODO PARA EL CÁLCULO DE LOS PRECIOS DE LICITACIÓN:

Para el cálculo del precio de licitación se ha tenido en cuenta el reparto de costes como sigue, peso de las distintas partidas que conforman el coste: Gasto de personal directo el 15 %, coste del personal indirecto el 5 %, el coste de los suministros el 58 %, el gasto financiero el 2 %, la amortización del inmovilizado el 8 %, los gastos generales el 6 %, el Beneficio industrial el 6 %, esto es, gastos directos el 81 % del coste total, gastos indirectos el 7 % otros gastos el 12 %.

<u>Cálculo de costes referidos al suministro de Cisterna de Riego (SIN IVA)</u>								
Desglose de costes por conceptos	% de participación en costes				Participación en costes en € (SIN IVA)			
	Directos	Indirectos	Otros gastos		Directos	Indirectos	Otros gastos eventuales	
G Personal m.o.d.	0,15				11.776,86	0,00	0,00	0,00
G Personal m.o.i		0,05			0,00	3.925,62	0,00	0,00
Suministros	0,58				45.537,19	0,00	0,00	0,00
G Financiero		0,02			0,00	1.570,25	0,00	0,00
Amortizac inmovilizado	0,08				6.280,99	0,00	0,00	0,00
Gastos Generales			0,06		0,00	0,00	4.710,74	0,00
Beneficio Industrial				0,06	0,00	0,00	0,00	4.710,74
TOTAL	0,81	0,07	0,06	0,06	63.595,04	5.495,87	4.710,74	4.710,74
	1,00				78.512,40			



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

Cálculo de costes referidos al mantenimiento durante 2 años de ICisterna de Riego (SIN IVA)								
Desglose de costes por conceptos	% de participación en costes				Participación en costes en € (SIN IVA)			
	Directos	Indirectos	Otros gastos eventuales		Directos	Indirectos	Otros gastos eventuales	
G Personal m.o.d.	0,15				450,00	0,00	0,00	0,00
G Personal m.o.i		0,05			0,00	150,00	0,00	0,00
Suministros	0,58				1.740,00	0,00	0,00	0,00
G Financiero		0,02			0,00	60,00	0,00	0,00
Amortizac inmovilizado	0,08				240,00	0,00	0,00	0,00
Gastos Generales			0,06		0,00	0,00	180,00	0,00
Beneficio Industrial				0,06	0,00	0,00	0,00	180,00
TOTAL	0,81	0,07	0,06	0,06	2.430,00	210,00	180,00	180,00
	1,00				3.000,00			

Cálculo de costes referidos al suministro y al mantenimiento preventivo para dos años de Cisterna de Riego (SIN IVA)								
Desglose de costes por conceptos	% de participación en costes				Participación en costes en € (SIN IVA)			
	Directos	Indirectos	Otros gastos eventuales		Directos	Indirectos	Otros gastos eventuales	
G Personal m.o.d.	0,15				12.226,86	0,00	0,00	0,00
G Personal m.o.i		0,05			0,00	4.075,62	0,00	0,00
Suministros	0,58				47.277,19	0,00	0,00	0,00
G Financiero		0,02			0,00	1.630,25	0,00	0,00
Amortizac inmovilizado	0,08				6.520,99	0,00	0,00	0,00
Gastos Generales			0,06		0,00	0,00	4.890,74	0,00
Beneficio Industrial				0,06	0,00	0,00	0,00	4.890,74
TOTAL	0,81	0,07	0,06	0,06	66.025,04	5.705,87	4.890,74	4.890,74
	1,00				81.512,40			



EXP. 22/25-B

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA CISTERNA DE RIEGO y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA

CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO

El objeto del contrato busca el mantenimiento o mejora de los valores medioambientales que puedan verse afectados por la ejecución del contrato, fomentando la prevención en la generación de los residuos o, en su caso, que éstos se gestionen con el orden de prioridad siguiente: prevención, preparación para la reutilización, reciclado y otros tipos de valorización, incluida la valoración energética. En el supuesto de que tampoco fuera factible la aplicación de dichos procedimientos, por razones técnicas o económicas, los residuos se eliminarán de forma que se evite o reduzca al máximo su repercusión en el medioambiente.



EXP. 22/25-B

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA
CISTERNA DE RIEGO y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN
CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA**

**ANEXO I: CARACTERÍSTICAS DEL CHASIS SOBRE EL QUE IRÁ MONTADA LA CISTERNA DE RIEGO. FICHA
TÉCNICA**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA
CISTERNA DE RIEGO y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN
CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA**

ANEXO II: FOTOS



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO Y MONTAJE DE UNA
CISTERNA DE RIEGO y UNA BARRA DE BALDEO/PULVERIZACIÓN DELANTERA SOBRE UN
CHASIS PROPIEDAD DE BADESA SA**

