PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DE UN VEHÍCULO COMPUESTO DE CHASIS Y EQUIPO RECOLECTOR DE CARGA TRASERA BICOMPARTIMENTADO DE 12M³ APROX. DE CAPACIDAD TOTAL

1. OBJETO DEL CONCURSO

El objeto de este concurso es la adquisición de un vehículo compuesto de chasis y un equipo recolector de carga trasera bicompartimentado de capacidad total en torno a 12m³ dedicado a la recogida de diversos residuos, así como la realización del mantenimiento preventivo de dicho equipo (chasis + equipo recolector bicompartimentado) durante los dos primeros años y el suministro de piezas de repuesto durante un periodo de ocho años para el conjunto chasis equipo recolector bicompartimentado.

2. PRECIO BASE DE LICITACIÓN Y VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El precio base de licitación correspondiente el suministro del vehículo y el equipo recolector bicompartimentado y al de la realización del mantenimiento preventivo durante los dos primeros años (tanto del equipo recolector como del chasis), esto es, el importe correspondiente a la mano de obra y al suministro de piezas de repuesto(para el equipo recolector y el chasis) correspondiente a la realización del mantenimiento preventivo es de 358.996,00 €, IVA incluido, incluidos en este precio base de licitación todo tipo de impuestos y gravámenes a los que está sometida la operación de suministro, así como el coste de matriculación y el de la obtención del certificado de haber pasado las Inspección Técnica, entre otros.

El precio base del suministro del vehículo (chasis +equipo recolector bicompartimentado) es de 345.000 €, IVA incluido y el precio base por el mantenimiento del vehículo (chasis y equipo recolector bicompartimentado) durante los dos años es 13.996,00 €, IVA incluido.

El valor estimado del contrato correspondiente al suministro del vehículo (chasis y equipo recolector bicompartimentado), al mantenimiento preventivo del vehículo en su conjunto (chasis y equipo recolector bicompartimentado) durante los dos primeros años, esto es, el importe correspondiente a la mano de obra y el suministro de piezas correspondientes a la realización del mantenimiento preventivo y a la previsión de suministro de piezas (para chasis y equipo recolector bicompartimentado) durante los ocho años siguientes a la adquisición de 433.550,40 € IVA no incluido.

Se prevé y está incluido en ese valor estimado del suministro, el coste de suministro de piezas de repuesto (para el chasis y el equipo) durante los 8 años de vida esperado del equipo de un importe de 136.859,50 €, IVA no incluido.

Se considerarán incluidos en el precio ofertado para el suministro del vehículo todos aquellos gastos en los que se deba incurrir para realizar la entrega del camión completo, es decir, del chasis y equipo recolector bicompartimentado montado en el chasis; a tener en cuenta en estos gastos que se requieran para entregar el equipo completamente montado y operativo todos los traslados necesarios (nacionales o internacionales) entre proveedor de chasis y equipo.

3. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS MÍNIMAS OBLIGATORIAS QUE HE DE REUNIR EL VEHÍCULO (CHASIS + EQUIPO) OBJETO DE ESTE CONCURSO

3.1. REFERIDOS AL CHASIS

a) Definición general

- ⇨ Chasis de 2 ejes
- ⇨ MMA igual a 18 TN
- ⇨ Número de tomas de fuerza necesarias y adecuadas a las solicitaciones del equipo recolector de carga trasera bicompartimentado traseras motor o en el cambio. Salida eje acanalado. (DIN5462) Accionamiento continuo, sentido rotación motor. Par máx. en torno a, 600 Nm, rotación 1/1, posición 12 h
- ⇨ Cambio Automático con convertidor de par tipo Allison, o Automatizado
- ⇨ Sistema de freno electrónico- neumático
- ⇨ Depósito de ADBLUE de 30 litros aproximadamente
- ⇨ Depósito de carburante en torno a 180 litros, con su correspondiente llave
- ⇨ Distancia entre ejes no superior a 3.850 mm. El bastidor del chasis se ha de adaptar a las características del equipo recolector de carga trasera bicompartimentado que se ha de montar sobre el chasis. La longitud de la carrocería y una posible adaptación del bastidor se tienen que acordar con el fabricante del equipo recolector de carga trasera bicompartimentado que se va a instalar sobre el chasis
- ⇨ Longitud total carrozado con estribos plegados (máximo) 7.928 mm
- ⇨ Anchura máxima vehículo carrozado**:** 2.550 mm
- ⇨ Altura máxima vehículo carrozado: 3.850 mm

b) Referidas a la suspensión

- ⇨ Suspensión anterior de ballestas parabólica con amortiguadores telescópicos y barra estabilizadora de torsión
- ⇨ Suspensión posterior neumática con 2 cojines de aire, amortiguadores telescópicos y barra estabilizadora

c) Referidas a la dirección

- ⇨ Asistida hidráulicamente
- ⇨ Posición de la dirección a la izquierda

d) Referidas al motor

- ⇨ Diésel
- ⇨ De potencia máxima aproximada o superior a 250 CV a altas revoluciones
- ⇨ Cilindrada del orden de 6.728 cm^3
- ⇨ Deberá cumplir con las normativas europeas que le son de aplicación. En lo referido a emisiones de gases, deberá cumplir la norma EURO 6 o la vigente en el momento de la adjudicación.
- ⇨ De par motor aprox. 1000 Nm a 1.250 rpm al que admita el número de tomas fuerza necesarias que suministren la potencia requerida para el accionamiento del equipo recolector bicompartimentado, al mínimo de revoluciones posible. La instalación de las tomas de fuerza necesarias corresponde realizarla al proveedor del chasis
- ⇨ Los licitadores podrán presentar motores de prestaciones superiores a las indicadas en el pliego ya que éstas son requisitos mínimos.
- ⇨ Número de tomas de fuerza necesarias y adecuadas a las solicitaciones del equipo recolector de carga trasera bicompartimentado, en conexión constante, esto es, que no exija embragar y desembragar en cada punto. Con regulador de revoluciones, salida bomba, para mantener constante el régimen de revoluciones durante el tiempo de trabajo del equipo recolector bicompartimentado, imposibilitando la aceleración. Par salida en torno a 600 Nm, ratio 0,93 aprox. rotación antihoraria, posición lado izquierdo o el que requiera en su caso
- ⇨ Limitador de velocidad, regulado a 90 km/h
- ⇨ Tubo de escape vertical con silenciador con codo superior hacia atrás y protegido para impedir quemaduras en la piel de acuerdo con la Norma de aplicación, o con escape a vía, teniendo en cuenta las exigencias del carrocero, respecto al montaje sabiendo que sobre el chasis irá montado un equipo recolector de carga trasera bicompartimentado.

e) Referidas a la transmisión y cadena cinemática

- ⇨ Caja de cambios Automática (de al menos 5 velocidades, con convertidor de par e Intarder, pudiendo presentar los licitadores la caja de cambios con prestaciones superiores ya que se trata de un requisito mínimo a cumplir) o caja de cambios Automatizada

f) Referidas al sistema de frenado

- ⇨ Freno electrónico- neumático
- ⇨ Reglaje de freno automático
- ⇨ Frenos de disco delanteros y traseros con indicador de desgaste
- ⇨ Con incorporación como mínimo de los sistemas ABS, ASR Y ESP (sistemas antideslizamiento y sistema de estabilidad electrónico

g) Referidas a la emisora

- ⇨ Instalación en cabina de una emisora VHF DMR digital. Incorpora GPS, Bluetooth, 99 canales, display sencillo Banda VHF 136-174MHz, potencia 1-25 wat Antena dual VHF/GPS

h) Referidas a la cabina

- ⇨ Cabina corta, dotada de suspensión, con ventilación y anti vaho
- ⇨ Rotulada con el escudo y el texto relativo a la Mancomunidad Comarcal de Debabarrena y pintado (con tratamiento anticorrosión) con los tres colores propios de la Mancomunidad dispuestos estos conforme al diseño que la Entidad suministrará al adjudicatario (ver anexo) RAL verde 6029; RAL amarillo 1023; RAL blanco 9010
- ⇨ Climatizador o aire acondicionado de serie (manual o eléctrico), según estime cada licitador)
- ⇨ Cabina basculable
- ⇨ Elevalunas eléctricos
- ⇨ Radio
- ⇨ Cabina insonorizada
- ⇨ Asiento del conductor con suspensión neumática regulable, apoya cabezas, y cinturón de seguridad integrado más un asiento de acompañante
- ⇨ Volante regulable en altura e inclinación
- ⇨ Horómetro integrado en los cuadros de mando
- ⇨ Indicador de niveles
- ⇨ Cierre centralizado
- ⇨ Tacógrafo digital CE con activación incluida
- ⇨ Parasol delante del parabrisas tintado con banda filtrante
- ⇨ Botiquín suelto
- ⇨ Avisador acústico marcha atrás
- ⇨ Retrovisores laterales de maniobra, de visión y de ángulo muerto en ambos lados, de serie, calefactados y anti vaho. Regulables eléctricamente desde el interior al menos el lado del copiloto
- ⇨ Espejo panorámico delantero
- ⇨ Cuenta horas y cuenta revoluciones
- ⇨ Peldaños antideslizantes
- ⇨ Banda retro reflectante de las clases 1 o 2 según norma UNE-EN 12899 con franjas alternas rojas y blancas en el contorno de la parte delantera del camión.
- ⇨ Dos calzos con sus correspondientes porta calzos instalados
- ⇨ Extintor correspondiente y caja para guardar el extintor que deberá venir montada fuera de la cabina

i) Referidas a otras especificaciones que ha de reunir el suministro

- ⇨ Engrase automático centralizado de la carrocería
- ⇨ Sistema de cámara marcha atrás con pantalla en cabina
- ⇨ Intermitentes de advertencia al frenar a fondo
- ⇨ Dos faros rotativos de led instalados homologados y con rejilla de protección
- ⇨ Faros antiniebla
- ⇨ Control de velocidad de crucero y limitador manual de velocidad en mando al volante o en consola

- ⇨ Gato hidráulico y bolsa de herramientas
- ⇨ Dos triángulos de emergencia
- ⇨ Piso antideslizante, lavable y fácilmente extraíble
- ⇨ Dos chalecos
- ⇨ Esteras de goma para el suelo
- ⇨ Caja de lámparas
- ⇨ Alfombras y faldillas protectoras contra proyecciones de grava, barro y agua en ambos lados de todos y cada uno de los ejes
- ⇨ Tapón de combustible con llave
- ⇨ Protecciones para ciclistas homologadas entre ejes
- ⇨ Bandas reflectantes traseras (amarillas)
- ⇨ Bandas reflectantes en laterales
- ⇨ Regulación electrónica RPM del chasis
- ⇨ Dispositivo anti empotramiento homologado. Protecciones laterales homologadas
- ⇨ Matriculación e ITV pasada
- ⇨ 3 juegos de llaves

3.2. REFERIDOS AL EQUIPO RECOLECTOR DE CARGA TRASERA BICOMPARTIMENTADO DE 12 M³ APROX. DE CAPACIDAD TOTAL

a) Referidas a las características generales. Capacidad de la caja, compartimentos y tolvas

- ⇨ El volumen total neto de la caja será aproximadamente de 12 m^3
- ⇨ Deberá estar fabricada con aceros de alta resistencia, reforzados y anti desgaste, que permitan una mayor durabilidad y la recogida de cualquier tipo de residuo
- ⇨ Dispondrá del mayor número de superficies lisas, sin nervios ni ángulos, para evitar la acumulación de agua o residuos, y que facilite las tareas de limpieza interior y exterior
- ⇨ Será completamente estanca para evitar el vertido en la calle de posibles líquidos
- ⇨ La caja será bicompartimentada, es decir, de 2 compartimentos. Totalmente independientes entre sí, separados por un tabique vertical en el sentido longitudinal del equipo, para la recogida de 2 fracciones de residuos diferentes de manera simultánea
- ⇨ Los 2 compartimentos perfectamente sellados (para evitar la contaminación cruzada de residuos entre ambos), y totalmente independientes en todos sus elementos: compuerta, sistema de descarga, elementos de compactación, elevadores, etc…
- ⇨ La distribución de los compartimentos sobre el total de la capacidad de la caja será de 70%-30% aproximadamente según sentido de marcha
- ⇨ Dispondrá también de 2 tolvas independientes de capacidades en torno a 1,40 m^3 y 0,75 m^3 según la distribución de capacidad total indicada anteriormente.
- ⇨ Dispondrá de dos salidas para lixiviados delantera y trasera por cada una de las tolvas; es decir, válvulas de vaciado de tolvas con sus correspondientes mangueras o grifos
- ⇨ Chapa de retención de líquidos en la parte delanteras de la caja

- ⇨ La caja asegurará para cada compartimento la máxima estanqueidad mediante tapas ciegas, juntas de estanqueidad (en el portón trasero, parte superior, inferior y laterales), cierres y otros, de manera que se prevenga la salida de lixiviados al exterior.
- ⇨ El amarre al chasis del autobastidor cumplirá estrictamente las normas de carrozado del fabricante del autobastidor
- ⇨ Rotulada y pintada con el escudo y texto relativo a BADESA SA y pintada con tratamiento anticorrosión con los 3 colores propios de BADESA SA, dispuestos conforme al diseño que la Entidad suministrará al adjudicatario (vera ANEXO). RAL verde 6029; RAL amarillo 1023; RAL blanco 9010

b) Referidas a los mecanismos de elevación de cubos y contenedores

- ⇨ 2 elevadores independientes entre sí; uno por cada compartimento
- ⇨ Robustos, ergonómicos y de fácil manejo ambos
- ⇨ Todos los movimientos de la trayectoria de los elevadores estarán limitados mediante captadores
- ⇨ Los elevadores serán compatibles con el movimiento de posicionamiento y plegado de los estribos y con la posición de los dos asideros que han de instalarse en la parte posterior del vehículo
- ⇨ Los mecanismos de elevación estarán equipados con válvulas de seguridad para la protección frente a la rotura de los tubos flexibles u otros dispositivos para evitar la bajada accidental
- ⇨ Dispondrá de un sistema automático de engrase en todos los puntos que lo necesiten
- ⇨ Para el compartimento de menor capacidad, se dispondrá de un elevador con peine para vaciado de cubos de capacidad entre 120 -360 litros aproximadamente (EN 840-1). Para el compartimento más grande, dispondrá de un elevador con peine y brazos DIN para vaciado de contenedores entre 120 y 1.100 litros de tapa plana (EN 840-2)
- ⇨ El ciclo de elevación de contendores ha de ser como máximo del orden de 16 segundos (elevación + descenso)
- ⇨ Dispondrán ambos elevadores de un sistema de velocidad variable de ascenso y descenso mediante autómata y regulador electrónico
- ⇨ Deberán ser aptos para levantar un mínimo de 175 kg en el caso del elevador correspondiente al compartimento de menor capacidad y un mínimo de 400 kg para el otro
- ⇨ Deberá disponer de un circuito electrónico que garantice la correcta transmisión y conexión entre los 2 compartimentos de que consta la caja, y el chasis
- ⇨ El equipo dispondrá de paneles de mando (botoneras) de los mecanismos de elevación, compactación para cada elevador en la parte trasera
- ⇨ Dispondrá de interruptores y/o pulsadores de emergencia; marcha /inicio de ciclo; timbre aviso a cabina e indicador luminoso en las botoneras de la parte trasera
- ⇨ El mecanismo de elevación no debe poder operarse mientras el vehículo se desplaza y se debe asegurar en su posición reposo
- ⇨ Botonera de descarga en la parte trasera también y botonera adicional para la descomposición del ciclo de compactación, en al menos el compartimento más grande
- ⇨ Selector de descarga del equipo desde cabina y selector para diferentes presiones de trabajo para ambos

c) Referidos a los mecanismos de compactación y placa eyectora

- ⇨ Las placas eyectoras de ambos compartimentos, se accionarán mediante cilindros telescópicos hidráulicos de doble efecto, que permitirá el avance y retroceso de la placa eyectora para poder realizar tareas de limpieza
- ⇨ Deslizarán sobre guías de material anti desgaste de larga duración. Estas propiedades de larga duración y resistencia se exigen para las partes que rozan en cualquier otro sistema de desplazamiento de la placa eyectora
- ⇨ Se buscará la mínima duración del ciclo de prensado para cada compartimento
- ⇨ Relación de compactación del orden de 6/1
- ⇨ Selector de presiones: deberá dispone en cabina de pantalla que permita seleccionar todo tipo de residuos, a compactar con diferentes niveles de presión a elegir por cada fracción para cada uno de los compartimentos.
- ⇨ El sistema prensa- tolva deberá ser adecuado para la descarga y tragado de residuos con alto contenido en cartón, de dimensiones medias y grandes
- ⇨ Las placas eyectoras serán pasantes del límite de la caja, para permitir la total descarga de las cajas, y facilitar las operaciones de mantenimiento y limpieza, ….
- ⇨ Deberá disponer de todos los elementos de seguridad necesarios que eviten sobrecargas en los cilindros telescópicos
- ⇨ La placa eyectora de los compartimentos no funcionará si el portón trasero abatible se encuentra cerrado

d) Referidos a las tolvas y rampas

- ⇨ El cierre del portón trasero se realizará usando los cilindros de elevación, cuya ubicación deberá especificarse
- ⇨ Los cilindros de pala y carro serán preferiblemente de doble efecto, con finales de carrera
- ⇨ Deberán tener rampas de descarga traseras
- ⇨ Barra de apoyo (o similar) en ambas tolvas para el volteo de los contenedores

e) Referidos al circuito hidráulico: bomba hidráulica, trazado de tuberías, depósito de aceite, válvulas y electroválvulas, latiguillos en general

El circuito hidráulico – entendido con carácter general - pero de forma especial y detallada el correspondiente a la zona anterior de la carrocería y el más próximo al circuito de escape del motor, será absolutamente estanco y será trazado y fijado de forma tal que la rotura de cualquier elemento de fijación no suponga un peligro de rotura del tubo conducido. Para lograr mantener en condiciones de absoluta estanqueidad el circuito a lo largo de la vida del vehículo, el fabricante del equipo deberá diseñar un plan de mantenimiento concreto, exhaustivo y de fácil control que permita garantizar la comprobación y apriete de los elementos de fijación y tubos flexibles o rígidos.

El equipo se deberá construir con circuito hidráulico partiendo del número de bombas hidráulicas necesarias (a especificar por cada licitador)

e.1) Referidos a la bomba hidráulica o bombas hidráulicas

- ⇨ El posicionamiento de la toma de fuerza, debe contemplar que la bomba hidráulica, deberá poderse montar y desmontar fácilmente.
- ⇨ El accionamiento de la carrocería sólo será posible a camión parado (o punto muerto y freno de mano aplicado). Esta actuación comportará que el sistema de forma automática haga la aceleración necesaria del motor del camión, por el controlador electrónico del chasis. Las revoluciones del motor se ajustan para que el chasis cuando el recolector demanda un servicio, acelere hasta situarse en las revoluciones correctas para el funcionamiento del equipo.

e.2) Referidos al trazado de las tuberías

- ⇨ El dimensionamiento, y diseño general de todos sus componentes, deberá garantizar que no se verá afectada negativamente la vida útil de la bomba hidráulica estipulada por el fabricante de la misma.
- ⇨ El trazado de las tuberías no deberá interferir con ningún elemento mecánico del equipo bicompartimentado y será tal que cumpla con las protecciones ante eventuales incidencias
- ⇨ Las fijaciones de todos los tubos garantizarán el correcto posicionamiento de los mismos, y nunca estarán próximas al colector de escape.

e.3) Referidos al depósito de aceite

- ⇨ Visor de nivel de aceite, en el área lateral del mismo, y en posición de forma que los niveles mínimo y máximo del depósito sean visibles. Indicador en cabina de nivel mínimo de aceite hidráulico en tanque
- ⇨ Se instalarán válvulas o llaves manuales en las salidas de aceite para evitar el vaciado del mismo cuando sea necesario intervenir en el circuito o en el propio depósito.
- ⇨ Sea cual sea el nivel de aceite en el depósito, se deberá impedir la formación de burbujas y bolsas de aire en el interior del fluido. Para ello, las entradas de aceite en el depósito se dimensionarán y situarán convenientemente.
- ⇨ La boca de llenado de aceite estará ubicada en la parte superior del depósito.

e.4) Referidos a válvulas y electroválvula

- ⇨ Se instalarán válvulas, electroválvulas y elementos de pilotaje tales que su calidad y duración esté en consonancia con la solicitación a que se someterá el equipo.

e.5) Referidos a latiguillos en general

- ⇨ Los latiguillos y el engatillado de los mismos deberán ser de calidad.
- ⇨ Todos los latiguillos de la carrocería estarán protegidos ante tirones, roces y contacto con el propio residuo.

f) Referidos al circuito eléctrico

- ⇨ Será ejecutado íntegramente con cuadros y conducciones estancas y en todo momento cumplirá las normas del fabricante del chasis.
- ⇨ Las cajas de derivación serán estancas e independientes tanto para los servicios de carrocería como de bastidor.
- ⇨ Estarán en lugares accesibles y todos los cables entrarán a las cajas bajo tubo estanco o mediante conectores con estas características, y se conectarán mediante regletas, siendo obligatoriamente marcadas para su identificación.
- ⇨ Los circuitos serán identificables, estarán numerados
- ⇨ Cableado y componentes eléctricos con certificación IP65 o superior para los componentes situados fuera de la cabina.
- ⇨ Protocolo de comunicación entre chasis y recolector CAN- BUS

g) Otras consideraciones y características que ha de reunir el suministro

- ⇨ Puntal de seguridad en tailgate
- ⇨ Cerramiento superior tailgate
- ⇨ Línea de vida en parte superior de la caja
- ⇨ Estriberas plegables con control de presencia mediante detección de peso, con base anti-deslizante y anti nieve y con gomas de protección. Limitador de velocidad a 30 km/hora aprox. e inhibición de marcha atrás con operario en estribera
- ⇨ Contador nº de ciclos de los elevadores
- ⇨ Contador de ciclos de compactación
- ⇨ Cámara de visión trasera con monitor en cabina integrado en el panel de mandos
- ⇨ Dos focos de trabajo LED traseros para iluminación de zona de carga, lado derecho y lado izquierdo
- ⇨ Dos faros girafaros LED uno en tailgate y otro en la caja protegidos ambos con rejillas
- ⇨ Bandas reflectantes traseras (amarillas) y laterales
- ⇨ Protecciones para ciclistas homologadas entre ejes
- ⇨ Regulación electrónica RPM del chasis
- ⇨ Soporte para pala y escoba, incluidas ambas
- ⇨ Extintor correspondiente y su caja, instalados fuera de la cabina (si no lo permite dentro en condiciones de seguridad)
- ⇨ Caja porta herramientas situada en el lateral del autobastidor con cierre y llave

h) Emisiones de ruido

- La máquina ha de cumplir con la Directiva Europea 2.000/14/CE de emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre y el marcado de nivel de potencia acústica máxima garantizada Lwa expresada en dB (A) medido conforme a la norma EN ISO 3744, no ha de ser superior a 101 dB (A).

- El valor de la potencia acústica garantizada habrá de ser soportada por una certificación o informe acreditativo por el que se determina el valor de la potencia acústica garantizada y que recoja las mediciones técnicas realizadas al efecto y la normativa seguida para realizar estas mediciones.

i) Certificados

- Será obligatorio estar en posesión de los siguientes certificados:

  - Certificado ISO 9001 (gestión de la calidad)

4. SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA, MANTENIMIENTO.

- 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 taller (o talleres) que el adjudicatario adscriba a la prestación del servicio de asistencia técnica para la reparación del vehículo objeto de este concurso (chasis + equipo recolector de carga trasera bicompartimentado) al que facturará a BADESA SAU por las reparaciones de los componentes mecánicos, eléctricos-electrónico y de hidráulica que se precise realizar por motivos de las averías que surjan.

  - *El precio máximo por hora del taller adscrito a las reparaciones referentes al chasis por efectuar estas reparaciones no ha de superar el de 60 €/hora (IVA NO INCLUIDO)*
  - *El precio máximo por hora del taller adscrito a las reparaciones referentes al equipo por efectuar estas reparaciones no ha de superar el de 60 €/hora (IVA NO INCLUIDO)*

- Es requisito obligatorio especificar el servicio de asistencia técnica 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 postventa.

- El contrato para la prestación del servicio de asistencia técnica habrá de estar ubicado como requisito obligatorio a una distancia máxima de 75 km a la redonda, tomando como centro la ubicación de la estación de transferencia de Eibar.

4.1. PRECIO DE LOS REPUESTOS MÁS HABITUALES

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

Referencia	Precio máximo unitario (IVA INCLUIDO)
Cámara marcha atrás	1.200,00 €
Carter completo	500,00 €
Culata incluido	2.000,00 €
Bomba de combustible	900,00 €
Asiento conductor	2.400,00 €
Parabrisas	350,00 €
Precio de una rueda	500,00 €
Pala compactación compartimento pequeño	3.500 €
Pala compactación compartimento grande	5.000 €
Cilindro eyección compartimento pequeño	3.500 €
Cilindro eyección compartimento grande	7.500 €
Cilindro de prensa compartimento grande	2.000 €
Cilindro de prensa compartimento pequeño	1.800 €

Así mismo el adjudicatario se compromete a garantizar durante 8 años el suministro de todos los repuestos del vehículo (chasis + equipo recolector carta trasera bicompartimentado) objeto del concurso, no sólo exclusivamente las listadas en este apartado.

4.2. 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 el de evitar o mitigar las consecuencias de los fallos del suministro, logrando prevenir las incidencias antes de que estas ocurran.

Se estima que el vehículo objeto del concurso realizará 3.500 horas /año aproximadamente.

Se estima así mismo 1.500 horas de toma de fuerza/año

En base a estos datos, los licitadores deberán presentar el correspondiente PLAN DE MANTENIMIENTO para el suministro, que contemplará, entre otros, y durante los dos años en los que se contrata el mantenimiento preventivo del vehículo (chasis y equipo) a modo de ejemplo lo siguiente:

Referidas al equipo recolector a) INSPECCIONES VISUALES Y COMPROBACIONES CADA 500 horas TOMA DE FUERZA (APROXIMADAMENTE) • Verificación apriete de los anclajes de la caja al chasis • Verificación del funcionamiento del eleva contenedores y sus articulaciones • Comprobación presiones de trabajo y de las válvulas de seguridad • Verificación funcionamiento y engranaje de la toma de fuerza • Comprobación de la fijación y desgaste de los patines • Comprobación funcionamiento completo del ciclo de compactación b) SUSTITUCIÓN DE LOS FILTROS DEL DEPÓSITO HIDRÁULICO Y COMPROBACIÓN PLACA EYECTORA CADA 1.000 horas TOMA DE FUERZA (APROXIMADAMENTE) • Sustitución cartucho de filtro de aceite del tanque • Sustitución cartucho de filtro de aire del tanque • Inspección rascador inferior de la placa eyectora. Sustituir rascador si es necesario • Inspección patines inferiores placa eyectora. Sustituir patines si es necesario c) ACEITE HIDRÁULICO Y ELEMENTOS DE DESGASTE CADA 2.000 horas DE TOMA DE FUERZA (APROXIMADAMENTE) • Sustitución parcial aceite hidráulico • Revisión rascadores laterales de la placa eyectora. Sustitución de rascadores si es necesario • Revisión patines laterales de la placa eyectora. Sustitución de patines de la placa eyectora si es necesario	**Ejemplo a definir por el licitador**
Referidas al chasis a) CADA 40.000 KMS O 800 HORAS (APROXIMADAMENTE) • Sustitución aceite motor • Sustitución del filtro del aceite motor • Control nivel de líquido del mando hidráulico del embrague • Engrase general chasis • Control sistema ADBLUE con el instrumento de diagnóstico. b) CADA 80.000 KMS O 1.600 HORAS (APROXIMADAMENTE) • Sustitución aceite motor • Sustitución del filtro del aceite motor • Control nivel de líquido del mando hidráulico del embrague • Engrase general chasis	**Ejemplo a definir por el licitador**

• Sustitución del cartucho de filtro del combustible y purga del sistema • Sustitución del cartucho de prefiltro del combustible • Sustitución filtro antipolen • Sustitución cartucho y limpieza del recipiente del filtro de aire • Sustitución filtro de aceite de la toma de fuerza • Regeneración forzada del filtro de partículas mediante instrumento de diagnosis c) CADA 160.000 KMS O 3.200 HORAS • Engrase general del chasis • Control sistema ADBLUE con el instrumento de diagnóstico. • Sustitución del cartucho de filtro del combustible y purga del sistema • Sustitución del cartucho de prefiltro del combustible • Regeneración forzada del filtro de partículas mediante instrumento de diagnosis • Cambio de las correas de varios mandos • Check del sistema EDC motor mediante instrumento de diagnóstico	

Por las características intrínsecas del vehículo que se oferte, si alguna de las operaciones que se contemplan en ejemplo 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 el vehículo (chasis + equipo recolector de carga trasera bicompartimentado) que presenten al concurso siendo que la prestación que oferten 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 conceptos que componen el precio por el mantenimiento del conjunto vehículo- equipo recolector durante dos primeros años (Máx. licitación de 13.996,00 €, IVA incluido).

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 encuentre el vehículo, o bien el traslado del mismo 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.

5. LUGAR, PLAZO DE ENTREGA Y PLAZO DE GARANTÍA

- 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 15 MESES, contados a partir del día siguiente al de la formalización del contrato.
- 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 las instalaciones que posee la BADESA, SAU en Eibar. Guipúzcoa.
- El período de garantía total del vehículo (chasis y equipo recolector de carga trasera bicompartimentado), suministro, servicio y repuestos (mano de obra y todos los materiales) será al menos de 2 años contados a partir de la fecha de firma del Acta de recepción del bien suministrado, elaborada por los servicios técnicos de la BADESA SAU.

6. FORMACIÓN DEL PERSONAL

- Una vez entregado el suministro en las instalaciones de BADESA SA, el adjudicatario se compromete a formar por su cuenta a los encargados de la utilización de la maquinaria, así como a los mecánicos en el campo de las reparaciones con los medios necesarios para el correcto aprendizaje del funcionamiento, reparación y mantenimiento del equipo, así como a los conductores, para el correcto aprendizaje y mantenimiento diario del equipo.
- La formación será como mínimo de dos días en proceso continuo para el taller y de otros dos días mínimo para los operarios y encargados. Esta formación será impartida en días y horarios que la BADESA SAU 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 otro, 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 BADESA SAU establecerá en función de sus necesidades pudiendo ser requerida incluso en horario nocturno de duración mínima 2 días.

7. 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.
- Si los resultados son satisfactorios, la sociedad BADESA SAU dará por recibido el suministro, comenzando entonces a contar el plazo de garantía y el plazo de pago.
- El plazo de pago de las facturas contará a partir de la recepción conforme.

8. DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR POR EL ADJUDICATARIO

El adjudicatario del concurse entregará la siguiente documentación:

- Declaración de Conformidad y Marcado CE: Si (R.D. 1435/1992).
- Original y copia de la ficha técnica del vehículo y placas de matrícula, las cuales estarán colocadas en el vehículo.
- Copia de la chapa de identificación y características de la máquina.
- 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. Y 3 juegos de llaves.
- Hojas de check-list de tareas de mantenimiento en soporte magnético (Word o PDF).
- El precio tarifado de todos los repuestos, con el compromiso de suministrar éstos durante un período mínimo de ocho años contados a partir del suministro y con el compromiso de actualizarlos cada año con el IPC general del Estado.

9. NORMATIVA

El vehículo 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, la emisión de partículas contaminantes y a la emisión de gases.
Cumplirá así mismo con:

- La Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2016, relativa a la seguridad de las máquinas.
- 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
- La Directiva 72/245/CE del consejo, relativa a interferencias de radio compatibilidad electromagnética de los vehículos. Modificada por la Norma 2006/96/CE
- Normativas vigentes referidas a la circulación de vehículos en la vía pública y a las emisiones de partículas contaminantes.
- Norma EN 1501-1/5 específica para recolectores de RSU carga trasera
- Real Decreto 1311/2005 sobre exposición a las vibraciones mecánicas del personal operario en las estriberas (en caso de resultar necesario para el suministro)
- Norma EN 795 sobre la seguridad del operario en la parte superior mediante la instalación de una línea de vida en techo

10. 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:

10.1) DOCUMENTACIÓN PARA SER EVALUADA MEDIANTE APLICACIÓN DE FÓRMULAS

La inclusión de cualquier información relativa a este apartado en otro sobre distinto al Sobre 3, 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:

- OFERTA ECONÓMICA DEL VEHÍCULO (CHASIS + EQUIPO RECOLECTOR) (IVA INCLUIDO)
- GARANTÍA (CHASIS + EQUIPO EN SU CONJUNTO COMPLETO)
- PRECIO DE LOS REPUESTOS QUE SE SOLICITEN EN EL APARTADO Nº 4.1 DEL PRESENTE PLIEGO, ASÍ COMO EL PRECIO DE TODOS LOS REPUESTOS TARIFADOS
- PLAN DE MANTENIMIENTO Y PRECIO DEL MANTENIMIENTO DURANTE LOS DOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA DEL SUMINISTRO (CHASIS + EQUIPO) Y SUS DESCOMPUESTOS
- PLAZO DE ENTREGA DEL SUMINISTRO OBJETO DEL CONCURSO
- CAPACIDAD DE CARGA NETA TOTAL

10.2) DOCUMENTACIÓN PARA SER EVALUADA MEDIANTE JUICIOS DE VALOR - OFERTA TÉCNICA

En el sobre o archivo electrónico: "*Documentación a valorar conforme a un juicio de valor*", los Licitantes han de aportar de forma obligatoria Memoria técnica con un estudio detallado y completo del suministro, con la descripción detallada de las características técnicas a valorar en el apartado 11.2 del presente pliego, así como el cumplimiento de los requisitos establecidos en el apartado 3. del presente pliego.

Las ofertas han de incluir mínimamente y justificar suficientemente todas las características que se definen como obligatorias, además han de presentarse en castellano o en euskera. El incumplimiento de alguno de estos requisitos podrá determinar la exclusión de la oferta de este procedimiento de adjudicación.

Así mismo, junto con la Memoria técnica se presentará cuanta información sea necesaria que permita el perfecto conocimiento del suministro ofertado, que como mínimo contendrá:

- Listado con el cumplimiento de los requisitos establecidos en el apartado 3 de presente pliego.
- Descripción de las características generales de la cabina y el chasis: (Potencia, Par, Radio giro, Emisiones ruido), anclaje del equipo al chasis, operatividad, confort, ergonomía y accesibilidad de la cabina, dimensiones totales vehículo carrozado (altura, longitud, anchura sin espejos y con espejos), tipo de cambio, consumo de combustible, etc…
  Junto con la descripción se facilitarán los siguientes datos:
  - La potencia máxima del motor, junto con su curva de potencia.
  - El par motor a bajar revoluciones, junto con su curva de par
  - Radio de giro entre aceras
  - Las emisiones de ruido, sus valores, y sus certificados

- Seguridad: Prestaciones del sistema de frenado, sistemas de control del vehículo, número de airbags, etc
- Características generales del equipo recolector bicompartimentado: materiales constructivos, dureza (expresada ésta en HB) y espesores de los materiales de los que están compuestos el suelo, las cajas, placas de prensa, y todos los elementos que componen el equipo recolector, mayor número de superficies lisas o sin aristas, etc…proporción compartimentos,
- Descripción manejo de elevadores, ergonomía, mecanismos de accionamiento y de compactación, elementos de gestión del equipo desde cabina, tiempos de ciclo de elevación de contenedores, duración de ciclos de prensado, altura de borde de carga para trabajo de bolseo manual, elementos de seguridad, etc…descripción movimientos elevador, selector de presiones, sistema de compactación, posición de los cilindros elevación portón, etc..
- Descripción del sistema de evacuación de lixiviados: acceso, mecanismos, etc…, estanqueidad del equipo (y sus compartimentos), chapa de retención de líquidos, etc…
- Descripción del sistema hidráulico y electrónico: Dispositivos de seguridad, protecciones de los circuitos hidráulicos, electrónicos, etc…bomba ...
- Servicio Asistencia: Es requisito obligatorio especificar el servicio de asistencia técnica 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 postventa.

SI EL LICITADOR PRESENTA COMO INFORMACIÓN LA FICHA TÉCNICA DEL SUMINISTRO, DEBERÁ BORRAR DE ESTA CUANTA INFORMACIÓN SEA EVALUABLE MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS

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

- **OFERTA ECONÓMICA DEL VEHÍCULO (CHASIS + EQUIPO RECOLECTOR) (IVA INCLUIDO)**
- **GARANTÍA (CHASIS + EQUIPO EN SU CONJUNTO COMPLETO)**
- **PRECIO DE LOS REPUESTOS QUE SE SOLICITEN EN EL APARTADO Nº 4.1 DEL PRESENTE PLIEGO**
- **PRECIO DEL MANTENIMIENTO DURANTE LOS DOS PRIMEROS AÑOS DE VIDA DEL SUMINISTRO (CHASIS + EQUIPO) Y SUS DESCOMPUESTOS**
- **PLAZO DE ENTREGA DEL SUMINISTRO**
- **CAPACIDAD DE CARGA TOTAL NETA**

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.

11. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

11.1. Criterios cuya adjudicación de puntos resulta de la aplicación de una fórmula (criterios automáticos). SOBRE 3

Por estos conceptos se asignará hasta un máximo de 60 puntos

11.1.1. Oferta económica, precio del vehículo ofertado en su conjunto (chasis + equipo recolector bicompartimentado) (IVA INCLUIDO)

Se asignará por este concepto hasta un máximo de 45 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 del chasis y equipo recolector en su conjunto, 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 45 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 45 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 = 45 x (1- (3 x Bmax))
(Bmax = Baja máxima)

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

Se entiende por baja (Bi), 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.

11.1.2. Garantía del vehículo en conjunto (chasis + equipo) expresada en años

Se podrá asignar por este concepto hasta un máximo de 3 puntos.

Es requisito obligatorio ofertar una garantía total mínima en materiales y en mano de obra de 2 años del conjunto completo del vehículo, es decir, chasis + equipo recolector bicompartimentado.

La garantía ofertada ha de ser por años completos.

A la oferta que dé mayor garantía se le asignarán 3 puntos.

Al resto de las ofertas a las distintas ofertas se les asignarán los puntos deducidos por el cálculo que resulte de multiplicar por 3 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 = (3 x Años de garantía ofertados por el licitador i /mayor garantía ofertada)

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

11.1.3. Precio de la oferta económica correspondiente al precio de los repuestos (IVA INCLUIDO)

Por este concepto se asignarán hasta un máximo de 2 puntos

Se considerará la oferta económica a valorar de cada oferta presentada, la resultante de sumar los precios unitarios (IVA INCLUIDO) solicitados en el apartado número 4.1. (Precio de los repuestos más habituales) del presente pliego técnico.

A la oferta económica más baja, se le asignarán 2 puntos.

Al resto de ofertas económicas ofertas de las distintas proposiciones, se les asignarán los puntos deducidos por el cálculo que resulte de multiplicar por 2 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 = (2 x la oferta económica más baja) / la oferta económica i

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

11.1.4. El precio del mantenimiento durante los dos primeros años de vida del suministro en su conjunto (chasis + equipo) (IVA INCLUIDO)

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

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

Se entiende como precio de mantenimiento, el precio ofertado por el mantenimiento, durante los dos primeros años de vida, del suministro objeto del concurso, en su conjunto (chasis + equipo recolector bi compartimentado), 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 2 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 2 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:

P1 = 2 x (1- (3 x Bmax))
(Bmax = Baja máxima)

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

Se entiende por baja (Bi), 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.

11.1.5. Plazo de entrega del suministro objeto del concurso (expresado en meses)

Se podrá asignar por este concepto hasta un máximo de 3 puntos.

El plazo de entrega máximo no puede superar 15 meses. El plazo de entrega ofertado ha de ser por meses completos.

Al plazo de entrega más bajo, se le asignarán 3 puntos. Al resto de plazos de entrega de las distintas proposiciones, se les asignarán los puntos deducidos por el cálculo que resulte de multiplicar por 3 el plazo de entrega más bajo y dividir ese resultado por el plazo de entrega i, donde i toma los valores de 1 a n, siendo n el número de ofertas admitidas para su valoración.

Puntos asignados al plazo de entrega i = (3 x el plazo de entrega más bajo) / el plazo de entrega i

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

11.1.6. Capacidad total neta de carga del equipo recolector bi compartimentado. Expresado en kilogramos

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

La capacidad neta total del equipo ha de ser expresado en kilogramos.

A la oferta de mayor capacidad total neta del equipo, expresada ésta en kilogramos, se le asignarán 5 puntos.
Al resto de capacidades totales netas correspondientes a las distintas ofertas se les asignarán los puntos deducidos por el cálculo que resulte de multiplicar por 5 la capacidad neta i, (la capacidad neta de cada equipo ofertado) y dividir ese resultado por la capacidad neta máxima del equipo que presente la mayor capacidad neta, 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 x Capacidad neta del equipo i) / Capacidad neta máxima del equipo de más capacidad neta

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

11.2. Criterios cuya adjudicación de puntos resulta de la aplicación de un juicio de valor: hasta un total de 40 puntos, SOBRE 2

NO PODRÁ INCLUIRSE REFERENCIA ALGUNA A LA OFERTA ECONÓMICA, A LA GARANTÍA (CHASIS + EQUIPO), AL PRECIO DE LOS REPUESTOS, AL PRECIO MANTENIMIENTO 2 AÑOS, AL PLAZO DE ENTREGA O A LA CAPACIDAD DE CARGA TOTAL NETA, POR TRATARSE DE CRITERIOS SUSCEPTIBLES DE VALORACIÓN CON FÓRMULAS.

11.2.1. Características generales de la cabina y el chasis (Potencia, Par, Radio giro, Emisiones ruido), anclaje del equipo al chasis, operatividad, confort, ergonomía, accesibilidad, dimensiones totales vehículo carrozado (alto, ancho, largo), ,tipo de cambio, consumo de combustible, etc… valorándose las que no se hayan configurado como requisitos en este pliego

Por este concepto se podrán asignar hasta un máximo de 15 puntos. Si bien se tendrá especial atención a:

- La potencia máxima del motor, 3 puntos.
- El par motor a bajar revoluciones, 2 puntos
- Radio de giro entre aceras, 2 puntos.
- Las emisiones de ruido, 3 puntos.

El resto de puntos, 5, hasta alcanzar el máximo de 15, se distribuirá conforme al resto de características a valorar en este apartado: anclaje del equipo al chasis, operatividad, confort, ergonomía, accesibilidad, dimensiones totales vehículo carrozado (alto, ancho, largo), tipo de cambio, consumo de combustible, etc

11.2.2. Seguridad chasis. Prestaciones sistema de frenado, sistemas de control del vehículo, número de airbags etc…, valorándose los apartados que no se hayan configurado como requisitos en este pliego

Por este concepto se podrán asignar hasta un máximo de 2 puntos

11.2.3. Características generales del equipo recolector bi compartimentado, materiales constructivos, dureza (HB)y espesores de los materiales de los que están compuestos el suelo, las cajas, placas de prensa y todos los elementos del equipo recolector. Mayor número de superficies lisas o sin aristas, distribución de los compartimentos en capacidad, etc…valorándose las que no se hayan configurado como requisitos en este pliego

Por este concepto se asignará hasta un máximo de 3 puntos

11.2.4. Facilidad de manejo de elevadores, movimiento descrito por los elevadores, ergonomía de mecanismos de accionamiento y de compactación, elementos de gestión del equipo desde cabina, tiempos de ciclo elevación de elevadores, capacidad de elevación en kgs de cada uno de los elevadores, duración ciclo de prensado, relación de compactación, características sistema de compactación, descripción selector de presiones, altura de borde de carga para trabajo de bolseo manual, posición cilindros elevación portón, sistemas de seguridad del proceso completo de trabajo, tipo de estriberas, etc… valorándose las que no se hayan configurado como requisitos en este pliego

Por este concepto se asignará hasta un máximo de 10 puntos

11.2.5. Sistema de evacuación de lixiviados (acceso, mecanismos, etc…), estanqueidad del equipo (y sus compartimentos), altura chapa retención, etc. valorándose las que no se hayan configurado como requisitos en este pliego

Por este concepto se asignará hasta un máximo de 4 puntos

11.2.6. Sistema hidráulico y electrónico: Dispositivos de seguridad, protecciones de los circuitos hidráulicos, electrónicos, etc…valorándose las que no se hayan configurado como requisitos en este pliego

Por este concepto se asignará hasta un máximo de 3 puntos

11.2.7. Servicios de asistencia técnica que no se hayan configurado como requisitos en este pliego

Por este concepto se podrán asignar hasta un máximo de 3 puntos

Se valorará por este concepto en relación con el servicio de asistencia técnica que ofrece el concursante en su oferta, los medios humanos y materiales que poseen dichos talleres de asistencia técnicas. En concreto:

.- Por los medios humanos adscritos al servicio de asistencia técnica se podrá asignar hasta un máximo de 1,50 puntos

.- Por los medios materiales adscritos al servicio de asistencia técnica se podrá asignar hasta un máximo de 1,50 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

.- 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.

12. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

12.1 Justificación de la elección de las fórmulas:

12.1.1 Para el precio ofertado del suministro

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=45(1-(3xBaja máxima)) y a P2 la oferta más económica, esto es la que oferta mayor baja se le asignarían los 45,00 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-(3xbaja 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.

12.1.2 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=2(1-(3xBaja máxima)) y a P2 la oferta más económica, esto es la que oferta mayor baja se le asignarían los 2,00 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-(3xbaja 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.

12.1.3 Para la asignación de puntos a las ofertas al precio de los repuestos y el plazo de entrega

Se propone la asignación de puntos mediante un reparto de puntos inversamente proporcional a los valores ofertados de precio de los repuestos y plazo de entrega; esto es a mayor precio de los repuestos y plazo de entrega le corresponderán menores puntuaciones.

12.1.4 Para la asignación de puntos a la garantía y la capacidad neta total del equipo

Se propone la asignación de puntos mediante un reparto directamente proporcional a los valores ofertados, esto es a una mayor garantía o capacidad neta del equipo le corresponderá una mayor asignación de puntos.

13. MÉTODO DE CÁLCULO DEL PRECIO BASE 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 %.

Cálculo de costes referidos al suministro de un vehículo compuesto por chasis y equipo recolector de carga trasera bicompartimentado

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				42.768,60	0,00	0,00	0,00
G Personal m.o.i		0,05			0,00	14.256,20	0,00	0,00
Suministros	0,58				165.371,90	0,00	0,00	0,00
G Financiero		0,02			0,00	5.702,48	0,00	0,00
Amortizac inmovilizado	0,08				22.809,92	0,00	0,00	0,00
Gastos Generales			0,06		0,00	0,00	17.107,44	0,00
Beneficio Industrial				0,06	0,00	0,00	0,00	17.107,44
TOTAL	0,81	0,07	0,06	0,06	230.950,41	19.958,68	17.107,44	17.107,44
	1,00				285.123,97			

Cálculo de costes referidos al mantenimiento de un vehículo compuesto por chasis y equipo recolector de carga trasera bicompartimentado

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				1.735,04	0,00	0,00	0,00
G Personal m.o.i		0,05			0,00	578,35	0,00	0,00
Suministros	0,58				6.708,83	0,00	0,00	0,00
G Financiero		0,02			0,00	231,34	0,00	0,00
Amortizac inmovilizado	0,08				925,36	0,00	0,00	0,00
Gastos Generales			0,06		0,00	0,00	694,02	0,00
Beneficio Industrial				0,06	0,00	0,00	0,00	694,02
TOTAL	0,81	0,07	0,06	0,06	9.369,22	809,69	694,02	694,02
	1,00				11.566,94			

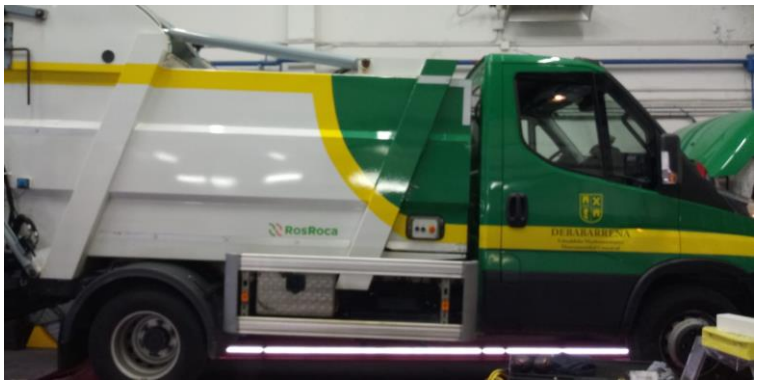
Cálculo de costes referidos al suministro y mantenimineto de un vehículo compuesto por chasis y equipo recolector de carga trasera bicompartimentado

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				44.503,64	0,00	0,00	0,00
G Personal m.o.i		0,05			0,00	14.834,55	0,00	0,00
Suministros	0,58				172.080,73	0,00	0,00	0,00
G Financiero		0,02			0,00	5.933,82	0,00	0,00
Amortizac inmovilizado	0,08				23.735,27	0,00	0,00	0,00
Gastos Generales			0,06		0,00	0,00	17.801,45	0,00
Beneficio Industrial				0,06	0,00	0,00	0,00	17.801,45
TOTAL	0,81	0,07	0,06	0,06	240.319,64	20.768,36	17.801,45	17.801,45
	1,00				296.690,91			

14. CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO

Se valoran las emisiones sonoras, asignándose más puntuación a quien presente una menor potencia acústica garantizada, que supone una menor contaminación sonora, una de las mayores preocupaciones ambientales actuales.

ANEXO: FOTOS PINTURA.





LOGOTIPO

DebaBarrena