

## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL CHASIS SOBRE EL QUE SE MONTARÁ UNA CAJA RECOLECTORA DE RESIDUOS URBANOS DE 7 m<sup>3</sup> DE CAPACIDAD**

### **1.- OBJETO DEL CONTRATO**

El objeto de este contrato es el suministro de un chasis sobre el que se ha de montar una caja compactadora de residuos urbanos de 7 m<sup>3</sup> de capacidad. El vehículo compactador se utilizara como vehículo de recogida de residuos satélite y transitará por calles estrechas.

### **2.- VALOR ESTIMADO**

En el precio de 40.200 € están incluidos en esta cantidad todos los gastos, legalización ITV, tasas permisos matriculación etc, todos los impuestos aplicables (excepto el iva), de modo que el vehículo se entregue puesto en carretera, a falta únicamente del seguro.

No se puede estimar el valor del servicio de mantenimiento correctivo y suministro de piezas exclusivas, porque no se puede cuantificar. El plazo es de 8 años.

El vehículo se entregará en el domicilio del adjudicatario de la caja compactadora de residuos, para la colocación de ésta sobre el chasis.

Será el adjudicatario del chasis el que pase la ITV del vehículo una vez montada la caja y es el adjudicatario quien entregará el vehículo con la caja montada en la localidad de Eibar, concretamente en la estación de transferencia, ubicada en el km nº 2 de la carretera de Eibar a Elgeta

Se considera incluido, en el precio ofertado para los chasis, el traslado de los mismos al lugar de carrozado, que podría estar fuera del territorio nacional y su posterior traslado una vez carrozado a Eibar.

El plazo estimado de carrozado del chasis, procedimiento en el que se monta la caja compactadora sobre el chasis en las instalaciones del adjudicatario de la caja compactadora es de 60 días

### **3.- PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

Las características técnicas de los vehículos que los concursantes oferten han de permitir el perfecto conocimiento de éstos.

Las ofertas han de incluir y justificar suficientemente todas las características que se definen como obligatorias, además han de presentarse en castellano o, en su caso, mediante traducción jurada.

Las características técnicas obligatorias que ha de reunir el producto ofertado son las siguientes:

## **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OBLIGATORIAS DEL CHASIS**

Las características técnicas obligatorias y requisitos solicitados de forma obligatoria están recogidas en los apartados: 3 y 4 de este pliego de prescripciones técnicas que a continuación se exponen:

### **3.1 AUTO BASTIDOR**

Características que de forma obligatoria han de reunir los auto bastidores ofertados:

#### **3.1.1 Referidas a las características generales**

- El paso entre ejes ha de ser del orden de 3.450 mm.
- El M.M.A. ha de ser aproximadamente de 7.000 kg.
- La anchura máxima del chasis y de la cabina con los espejos laterales, derecho e izquierdo plegados hacia dentro no superará los 2.350 mm.
- La altura máxima que puede alcanzar la cabina es de 2.650 mm.
- El vehículo ha de ir dotado de limitador de velocidad a 90 Km./hora.
- El vehículo ha de ir dotado de la toma de fuerza que irá conectada a la caja de cambios.

#### **3.1.2 Referidas a las características del motor**

- Se exige que el motor sea Diesel de cuatro tiempos e inyección directa.
- Ha de ser de 4 cilindros.
- La cilindrada ha de ser como mínimo de 2.800 cm<sup>3</sup>.
- La potencia máxima ha de ser como mínimo de 160 CV.
- El par motor a bajas revoluciones ha de ser como mínimo de 240 Nm
- Las emisiones de partículas han de cumplir con la normativa vigente EURO 6.

#### **3.1.3 Referidas a la suspensión**

- La delantera ha de ser ajustable y anclada a lo largo del bastidor independiente y con barra de torsión, puede ser de amortiguadores o de ballestas con barra estabilizadora o de torsión.
- La suspensión trasera ha de ser neumática.

#### **3.1.4 Referidas al embrague**

- El embrague ha de ser mono disco en seco y con mando hidráulico en el pedal.

### 3.1.5 Referidas a la caja de cambios

- Ha de ser de 6 marchas adelante, una de ellas super corta y además 1 marcha atrás.

### 3.1.6 Referidas a la dirección

- La dirección ha de ser con asistencia hidráulica.

### 3.1.7 Referidas al sistema de frenado

- El sistema de frenado ha de ser hidráulico de doble circuito, uno para cada eje, asistido por servofreno a depresión, con repartidor de frenado entre los ejes en función de la carga.
- Ha de incorporar un indicador de desgaste de pastillas.
- Ha de incorporar sistema de frenado ABS + EBD + ASR .

### 3.1.8 Referidas al avituallamiento

- El depósito ha de ser del orden de 100 litros de capacidad.

### 3.1.9 Referidas a la emisora

Instalación de una emisora "Motorola DM-4401 VHF, digital y analógica, de una potencia de 25 watos, con display básico de dos números, con receptor GPS incorporado y con una antena dual VHF.

### 3.1.10 Referidas a la cabina:

- Ventilación, calefacción y antivaho.
- Limitador de velocidad a 90 km/h directamente de centralita.
- Asiento de conductor regulable en altura, apoya cabezas y cinturón de seguridad integrado
- Indicadores de niveles.
- Tacógrafo digital con activación incluida.
- Parasoles internos.
- Avisador acústico marcha atrás.
- Elevalunas eléctrico.

### 3.1.11 Otras características que ha de reunir también de forma obligatoria el vehículo a suministrar

El vehículo ha de incorporar:

- El vehículo ha de estar dotado de un sistema de engrase centralizado automático para todos los puntos de engrase.
- Extintor clase 21A/113B de polvo polivalente, incluido soporte y caja.
- Rueda de repuesto.
- Preinstalación de antena para emisora de radio.
- Guardabarros anti empotramiento.
- Juego de luces de repuesto.
- Alfombrilla de goma en cabina.
- Asiento de acompañante.
- Caja de herramientas.
- 2 Triángulos de situación indicadores de avería.
- Calzos y porta calzos.
- Cajón para llevar la caja portaherramientas.
- Gato hidráulico.
- Botiquín.
- 2 chalecos reflectantes homologados.
- Tapón combustible con llave.
- Faldillas guardabarros.
- Auto radio CD.
- El vehículo será entregado pintado con los colores propios de la Mancomunidad de Debabarrena, con el diseño que en su momento se entregará al adjudicatario, pintando a su vez el anagrama de la Mancomunidad en las dos puertas del chasis.

## **4.- PRECIO DE LOS REPUESTOS CUYA REPOSICIÓN ES MÁS FRECUENTE**

Las ofertas han de presentar de forma obligatoria los precios, iva no incluido de las piezas o conjuntos señalados con el punto negro siguientes:

### 4.1 Piezas correspondientes al motor:

- Camisa del cilindro, indicando el nº de camisas que componen el motor, se ha de especificar el precio unitario de cada camisa y el precio total de las camisas que se incorporan al motor.
- Conjunto motor completo, especificando plano y despiece

- Carter del motor completo, incluido plano y despiece
- Cigüeñal, incluido plano y despiece
- Culata
- Inyectores, especificando el n° de inyectores, clases y sus precios unitario y total de todos los inyectores incorporados al motor.
- Silenciador de escape, incorporando un plano de dicho silenciador

#### 4.2 Suspensión delantera

- Conjunto completo de la suspensión, de la parte derecha y de la parte izquierda, incorporando plano y despiece.

#### 4.3 Suspensión trasera

- Conjunto completo de la suspensión de la parte derecha y de la parte izquierda, incorporando plano y despiece.

#### 4.4 Conjunto y despiece de la toma de fuerza

- En este apartado se ha de especificar el precio total del conjunto denominado "toma de fuerza" así como el precio unitario de cada uno de sus componentes, aportar plano y despiece del conjunto "toma de fuerza"

#### 4.5 Caja de cambios

- Precio del conjunto completo de la caja de cambios y de cada uno de sus componentes, aportar plano y despiece de la caja de cambios

#### 4.6 Varios

- Batería, bornes y cables.
- Los precios unitarios de cada uno de los tipos de disco-rueda (llantas), así como el precio total de todos los discos-rueda (llantas) que posee el vehículo sin contar con la rueda de repuesto.
- Para choque delantero completo, aportar plano y despiece.
- Parabrisas y burlete perfilado
- Conjunto despiezado de los espejos exteriores izdo y derecho.
- Conjunto que conforma completamente el asiento izquierdo.
- Conjunto completo del elevallunas eléctrico izquierdo y derecho.

## **5 GESTIÓN DE MANTENIMIENTO:**

Deberá detallarse de forma obligatoria el servicio de asistencia técnica que el concursante es capaz de prestar a Badesa SA, indicando las características del taller de reparaciones más cercano a Eibar, superficie, medios materiales y humanos y los perfiles profesionales de éstos, así como también hay que especificar de forma obligatoria el precio por hora, iva excluido, de la mano de obra, la tarifa horaria, para efectuar las reparaciones mecánicas, eléctricas y electrónicas que se precisen, en el taller de asistencia técnica de la empresa adjudicataria, comprometiéndose a actualizar este precio a lo largo de ocho años, con cargo al 85 % del IPC anual del Estado.

Es obligatorio que el taller de reparaciones ofertado esté ubicado en un municipio del territorio histórico de Gipuzkoa o de Bizkaia, por razones de carácter económico y operativo, relacionadas con el servicio público al que está destinado el camión.

## **6 PRECIO DE LOS REPUESTOS:**

El adjudicatario del presente concurso se compromete de forma obligatoria a garantizar durante 10 años el suministro de los elementos de reposición.

La oferta en el anexo incluirá de forma obligatoria el precio de todos los repuestos tarifados.

El adjudicatario se compromete a actualizar el precio de los repuestos tarifados a lo largo de la vida estimada del suministro, que es de 8 años, a sumar al plazo de garantía, conforme al 85 % del incremento del IPC general anual del Estado.

## **7 PLAZO DE ENTREGA Y PLAZO DE GARANTÍA**

El plazo máximo de entrega obligatorio será de 100 días en la casa donde se va a proceder al carrozado contados a partir de la fecha de la formalización del contrato, en este plazo están incluidos los días correspondientes al mes de agosto. Se estima que el carrozado se hará en el plazo de 60 días a partir de la entrega del chasis en la casa donde se carrozará.

El período de garantía total (mano de obra y materiales) del chasis será al menos de 2 años contados a partir de la fecha en la que se realice la recepción del chasis con la caja incorporad

## **8 LUGAR DE ENTREGA DEL VEHÍCULO**

El vehículo se entregará de forma obligatoria en el domicilio del adjudicatario de la caja compactadora de residuos para su carrozado, esto es, para la colocación de la caja compactadora sobre el chasis.

Después de carrozado el chasis, será el adjudicatario del chasis el que matricule el vehículo y es el adjudicatario del chasis quien finalmente entregará el vehículo con la caja montada en la Estación de Transferencia que posee BADESA, SAU. en el municipio de Eibar, en la carretera de Elgeta, matriculada y con la I.T.V. pasada.

Se considera incluido, en el precio ofertado del chasis, el traslado del mismo al lugar de carrozado, que podría estar fuera del territorio nacional y su posterior traslado una vez carrozado y matriculado a Eibar. El plazo de pago del chasis empezará a contar a partir del momento en el que el chasis después de haber sido carrozado sea recepcionado en Eibar.

## **9 RECEPCIÓN DE LA MÁQUINA**

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.

## **10 DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR**

El adjudicatario del concurso entregará la siguiente documentación:

- Declaración de Conformidad y Marcado CE (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 la frecuencia de las inspecciones y mantenimientos a efectuar. En su caso indicará las piezas que puedan desgastarse más habitualmente así como los criterios para su sustitución.
- Se entregarán tres juegos de manuales de instrucción de uso, mantenimiento, reparación y catálogo de repuestos, despiece con sus precios tarifados, así como los esquemas de los

circuitos hidráulicos y eléctrico-electrónicos, con identificación de componentes. Todo ello en soporte magnético (Word, Excel o PDF).

- Hojas de check-list de tareas de mantenimiento en soporte magnético (Word, Excel o PDF).
- Certificaciones de calidad, medioambiente, etc... que posea.

## **11 FORMACIÓN DEL PERSONAL**

Una vez depositado el vehículo en nuestras instalaciones, 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 de los equipos, así como a los conductores de los vehículos para el correcto aprendizaje del uso y mantenimiento diario del equipo.

La formación será como mínimo de dos días en proceso continuo. Todos los gastos ocasionados con motivo de esta formación correrán a cargo del adjudicatario.

La formación se llevará a cabo en las instalaciones que Badesa tiene en la estación de Transferencia de Eibar.

## **12 HOMOLOGACIONES**

El adjudicatario presentará los Certificados de Homologación, de acuerdo a la legislación vigente, del equipamiento y accesorios del vehículo.

Adjuntando la información referida al cumplimiento de las siguientes normativas:

- Directiva Europea para maquinaria 2006/42/CE.
- Real decreto 1580/2006, de 22 de diciembre, por el que se regula la compatibilidad electromagnética de los equipos eléctricos y electrónicos (transposición de la Directiva 2004/108/CE).
- Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, modificado por Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
- Certificado de reforma del vehículo, cumpliendo:
  - Real Decreto 736/1.998.
  - Normativa vigente en materia de reformas de importancia en vehículos.
  - Informe favorable, o las normas del fabricante del vehículo aplicables a las reformas que se

lleven a cabo en él.

- Proyecto descriptivo de las reformas que se realicen, adjunto al expediente.

-

### **13.- MEJORAS**

Se valorarán como mejoras:

- Que el vehículo venga dotado de un sistema de aire acondicionado o climatizador.

### **14.- CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN**

#### **14.1 Criterios cuya adjudicación de puntos resulta de la aplicación de una fórmula:**

Por estos conceptos se asignarán hasta un máximo de 54 puntos

##### **14.1.1 Oferta económica:**

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:

El cálculo de las puntuaciones de las ofertas económicas, correspondientes a las propuestas admitidas, se realizará mediante interpolación lineal, según la recta definida por los dos puntos P1, puntuación máxima (Baja máxima, puntuación máxima 45 puntos) y P2 puntuación mínima (Baja cero, Puntuación mínima). La asignación de puntos a la baja máxima y al precio de licitación se hace como sigue:

P1 – El correspondiente a la oferta más económica, (Baja máxima), a la que se otorgará la puntuación máxima, igual a 45 puntos.

P2 – El correspondiente al Precio de Licitación, al que se otorgará la puntuación, mínima, que corresponda con arreglo a la fórmula siguiente:

$$P_{\min} = 45 \times (1 - B_{\max})$$

( $B_{\max}$  = Baja máxima)

Si en el cálculo del P min, 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 económica i, 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.

Se considerará, en principio, como desproporcionada o temeraria, la baja de toda proposición cuyo porcentaje exceda en 10 unidades, por lo menos, a la media aritmética de los porcentajes de baja de todas las proposiciones admitidas

#### 14.1.2 Plazo de garantía total superior a dos años

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

Teniéndose en cuenta para su determinación los años completos de duración de la garantía total ofertada, de la mano de obra y de los materiales, (repuestos).

Se asignarán los puntos según la siguiente tabla:

- A una garantía total de 2 años se le asignarán 0,0 puntos.
- A una garantía total de 3 años se le asignarán 1,5 puntos.
- A una garantía total de 4 años se le asignarán 3,0 puntos.
- A una garantía total de 5 años se le asignarán 5,0 puntos.

#### 14.1.3 Mantenimiento por tarifa horaria:

Por este concepto se podrán asignar has un máximo de 1,50 puntos.

Las ofertas de las tarifas horarias por el trabajo de mantenimiento, se valorarán de acuerdo al siguiente criterio de adjudicación de puntos:

La puntuación a adjudicar, se realizará aplicando una fórmula, que se aplicará a cada oferta económica de mantenimiento ofertada por cada concursante.

La oferta económica de mantenimiento a introducir en esa fórmula será por cada plica, el precio, esto es la tarifa horaria de la mano de obra más alta de entre las tarifas horarias ofertadas por la realización de trabajo o reparaciones correspondientes a la asistencia en trabajos de reparaciones mecánicas, eléctricas y electrónicas.

Fórmula a aplicar:

A la oferta de mantenimiento más baja, se le asignarán 1,50 puntos.

A cada una del resto de las ofertas económicas de mantenimiento, se les asignarán los puntos que resulten de multiplicar 1,50 por el valor de la oferta económica de mantenimiento más baja y dividir dicho resultado por el importe de la oferta económica de mantenimiento ofertada por cada concursante en su correspondiente plica.

#### 14.1.4 Precio de los repuestos:

Por este concepto se podrán asignar hasta un máximo de 2,50 puntos.

Las proposiciones económicas por el precio de los repuestos se valorarán de acuerdo al siguiente criterio de adjudicación de puntos:

La puntuación a adjudicar a cada oferta, se realizará aplicando una fórmula, que se aplicará a cada oferta económica correspondiente a los precios de los repuestos ofertados por cada concursante.

La oferta económica de los precios de los repuestos a tener en cuenta en esa fórmula será por cada plica, el valor económico que resulta de sumar el valor económico de los elementos que aparecen en el apartado 4 del pliego de prescripciones técnicas.

Para calcular la oferta económica que realiza cada concursante, se sumarán los precios de los siguientes conjuntos: Motor completo, carter completo, suspensión completa de las partes delanteras derecha e izquierda, suspensión completa de las partes traseras derecha e izquierda, toma de fuerza, caja de cambios, de los espejos retrovisores completos derecho e izquierdo, de la toma de fuerza, del asiento del conductor, de los eleva lunas derecho e izquierdo, más los precios unitarios del resto de repuestos que se solicitan en el apartado 4 de este pliego de prescripciones técnicas, esto es del total de las camisas incorporadas al motor, del cigüeñal, de la culata, de todos los inyectores incorporados al motor, del silenciador de escape, de la batería, sus bornes y sus cables, de todos los disco-rueda (llantas) que posee el vehículo excepto la llanta que va en la rueda de repuesto, del para choques delantero, del parabrisas y de su burlete.

Fórmula a aplicar:

A la oferta económica de menor importe, se le asignarán 2,50 puntos.

A cada una del resto de las ofertas económicas, se les asignarán los puntos que resulten de multiplicar 2,50 por el valor de la oferta económica más baja y dividir dicho resultado por el importe de la oferta económica ofertada por cada concursante en su correspondiente plica.

#### 14.2 Criterios cuya adjudicación de puntos resulta de la aplicación de criterios subjetivos

Por la aplicación de criterios subjetivos se podrá asignar hasta un máximo de 46,00 puntos.

##### 14.2.1 Características técnicas: se asignará por este concepto hasta un máximo de 42,50 puntos

Se valorarán y puntuarán las siguientes características:

###### Características del chasis

Se asignará hasta un máximo de 15,00 puntos

Se valorarán las siguientes características

- Las menores dimensiones correspondientes de mayor a menor importancia de la anchura del vehículo con los retrovisores plegados, la altura de la cabina y la longitud total del vehículo
- El menor radio de giro entre paredes.
- La mayor carga útil

###### Prestaciones del motor/cabina:

hasta un máximo de 14,00 puntos:

- Mayor potencia a régimen de trabajo normal y mayor cilindrada.
- El mayor par del motor a bajas rpm
- Características de la cabina, excluido lo referido al confort

###### Seguridad:

hasta un máximo de 7,00 puntos:

- Prestaciones del sistema de frenado.
- Airbag adicionales
- Pretensores en los cinturones de seguridad.

Aspectos medioambientales:

hasta un máximo de 4,00 puntos:

- Menor consumo de combustible.

Confort de la cabina:

hasta un máximo de 2,50 puntos

- Volante y asientos regulables
- Retrovisores
- Y otros aspectos relacionados con la ergonomía.

14.2.2 Servicio técnico de mantenimiento:

Por este concepto se podrán asignar hasta un máximo de 1,50 puntos.

Se valorará por este concepto la capacidad y la solvencia técnica del servicio de asistencia técnico que ofrece el concursante en su oferta y el tiempo de respuesta en el suministro de los repuestos y la cercanía de la ubicación del centro de asistencia respecto a la Estación de Tránsito de residuos ubicada en Eibar.

14.2.2 Mejoras:

se asignará por este concepto hasta un máximo de 2,00 puntos

- Aire acondicionado o climatizador hasta un máximo de 2,00 puntos