



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TORO (ZAMORA)

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR PARA LA ADQUISICIÓN DE UN CAMIÓN DE RECOGIDA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS

1.- OBJETO DEL CONTRATO.

El contrato tendrá por objeto la adquisición de un equipo Recolector-Compactador nuevo para recogida de residuos sólidos urbanos apto para contenedores de carga trasera.

Se exigen unas características específicas en cuanto a volumen de tolva y capacidad de la cámara de compactación cuyo cumplimiento es indispensable para efectuar adecuadamente el servicio previsto.

Las ofertas se presentarán como unidad completa, es decir Chasis, y Caja Compactadora e incluyéndose todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento del equipo.

2. CONDICIONES GENERALES.

Las condiciones técnicas citadas se entienden como mínimas pudiendo ser valoradas las posibles mejoras

El conjunto del vehículo deberá cumplir toda la normativa vigente en materia de Tráfico, circulación de vehículos, seguridad vial, nivel de ruido, así como en materia de Prevención de Riesgos Laborales. Los textos de instrucciones en general, cuadro de mandos, señalización de seguridad, adhesivos y rótulos de advertencia, etc., con los que esté dotado el vehículo, estarán redactados en español.

El adjudicatario deberá presentar y realizar:

- Libro de mantenimiento
- Libro o fichas de despiece.
- Esquemas eléctricos, hidráulicos y neumáticos.
- Curso sobre funcionamiento, mecánica y mantenimiento, que se impartirá lo antes posible tras la entrega del vehículo, y cuando esté matriculado y asegurado.
- El curso se realizará en la población donde el equipo vaya a realizar el servicio.

Todo el conjunto vendrá pintado en color blanco.

El vehículo llevará al menos un faro giratorio.

El equipo se entregará con la I.T.V. pasada así como con toda la documentación técnica y administrativa necesaria para la matriculación y seguro.

Las ofertas deberán presentar todo lo pedido en este Pliego de Condiciones. No se podrá recepcionar ninguna oferta adjudicada en la que se incumpla alguna condición de este Pliego, pudiéndose llegar a anular el suministro y secuestrar la fianza depositada en las condiciones que marca la legislación.

3.- CONDICIONES TÉCNICAS:



Se entienden como condiciones limitativas, es decir su no cumplimiento implica la no idoneidad del equipo para las condiciones del servicio previstas y por tanto la exclusión de la oferta correspondiente.

El licitador deberá indicar y justificar de forma explícita el cumplimiento de cada uno de los puntos.

3.1.- CHASIS.

Chasis de 16.000 kg de MMA cumpliendo como mínimo las siguientes condiciones.

El motor estará homologado para la normativa EURO 6 (o la legalmente en vigor). Potencia mínima de 250 CV.

Caja de cambios automática con convertidor hidráulico de par.

Preparado para toma de fuerza continua motor, con un par mínimo superior a los 450 N·m a 1.000 r.p.m., plato DIN 100 y con relación de transmisión lo más próxima a 1:1. Se admite la posibilidad de toma de fuerza al cambio automático tipo ALLISON con los mismos requisitos mínimos.

El montaje de la caja se efectuará de forma que no impida el acceso a los diferentes componentes mecánicos del chasis, ni modifiquen las características dadas por el fabricante.

Llevará dirección servo hidráulica integral.

La distancia máxima entre el primer y el segundo eje será inferior a 3.700 mm. suspensión anterior por ballestas parabólicas y posterior neumática de regulación electrónica.

Capacidades técnicas de carga de los ejes (mínimo): anterior 6.100 kg, posterior 11.000 kg

Se adjuntará el correspondiente estudio de reparto de cargas y croquis dimensional.

Frenos delanteros y traseros con accionamiento neumático de doble circuito con sistema EBS y BAS. Control electrónico ABS y ASR. Freno motor de descarga SEB (Super Engine Brake) con potencia máxima de superior a 355 CV.

Freno de estacionamiento.

Equipado con ESP (control de estabilidad antivuelcos).

Depósito de combustible para 200 litros mínimo.

Las condiciones de la cabina serán las siguientes:

- Cabina corta en chapa de acero abatible.
- Volante ajustable en altura e inclinación. Será lo más amplia y cómoda posible.
- Dispondrá de asiento de conductor y para 2 acompañantes. Asiento del conductor con regulación neumática.



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TORO (ZAMORA)

- El equipamiento de cabina será lo más completo posible, debiendo incluir preferiblemente horómetro destinado al control del tiempo efectivo de trabajo del motor del vehículo.
- Tacógrafo digital.
- Dispondrá obligatoriamente de aire acondicionado o climatizador.
- Los espejos retrovisores serán lo más panorámicos posible, podrán fácilmente retraerse y contarán necesariamente con un dispositivo calefactor para evitar el empañamiento en situaciones de humedad o frío. Su fijación no será sobre la luna delantera ni ningún otro cristal de la cabina. El retrovisor derecho con regulación eléctrica.
- Tablero de mandos con todos los elementos necesarios para el control del vehículo y la detección de mal funcionamiento que pueda ser causa de avería o accidente.

Dispondrá de las señalizaciones y luces previstas en la legislación y en las normativas de tráfico en vigor. Dispondrá de un faro giratorio en color ámbar homologado, así como de la iluminación adecuada de la zona de trabajo del elevador para trabajos nocturnos.

Dispondrá de los elementos y mecanismos necesarios para que:

- Pueda limitarse la velocidad en circulación normal por ciudad o carretera.
- Una señal acústica que se accione automáticamente en las operaciones de marcha atrás.

Escape vertical.

Parachoques de chapa.

Centralita electrónica preparada para norma de carrozado EN 1.501 (recolector de residuos) y que permita su parametrización.

3.2.- CAJA RECOLECTORA COMPACTADORA DE CARGA TRASERA.

La caja que ha de contener los residuos tendrá las condiciones adecuadas de resistencia, durabilidad, seguridad, robustez y limpieza en función al fin al que se destina.

Construida en chapa de acero y seleccionado para cada tipo de trabajo en función de su límite elástico, carga de rotura, antiabrasión y antidesgaste. Los perfiles estructurales serán de acero y de espesor y características que garanticen el fin al que están destinados.

Estará protegido por pintura anticorrosiva elástica de calidad poliuretano y con tratamiento superficial previo (decapado, desengrasado, fosfatado y dos capas de imprimación base antioxidante). Terminación en color blanco.

Para lograr la máxima productividad los volúmenes de los diferentes conjuntos del equipo serán:

- La capacidad de la caja será de aprox. 12,5 m³ (sin tolva receptora).
- La capacidad útil de la tolva será superior a 2,2 m³.
- La velocidad de compactación será superior a 5,5 m³/minuto.



Panel de control en cabina con monitor en color tipo TFT que permita controlar en todo momento el recolector y con acceso rápido y detallado pulsando un botón. Sistema de diagnóstico.

Botonera y elementos de control y trabajo en el exterior de la caja para accionamiento y selección del ciclo de prensado, timbres de aviso, paros de emergencia, accionamiento del elevador, movimiento placa eyectora y movimiento del tail-gate.

La relación entre el peso total del equipo y la carga útil será lo más bajo posible, sin sobrepasar la carga máxima dada por el fabricante.

Dispondrá de los elementos de carga y compresión necesarios para lograr una compactación de 6 a 1, así como los elementos precisos para el correcto funcionamiento de los mismos y de seguridad para el operario que lo maneje. El sistema de compactación y prensado será mediante un conjunto articulado formado de trineo y pala de compactación, y accionado por cilindros hidráulicos de doble efecto. Los cilindros hidráulicos de accionamiento del trineo estarán montados en el exterior para facilidad de mantenimiento y evitar el contacto con los residuos. Los cilindros de accionamiento de la prensa estarán montados invertidos para evitar que los residuos estén en contacto con los vástagos del mismo.

La carga se realizará de forma que no sea necesario someter al motor del camión a grandes aceleraciones. El nivel sonoro del equipo será lo más bajo posible, incluso a plena carga. Se adjuntará certificado de laboratorio certificado e independiente de cumplimiento de las emisiones sonoras.

La descarga de los residuos será por placa eyectora guiada por patines autolubricados de alta duración. En la descarga, sobrepasará el borde de la caja en más de 15 cm para asegurar la descarga completa de la basura.

Depósito de lixiviados en la parte delantera de fácil limpieza. Puerta de inspección en la parte delantera derecha para labores de mantenimiento.

Todo el conjunto de la caja y tolva será estanco para evitar que los líquidos presentes en los residuos sean vertidos al suelo. Este portón estará unido a la caja con bisagras en la parte superior y será elevado por cilindros hidráulicos situados en el techo de la caja de compactación evitando el contacto de los cilindros con la basura en la descarga. La cinemática de apertura desbloqueará el seguro en la primera fase del movimiento. El cierre lo efectuará en orden inverso. Estos cilindros estarán protegidos por válvulas pilotadas para casos de fallo hidráulico o pérdida de aceite por rotura de latiguillos.

Cuadro de válvulas y circuitos centralizado e insonorizado. Los cableados tendrán nivel de protección IP 65 y se exigirá circuito eléctrico tipo CAN-BUS. La ubicación de los elementos tales como distribuidores etc. se dispongan en una zona concreta del equipo y que ésta sea de fácil acceso para la intervención en caso de avería o mantenimiento.

El equipo incorporará una cámara de visión trasera digital para visualizar completamente la zona de trabajo posterior y facilitar la maniobra de marcha atrás.

Estribera con superficie antideslizante y asideros ergonómicos en la parte posterior para 2 operarios. Con control de presencia en los estribos por detectores de peso



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TORO (ZAMORA)

3.3.- ELEVADOR.

Equipado con elevador de contenedores en la parte posterior, equipado con peine y brazos para contenedores de residuos según norma EN 840 de hasta 1.100 litros de capacidad, con sistema de seguridad en el enganche del contenedor desde el principio del movimiento de elevación y con el máximo de apoyo del contenedor.

Equipado con sistema automático integrado de selección de cubo o contenedor para ajustar la velocidad y capacidad de elevación.

Se valorará muy especialmente la simplicidad del sistema del mecanismo elevador junto a la eficacia del mismo (sistema de enganche, seguridad, elementos móviles, disminución de actuadores hidráulicos y simplicidad electrónica). Para esta valoración se deberá facilitar la máxima información sobre este dispositivo.

Potencia de elevación de 500 kg. o superior.

Accionamiento del mecanismo por el operario para la elevación y descenso de los contenedores con una sola mano con seguridad.

Se requiere que la cinemática del mecanismo de elevación desarrolle una trayectoria rectilínea en el proceso de carga y descarga del contenedor para mejorar el trato a los mismos. Equipado con sistema retentor de cubos y contenedores que frene la inercia del mismo al final de su movimiento.

3.4.- SEGURIDAD.

Norma EURO 6, por la que se establecen los requisitos técnicos para homologación de los vehículos de motor en lo referente a emisiones de gases (o la legalmente en vigor).

Certificación CE conforme a la Directiva 2006/42/CE de Seguridad de Máquinas (o la legalmente en vigor).

Certificación CE conforme a la directiva de emisiones electromagnéticas 95/54/CEE.

Certificación CE conforme a la directiva 2000/14/CEE de emisiones acústicas.

Certificación CE conforme a la EN 1501-1/5 específica para recolectores de RSU

Certificado de exposición a vibraciones en los estribos del recolector según RD 1311/2005

Para verificar el cumplimiento de todas las normas y directivas es obligatorio la presentación de certificados emitidos por un Organismo de Control Autorizado (OCA) no admitiéndose autocertificaciones. En caso de incumplimiento la oferta será desestimada.

4.- SERVICIO DE ATENCION POSVENTA:

Se realizará un cursillo en los Talleres Municipales para el personal encargado de su uso y mantenimiento, aportando toda la documentación en español que éstos precisen tanto para el curso como para las labores posteriores de mantenimiento.

Excmo. Ayuntamiento de Toro

Plza. Mayor, 1, Toro. 49800 Zamora. Tfno. 980108100. Fax: 980108105



Se especificará claramente el Servicio Técnico Oficial responsable de la Garantía.

5.- ADMISIBILIDAD DE VARIANTES.

No se admiten.

En Toro, a 21 de marzo de 2017

El Alcalde

Tomás del Bien Sánchez

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRÓNICAMENTE