

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS QUE HABRÁ DE REGIR EL CONTRATO PARA EL SUMINISTRO DE UN VEHÍCULO RECOLECTOR DE RSU, MEDIANTE ARRENDAMIENTO FINANCIERO, CON DESTINO A LA EMPRESA DE LIMPIEZA DE SANLUCAR [EMULISAN] SAU.

Artículo 1.- OBJETO DEL CONTRATO.

El objeto del contrato al que se refiere este pliego de condiciones técnicas es el arrendamiento de un camión de recogida de RSU con destino a la empresa municipal Emulisan SAU.

Mediante la ejecución del presente contrato se satisface la necesidad suministrar un vehículo de recogida de RSU, a los efectos de que Emulisan SAU pueda prestar los servicios públicos de limpieza para la que fue creada, justificándose así los fines institucionales, naturaleza y extensión de las necesidades administrativas a satisfacer, idoneidad de su objeto y contenido para satisfacerlas, en cumplimiento de lo previsto en el artículo 28 de la LCSP.

Artículo 2.- DURACION DEL CONTRATO.

El plazo de ejecución del presente contrato se cifra en **cuarenta y ocho (48) meses**, contados a partir de la entrega de los vehículos, improrrogables.

Artículo 3.- LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA DE LOS VEHÍCULOS.

El vehículo será entregado en la ciudad de Sanlúcar de Barrameda [CP 11540], Cádiz, por un concesionario homologado por fabricante en un plazo máximo, a partir de la firma del contrato, de 150 días, o en su caso, el ofertado por el licitador, al ser dicho plazo uno de los criterios de adjudicación del contrato.

El vehículo será nuevo, con el equipamiento mínimo exigido en este pliego.

Artículo 4.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL VEHICULO.

1. CHASIS

1.1 Definición General

- MMA 26Tm
- Largo total máximo 9.223 m.m
- Ancho total carrocería máxima 2.500 m.m
- Alto total máximo 3.432 m.m
- Carga útil superior a 11.500 kgs.
- Suspensión posterior neumática
- Suspensión delantera ballestas parabólicas.
- Tercer eje direccional.
- Indicador/marcador de colmatado de filtro de partículas

- **NORMATIVA EMISIONES EURO 6.**
- Potencia motor 320 CV mínimo.
- Diesel 6 cilindros en línea.
- Inyección directa de alta presión COMMON RAIL 2000 bares
- Cilindrada superior a 7,5 litros
- Toma de fuerza trasera motor
- Caja de cambios automática no automatizada
- 6 marchas hacia adelante y 1 marcha atrás con convertidor de par
- Depósito combustible a la derecha con mínimo de 200 litros.
- Radio de giro entre bordillos inferior a 7.250 mm.
- Capacidad eje delantero (máx. técnico): inferior a 8 T.

- Capacidad máxima eje motriz trasero (máx. técnico): inferior a 19 T.
- Sistema antibloqueo de las ruedas (ABS)
- Sistema antideslizamiento de las ruedas (ASR)
- Control de trayectoria y sistema antivuelco (ESC)
- Freno estacionamiento de accionamiento neumático
- Escape vertical
- Climatizador con regulación manual.

2. CARROCERÍA

2.1 Definición General.

- Volumen de la caja 23 m³
- La caja ira montada sobre el chasis mediante un falso bastidor intermedio para amortiguar tensiones y torsiones entre chasis y caja.
- El equipo responderá a todas las prescripciones para la higiene del trabajo y a todas las normas de referencia nacional y comunitarias, así como a las normas armonizadas y relativas a las partes en movimiento, al ruido, a los colores y a las señales de seguridad, a las pinturas y a los mandos. Se señalan en particular la Directiva Máquinas 2006/42/CE (que sustituye la 98/37/CE) y la Directiva EMC 89/36/CEE (sobre la Compatibilidad Electromagnética).
- El equipo llevará girofaro homologado y dispondrá de protecciones para-ciclistas entre ejes.

2.2. Sistema de compactación.

- La caja estará fabricada en chapas y perfiles de acero de distintos espesores y propiedades, soldadas por cordón continuo a su estructura.
- Las cajas recolectoras de basura estarán concebidas para alcanzar una gran carga de basura, permitiendo su estructura más de 600 kg. /m³ de volumen geométrico.
- El sistema de compactación estará articulado en tres partes al objeto de tener un menor mantenimiento al carecer de guías y patines de deslizamiento y un menor nivel sonoro de la compactación. Funcionará con una pala suspendida guiada mediante dos bielás laterales estabilizadoras que realizará un movimiento semi-circular y que facilita una compactación homogénea.
- El sistema de carga será ciclo a ciclo ó continuo, pudiéndose detener o invertir el ciclo pulsando una botonera situada en ambos costados de la tolva.
- La prensa estará compuesta de: paño superior, paño inferior y pala de compresión. Los movimientos de la prensa se accionarán mediante cilindros, de esta forma, la cinemática que desarrolla la prensa, permitirá un alto índice de compresión al iniciar la pala el ciclo bajando en posición horizontal; una vez alcanzada su carrera, ésta cerrará efectuando el barrido de la tolva y se iniciará el ciclo de subida, descomponiendo los paños y la pala en forma de "Z", introduciendo la basura y repartiéndola sobre la totalidad de la placa de retención - eyector. Este permitirá una mayor compactación dentro de la caja contra la placa de retención-eyector, evitando desgastes y generación de lixiviados dentro de la tolva.
- El sistema de compresión será de 3 á 4 ciclos / minuto.
- Índice sonoro inferior a 73 dB a 7 metros delante del motor, y 68 dB detrás de la tolva.
- Incorporará una consola situada en cabina que permita seleccionar el tipo de residuo a compactar (5 modos de compactación – papel, resto, reciclables, voluminosos, orgánica).
- El tiempo del ciclo de compactación es de 18 segundos ±1.
- El tiempo del ciclo de apertura del portón es de 25 segundos ±5, y el tiempo del ciclo de cierre del portón es de 25 segundos ±5.
- Engrase centralizado

2.3 Tolva

- La altura de carga será de 1.400mm. con el realce levantado y de 1.100 a 1.200mm con el realce bajado en función del modelo de chasis. El ancho interno de la tolva es de 2.110 mm. La tolva estará diseñada de forma que no puedan caer residuos fuera de la misma durante el

ciclo de carga y compactación.

- La parte inferior de la cuna y los paneles laterales serán de acero antidesgaste HARDOX de 6mm y 3mm respectivamente.

2.4 Caja recolectora

- El sistema de carga será ciclo a ciclo ó continuo, pudiéndose detener o invertir el ciclo pulsando una botonera situada en ambos costados de la tolva.
- La relación de compactación será de 6 a 1 para unas condiciones normales de RSU.
- La caja recolectora dispondrá de una barrera inmaterial, situada a lo ancho de la tolva, que interrumpa de inmediato el funcionamiento del ciclo de compresión en el caso de que cualquier objeto o persona la traspase.
- Dispondrá de tres botones de paro de emergencia, dos situados en la parte trasera de la tolva y uno en la cabina, que interrumpan todo el sistema de funcionamiento cuando se pulse cualquiera de ellos, y para funcionar de nuevo éstos deberán ser rearmados y pulsar otra vez el botón del servicio.

2.5. Elevador de contenedores.

- Fuerza de elevación es de hasta 800 kg. con diseño para poder elevar, mediante el sistema de peine, cubos y contenedores normalizados. Que disponga además de brazos plegables para aprehensión lateral, provistos éstos de unas levas que se desplacen automáticamente impidiendo que el tetón del contenedor salga de la muesca del brazo.
- Se debe poder utilizar con cubos y contenedores de las siguientes capacidades:
Cubos de dos ruedas de 80, 120, 240 y 360 litros según norma DIN y EN 840.
Contenedores de plástico de 660 y 770 litros y 1.000 litros tapa plana según norma DIN EN 840-2.
La cinemática del mecanismo tiene que desarrollar una trayectoria rectilínea en el proceso de carga y descarga del contenedor para mejorar el trato de los mismos. Ha de estar equipado con un sistema retenedor de cubos y contenedores que frene la inercia del mismo al final de movimiento.
Elevación, mediante brazos, de contenedores tipo DIN-30700 de 1.100 litros.
- Los tiempos de carga y descarga, aproximados, serán de 11 a 12 segundos para cubos de dos ruedas y de 13 a 14 segundos para contenedores de cuatro ruedas.
- Compatible con contenedores sistema Oschner.

2.6 . Sistema hidráulico

- El sistema hidráulico se encontrará unificado detrás de la cabina para que no tenga contacto con los residuos.
- La bomba del circuito hidráulico reunirá las siguientes características:
Presión nominal: 250 bars (+/- 1%)
Presión de servicio: 180 bars (+/- 1%)
Velocidad de rotación máxima: 1.200 r.p.m. (+/- 1%)

2.7 Sistema eléctrico y mandos

- La tensión de los circuitos eléctricos será de 24 voltios, y estarán protegidos por fusibles.
- Todo el sistema electrónico para el control de todas las funciones del equipo esté situado en una caja estanca en la parte delantera derecha para mantenerlo alejado del contacto con residuos y humedad, además de permitir un fácil acceso para el control y las reparaciones facilitando todas las tareas al poder chequear y comprobar todo el funcionamiento desde un mismo punto.
- La gestión de las funciones electro-hidráulicas se realizan a través de un autómata programable.
- El recolector incorporará un dispositivo de control, consistente en una consola digital situada en la cabina del chasis con pantalla de mensajes de funciones como

cuenta-ciclos del elevador y compactación, operaciones de mantenimiento, alarma de anomalías, contador horario, etc. Esta consola con pantalla permitirá al conductor realizar las siguientes acciones:

- Puesta en marcha/paro de la caja.
- Abrir/cerrar el portón.
- Avanzar/retroceso del eyector.
- Seleccionar el modo de compactación (un ciclo o continuo)
- Selector de presión de trabajo según el tipo de recogida.

3. ACABADO Y PINTURA

- El recolector estará pintado con pintura anticorrosiva en la totalidad de las superficies.
- Laterales caja recolectora acabado liso
- En las partes ocultas, antes del montaje, se aplicará una capa de apresto (cuarzo)
- Las partes exteriores llevarán el siguiente tratamiento:
- Verificación, aplicación de imprimación, plaste, masillas, lijado, etc.
- Aplicación de una sub-capa (cuarzo), espesor 60 micras.
- Aplicación de una capa cruzada de laca poliuretano (cuarzo) mojado sobre mojado.
- Secado en horno durante una hora a 60°.
- El conjunto de las capas representará un espesor comprendido entre 90 y 120 micras.
- El recolector se entregará pintado según las especificaciones del cliente y con los anagramas y rotulado según pliego.
- EL vehículo será de color blanco.

Artículo 5.- CONDICIONES DEL ARRENDAMIENTO.

El arrendamiento comprenderá los siguientes conceptos:

- **Uso** del vehículo matriculado a nombre del arrendador, debiendo en todo momento estar en perfecto estado funcional, técnico y administrativo de modo que permita su normal y legal circulación por el personal adscrito o autorizado para ello.
- **Seguro** a tercero ampliado
- **Impuestos** de matriculación y circulación, así como el resto de tasas y tributos (ITV, etc) que correspondan, durante toda la duración del contrato
- En cuanto a las **sanciones** que se le puedan imponer, las derivadas del estado deficiente, documentación administrativa o falta de revisiones, de acuerdo con la legislación vigente, serán por cuenta del adjudicatario; por el contrario, las derivadas de la conducción serán por cuenta del conductor.
- Serán **obligaciones** de Emulisan SAU con respecto al adjudicatario lo siguiente:
 - Solicitar cuando corresponda, de acuerdo con el libro de mantenimiento y con la antelación suficiente, las revisiones periódicas del mismo.
 - Comunicar cualquier incidencia que se aprecie sobre el funcionamiento del vehículo, con independencia que pueda afectar a la seguridad del mismo.
 - Facilitar la vigencia de las reparaciones y/o revisiones a los fines que estime oportuno el adjudicatario.
 - Presentarse cuando sea requerido en cualquier procedimiento consecuencia de accidente, en calidad de testigo, demandante, denunciante, demandado o denunciado según proceda.

Artículo 6.- ASISTENCIA TECNICA Y FORMACION.

Se aportará toda la información necesaria tanto del vehículo (chasis, carrocería, caja compactadora) relativa a la asistencia técnica de las casas comerciales en el municipio o en el entorno él, con un máximo de 100 kilómetros.

Asimismo, libro de despiece, con referencia comercial de todas las piezas de repuesto, libro taller y mantenimiento.

El fabricante deberá, a la entrega del vehículo, dar la formación adecuada para su correcto uso, de una duración que permita un manejo efectivo y con la emisión de un certificado de aprovechamiento a los trabajadores a los que se le haya impartido.

Artículo 7.- PRESUPUESTO.

El presupuesto base de licitación vendrá determinado por el valor total de la operación de arrendamiento, consistente en el importe total de las cuotas mensuales. El coste por kilómetros que exceda del contratado, o en su caso, el descuento o abono por los kilómetros no realizados, se facturará con cargo al presupuesto de la sociedad, o en su caso, se bonificará anualmente, deduciéndose de las cuotas a abonar. El presupuesto máximo de licitación tiene un importe total de **doscientos treinta y ocho mil seiscientos sesenta y siete euros, con cuatro céntimos (238.667,04€) €**, IVA incluido, a la baja.

Artículo 8.- OPCION DE COMPRA.

El precio y las condiciones de la compra del vehículo arrendado al final de vigencia del contrato deberán quedar fijados en el mismo, de acuerdo con la oferta presentada por el adjudicatario.

Emulisan SAU comunicará al adjudicatario 6 meses antes de la finalización del contrato la opción de ejecutar la compra. En caso contrario, se entenderá que desiste de aquella opción de compra.

En caso de que la sociedad comunique al adjudicatario la opción de compra, éste procederá al cambio de titularidad (transferencia) ante la Jefatura Provincial de Trafico, con la suficiente antelación para que el día siguiente de la finalización del contrato el vehículo esté a nombre de la sociedad y la documentación acreditativa en su poder. Serán por cuenta del adjudicatario los gastos derivado de cambio de titularidad.

Artículo 9. FACTURACIÓN.

Las cuotas mensuales del arrendamiento se devengarán a partir de la fecha de recepción de los vehículos y se abonarán al adjudicatario en el plazo establecido por la Ley contra las facturas emitidas por éste.

En Sanlúcar de Barrameda a 6 de febrero de 2019

EL DIRECTOR-GERENTE DE EMULISAN SAU

Fdo.: Leonardo Muñoz Pérez