

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE REGULARÁ LA
LICITACIÓN DEL CONTRATO DE SUMINISTRO DE UN CAMION
EQUIPADO CON CAJA RECOLECTORA - COMPACTADORA DE
BASURAS DE CARGA TRASERA CON DESTINO A LA MANCOMUNIDAD
ALTO ÓRBIGO (LEÓN)**

CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO Y CARACTERÍSTICAS

El presente pliego de prescripciones técnicas (PPT) tiene como objeto DEFINIR LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS para la contratación del suministro de UN CAMION EQUIPADO CON CAJA RECOLECTORA - COMPACTADORA DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DE CARGA TRASERA para el servicio de la recogida de residuos en la Mancomunidad Alto Órbigo, que se pretende adquirir mediante la modalidad de procedimiento abierto.

El contrato definido tiene la calificación de contrato administrativo de suministro tal y como establece el artículo 16 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante LCSP).

El objeto del contrato se identifica con los códigos siguientes:

- Código CPV 2008: 34144511-3 (Vehículos de recogida de basuras)
- Código CPV 2008: 34144512-0 (Vehículos compactadores de basuras)

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.

Características del contrato:

- Tipo: Contrato de suministro.
- Valor estimado del contrato (VE): 220.990,00 €.
- Presupuesto base de licitación (PBL): 220.990,00 € + 21% IVA (46.407,90) = 267.397,90 € (IVA Incluido)
- Plazo de entrega del suministro: DOCE (12) meses y hasta la completa recepción del suministro.
- Garantía: 24 meses.

CLÁUSULA SEGUNDA. 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, homologaciones, 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 en idioma castellano.

El adjudicatario deberá presentar y realizar:

- Libro de mantenimiento
- Libro, fichas de despiece o compromiso por escrito para aportar a la mancomunidad la información necesaria, si fuese preciso.
- Esquemas eléctricos, hidráulicos y neumáticos o compromiso por escrito para aportarlos a la mancomunidad, si fuese preciso.
- 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.
- El equipo se entregará con seguro y con la I.T.V. pasada, así como con toda la documentación técnica y administrativa necesaria para la circulación.

El vehículo y los equipos accesorios a suministrar con el mismo serán de nueva fabricación y no habrán sido puestos en circulación ni en uso con anterioridad a la adjudicación.

Cada licitante sólo podrá acudir al concurso con una única oferta técnica, en la cual estarán debidamente indicadas, a efectos de poder ser adecuadamente valoradas, las características de la misma en todos sus aspectos técnicos que acrediten el cumplimiento de las características mínimas exigidas, con la presentación de catálogos detallados y suficiente documentación técnica y gráfica en idioma castellano para la inequívoca definición de los equipos ofertados.

Al realizarse la oferta se irá siguiendo por orden correlativo las características básicas detalladas en este PPT, especificando el cumplimiento de todas y cada una de ellas.

Se indicarán claramente en la oferta, los servicios oficiales de mantenimiento que se harán cargo del vehículo y del equipo recolector-compactador-elevador y de los sistemas acoplados y sus accesorios si fuese el caso, durante el plazo de garantía del suministro y el número de ellos que se incluyen en la provincia de León.

Con la oferta se acompañará un estudio de reparto de cargas, firmado por un responsable técnico cualificado de la empresa licitadora para el camión completado, equipado con la caja recolectora compactadora que se oferta a plena carga. El citado estudio, incluirá un esquema de dimensiones parciales y totales para el vehículo terminado, a efectos de justificar la adecuada distribución de masas sobre éste terminado y sobre sus ejes. NO podrán en ningún caso rebasarse las MMA para ninguno de los ejes en cualquier condición de carga, NO estando permitido bajo ningún concepto rebajar la MMA total del mismo o lastrar o contrapesar de alguna forma el vehículo para equilibrarlo, y poder acreditar que NO existen sobrecargas sobre los ejes.

El estudio de reparto de cargas debe indicar expresa y claramente la carga útil que le queda al vehículo una vez completado, en orden de marcha.

Las ofertas deberán contener necesariamente la totalidad de elementos y cumplir todos los requisitos y condiciones exigidos en este Pliego de Condiciones. En el caso de que la empresa ofertante, no pueda cumplir total o parcialmente alguna de las condiciones exigidas, deberá dejarlo reflejado en la oferta. No se podrá receptionar ninguna oferta en la que se incumpla alguna condición de este Pliego y que no se hubiera reflejado por escrito en ella, pudiendo llegar a anularse el proceso de adjudicación del suministro, en las condiciones establecidas en la legislación aplicable.

CLÁUSULA TERCERA. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS QUE DEBERÁ CUMPLIR EL CHASIS DEL VEHÍCULO A ADQUIRIR.

Se entienden como condiciones limitativas, es decir aquellas que 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.

El concepto de VEHICULO a adquirir, debe reunir como mínimo las características

técnicas que a continuación se especifican:

3.1.- Tipo:

Camión de categoría N3, 6x2 carretera con MMTA igual o superior a 26.000 kg y con MMA igual a 26.000 kg. *(Valoración positiva configuraciones específicas para servicios municipales).*

3.2.- Motorización:

Mediante combustible diésel, con nivel de emisiones CEE mínimo Euro 6-E siempre que se cumpla la normativa vigente de emisiones en el momento de su matriculación. Teniendo en cuenta las características de la zona de trabajo a cubrir se considera adecuada una potencia de motor de potencia igual o superior a 235 kW, con seis cilindros y cuatro tiempos, sobrealimentado por turbocompresor de geometría variable con reciclaje de los gases de escape. *(Se deberá justificar las potencias de motorizaciones a efectos de criterios medioambientales. Certificado de consumos de combustible y emisiones acústicas y atmosféricas.)*

Para vehículos con filtro de partículas, se considera necesario que esté equipado con sistemas de accionamiento para la regeneración del mismo de forma manual y automática e interruptor o pulsador para activación o desactivación de la regeneración automática o parada de regeneración. Además de lo anterior, deberá equipar sistema indicador del nivel de colmatado del filtro por zonas, en el que se pueda verificar el nivel de saturación del mismo y la necesidad o urgencia con la que ha de realizarse la regeneración.

Para vehículos con Adblue (se valorará positivamente a los vehículos que dispongan de válvula EGR y séptimo inyector, catalizador, FAP o DPF y SCR o sistema equivalente), ya que se disminuye la contaminación medioambiental llegando a reducir hasta el cincuenta por ciento el consumo del vehículo.

3.3.- Transmisión, caja de cambios:

Caja de cambios automática mediante convertidor de par o automatizada, con al menos seis velocidades hacia adelante y una hacia atrás, con al menos dos modos de configuración y paso al punto muerto automático. Toma de fuerza trasera motor con accionamiento continuo.

3.4.- Dirección:

Servo dirección asistida hidráulica o dirección hidráulica con desmultiplicación variable.

3.5.- Suspensión:

Suspensión mecánica a eje delantero mediante ballestas de tipo parabólicas con barra estabilizadora, y neumática a ejes traseros con barra estabilizadora.

(Valoración positiva configuraciones específicas para servicios municipales).

3.6.- Ejes:

Eje delantero o primer eje con capacidad técnica de al menos 8.000 kg. Segundo eje o eje motriz de rueda doble con capacidad técnica de al menos 11.500 kg. Tercer eje de rueda sencilla, de tipo direccional fijo con capacidad técnica de al menos 7.500 kg. *(Valoración positiva para distancias entre 1º-2º ejes menores de 3.750 mm, con radios de giro entre bordillos menores a 7.500 mm para intentar conseguir la máxima maniobrabilidad durante la conducción en lugares con dificultades de acceso, tal como calles estrechas y sinuosas de pueblos etc. Valoración positiva para puente trasero de doble reducción en los cubos de las ruedas frente al sistema palier/satélite que se considera es incapaz de soportar las sobrecargas del primero sin ocasionar averías y que por tanto requiere un mayor coste de mantenimiento).*

3.7. Neumáticos y llantas:

Neumáticos para todos los ejes montados sobre llantas de acero, con rueda de repuesto de la misma medida montada en el mismo tipo de llanta sobre soporte adecuado entre ejes (medida orientativa 315 80 R 22.5). Embellecedores en las ruedas del eje delantero.

3.8.- Sistema de frenos:

Compresor de aire con secador y toma de aire para inflado de neumáticos con los dispositivos de seguridad pertinentes, manómetro etc.

Sistema de frenado de servicio de dos circuitos independientes, con gestión electrónica de producción de aire y frenos de disco a todas las ruedas.

Sistema antibloqueo de las ruedas (ABS o sistema equivalente), sistema antideslizamiento de las ruedas (ASR o sistema equivalente), control de trayectoria y sistema antivuelco (ESC o sistema equivalente), asistencia de frenada de urgencia (AFU o sistema equivalente) y sistema de equilibrado de desgaste en las pastillas de los discos.

Sistema de frenado de estacionamiento de accionamiento neumático, con inmovilización mediante cilindros de resorte a los ejes traseros del vehículo.

Sistema de frenado de emergencia mediante circuitos independientes al dispositivo principal.

Freno motor o ralentizador de al menos doble posición, con posibilidad de activarlo mediante el pedal del freno.

(Valoración positiva para vehículos equipados con freno de válvulas, freno motor de alto rendimiento regulable o equivalente, capaz de mantener la eficacia de frenado

y reducir el desgaste de los frenos de servicio).

3.9.- Chasis:

Largueros de acero en forma de U con ménsulas de fijación delanteras y traseras.
Luces laterales y protecciones laterales reglamentarias homologadas.

3.10.- Electricidad y electrónica:

Como requerimiento para la comunicación máquina vehículo, se exige que el vehículo esté equipado con interfaz de gestión FMS y caja de carrocerero.

Como requerimiento para la conexión máquina vehículo, se exige que el vehículo esté equipado con pasa muros en cabina.

Como requerimiento para dar cumplimiento a la norma UNE-EN 1501-1 se exige que el vehículo posea de origen predisposición de seguridad en estribo trasero.

El vehículo dispondrá de toma OBD en la cabina para extracción de datos y diagnóstico.

3.11.- Cabina:

Cabina con tratamiento anticorrosivo integral, pintada en color banco, abatible, corta, con techo bajo y para tres plazas.

Tres asientos en el interior con cinturones de seguridad homologados (asiento de conductor con suspensión neumática, regulable en altura, e inclinación, con cinturón de seguridad integrado y reposacabezas, asiento pasajero individual regulable con cinturón de seguridad integrado y con reposacabezas y tercer asiento central individual con cinturón de seguridad).

Diseño aerodinámico de la cabina para facilitar ahorro de combustible.

Visera parasol delantera y tres parasoles en parabrisas.

Programador de control de velocidad constante tipo tempomat o similar.

Iluminación de los escalones de acceso a la cabina del vehículo.

Volante con regulación en altura e inclinación.

Limitador electrónico de velocidad a 89 km/h con 1km/h de tolerancia. Limitador de velocidad a 25/30 km/h, parametrizable por carrocerero.

Tacógrafo digital.

Radio con FM/AM + Bluetooth + toma USB, con antena, altavoces y función manos libres para el teléfono con mandos en el volante.

Indicador en cuadro de instrumentos de reloj cuenta horas y cuenta revoluciones.

Elevalunas eléctrico.

Climatización.

Toma de 12 y 24 v en interior de la cabina.

Compartimentos cerrados en la repisa superior.

Ordenador con indicación de datos de viaje estandarizados en idioma español.
Cierre centralizado con mando a distancia para las puertas.

Reglaje de faros de tipo eléctrico. Faros diurnos. Faros antiniebla delanteros y traseros de carretera, protegidos contra colisiones accidentales.

Seccionador de baterías.

Toma SAE en la cabina para extracción de datos del vehículo.

Sistema de alerta de cambio de carril.

Alfombrillas de goma y asideros de acceso.

Espejos retrovisores según normativa, retrovisor de bordillo derecho, espejo delantero al lado del acompañante, espejo delantero anti-atropello etc.

Luces de posición lateral tipo led.

Avisador acústico de marcha atrás (volumen variable).

Parachoques con al menos las esquinas de chapa.

(Valoración positiva para la mejor y más rápida accesibilidad al puesto de conducción y a los asientos de los acompañantes en la cabina del vehículo mediante la reducción de la distancia del plano del suelo a plano del piso del camión y del número de escalones). (Valoración positiva especial para vehículos con accesibilidad mejorada para dar servicio a requerimientos específicos de municipios). En la oferta ha de indicarse la altura del plano del suelo al plano del piso del camión y el número de escalones.

3.12.- Acabado exterior:

Color blanco salvo que no se fabriquen en tal color, debiendo incluir la rotulación integral de la imagen de la Junta de Castilla y León y de la Mancomunidad o Entidad Asociativa (si la tuviese) y/o su nombre de acuerdo con el manual de estilo que se encuentra disponible en la siguiente ruta: Sede Electrónica (<https://www.tramitacastillayleon.jcyl.es>). Trámites y servicios por materia Administración local, Ayudas de la Cooperación Económica Local General y Específicamente del Fondo de Cooperación Local 2024, Fondo de Cohesión Territorial 2024. Esta rotulación deberá mantenerse durante toda la vida útil de la inversión.

Dispositivos antiproyección homologados en los guardabarros delanteros.

3.13.- Otras especificaciones:

Conector específico para carroceros.

Salida de escape vertical hasta el techo con salida horizontal posterior para no molestar a los trabajadores, equipado con extensión y pantalla térmica para evitar riesgo de quemaduras a éstos.

Depósito de gasoil de al menos 200 litros de capacidad equipado con tapón con

llave. Depósito de ADDBLUE equipado con tapón con llave.

Soporte para rueda de repuesto e incluso suministro de una unidad con llanta de acero idéntica al resto de las del vehículo.

Enganche delantero para remolcado.

3.14.- Otros suministros a incluir:

Herramientas para reparaciones puntuales, juego de luces, gato hidráulico de al menos 10 toneladas, dos calzos, luz de emergencia homologada V-16, tres chalecos reflectantes homologados y botiquín de primeros auxilios.

3.15.- Otros relativos a su homologación:

En el suministro queda englobada toda la documentación precisa para la homologación del vehículo necesaria para su matriculación y su posterior puesta en circulación.

**CLÁUSULA CUARTA. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LA CARROCERIA
RECOLECTORA - COMPACTADORA DE BASURAS A ADQUIRIR**

Se entienden como condiciones limitativas, es decir que 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.

El concepto de RECOLECTOR DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS DE CARGA TRASERA a adquirir, debe reunir como mínimo las características técnicas que a continuación se especifican:

4.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES:

1.- **Tipo y descripción básica:** Equipo recolector – compactador de basuras de carga trasera con sistema de elevación de contenedores.

2.- **Capacidad y relación peso total de caja recolectora / carga útil:** La capacidad de la caja compactadora entre 20 y 23 m³. La relación entre el peso total del equipo y la carga útil del mismo será lo más baja posible, sin sobrepasar la carga máxima dada por el fabricante.

3.- **Nivel sonoro:** Conforme a la normativa vigente, cumpliendo además la Ley del Ruido de Castilla y León y el Decreto sobre maquinaria que se indica en dicha ley.

4.- **Caja recolectora:** con diseño exterior mediante formas redondeadas, fabricada

mediante chapas y perfiles conformados de acero de elevado límite elástico y/o dureza, con espesores y uniones adecuados, realizados mediante cordones de soldadura continuos a su estructura. El sistema de carga será ciclo a ciclo o continuo, pudiéndose detener o invertir el ciclo pulsando una botonera situada en ambos costados de la tolva.

Incorporará en la cabina consola que permita seleccionar el tipo de residuo a compactar, para distintos modos de compactación (papel, resto, reciclables, voluminosos y orgánica).

El ciclo de compactación será continuo o inferior a 25 segundos, permitiendo la compactación en movimiento y no debiendo interrumpirse ésta por la puesta en movimiento del vehículo para el desplazamiento a otro punto de recogida.

El tiempo del ciclo de apertura del portón será de +/-25 segundos y el tiempo del ciclo de cierre del portón será de +/- 25 segundos.

(Valoración positiva para sistemas de carga continuos)

5.- **Ciclo de elevación:**

- Para contenedor de 2 ruedas: igual o inferior a 8 / 12 segundos.
- Para contenedor de 4 ruedas: igual o inferior a 12 / 16 segundos.

6.- **Normativa general exigible:** Diseño y carrozado conforme a la norma UNE EN 1501-1 "vehículos para la recogida de residuos de carga posterior". Diseño de carrocería y carrozado del vehículo conforme a la directiva 2.006/42/CE, de seguridad en máquinas.

4.2.- CAJA:

4.2.1.- Tipo y descripción básica: Carrocería montada sobre estructura de travesaños complementados con largueros de refuerzo, unidos al durmiente de forma adecuada y al autobastidor mediante los soportes precisos.

Poseerá un diseño exterior liso con formas redondeadas que impidan la acumulación de líquidos, agua de lluvia, de agua de lavado o de otros residuos.

Dispondrá de depósito estanco de acumulación de líquidos integrado en la compuerta trasera, con una capacidad mínima de 180 litros con grifo de drenaje, con independencia de que el equipo disponga de zona de recogida de lixiviados en el fondo de tolva.

Poseerá un puntal de seguridad en el tailgate.

La caja estará equipada con eyectora pasante u otro sistema equivalente que permita la total descarga de la caja.

Deberá incluir soporte para pala y escoba y dos arcones para extintores situados en la zona de la caja o tras la cabina, que incluirán dos extintores del polvo ABC de tamaño adecuado y al menos 9 kg de capacidad cada uno.

(Se valorará positivamente la utilización de sistemas de auto-limpieza para la caja, que sean capaces de evitar la presencia de residuos atrapados detrás de la placa eyectora). (Se valorará que la caja recolectora disponga de aislamiento acústico en toda su área. Deberá aportarse información detallada al respecto).

4.2.2.- Materiales de la caja de compactación: Laterales, suelo y techo en acero fabricados en una sola pieza curvada, con perfiles conformados de refuerzo.

- Aceros de alta resistencia que permiten una mayor durabilidad.
- Se especificarán las características que presenta la caja del equipo, debiéndose especificar como requisito obligatorio la denominación de los materiales empleados, sus espesores y las características mecánicas correspondientes a la dureza expresada en dureza Brinell HB.

4.2.3.- Acabado general: Poseerá superficies decapadas con posterior tratamiento contra corrosión mediante desengrasado, fosfatado superficial, imprimación antioxidante, tratamiento de hermeticidad, doble capa de pintura con base de poliuretano de doble componente y secado al horno.

Color blanco salvo que no se fabriquen en tal color, debiendo incluir la rotulación integral de la imagen de la Junta de Castilla y León y de la Mancomunidad o Entidad Asociativa (si la tuviese) y/o su nombre de acuerdo con el manual de estilo que se encuentra disponible en la siguiente ruta: Sede Electrónica (<https://www.tramitacastillayleon.jcyl.es>). Trámites y servicios por materia Administración local, Ayudas de la Cooperación Económica Local General y Específicamente del Fondo de Cooperación Local 2024, Fondo de Cohesión Territorial 2024. Esta rotulación deberá mantenerse durante toda la vida útil de la inversión.

Señalización de marcado de contorno V-23, realizada conforme a la reglamentación vigente e informes H del carrocerero o fabricante de segunda categoría.

Guardabarros homologados provistos de sistemas antiproyección homologados en ejes traseros.

Protecciones laterales homologadas, cuya instalación cumpla con la reglamentación vigente e informes H del carrocerero o fabricante de segunda categoría.

Cofre portaherramientas con llave.

4.2.4.- Capacidad: Mínima de 20 m³ y máxima de 23 m³.

4.2.5.- Relación entre el peso total del equipo y carga útil del mismo: La relación entre el peso total del equipo y la carga útil del mismo será lo más baja posible, sin sobrepasar la carga máxima dada por el fabricante. (Se valorará positivamente la menor relación entre peso total del equipo y carga útil del mismo, por entender que ello contribuye a aumentar la eficiencia del vehículo, reduciendo su consumo relativo, y por tanto las emisiones de CO₂ a la atmósfera por cada tonelada de residuos recogidos).

4.3.- SISTEMA DE COMPACTACIÓN Y TOLVA DE CARGA:

4.3.1.- Sistema de compactación: dado que existen en el mercado distintos sistemas de compactación cada fabricante deberá especificar claramente este apartado pudiendo estos ser a modo orientativo entre otros los siguientes:

A) Sistema compuesto de trineo y pala de prensa: con pala articulada sobre 2 puntos, mediante cojinetes, con ejes de articulación en acero.

B) Sistema de compactación compuesto por un mecanismo de prensa suspendido sobre dos puntos de giro en la compuerta y una pala. Accionado mediante cuatro cilindros invertidos y sin guías ni rodillos con el objeto de tener un menor mantenimiento.

C) Sistema de transporte y compactación mediante sistema de tornillo sinfín o ejes helicoidales excéntricos o similar, utilizado en equipos tipo tambor, cuyas nervaduras mueven los residuos desde la tolva hacia adelante y compactan éstos mientras gira el tambor.

(Se valorará positivamente la utilización de sistemas de compactación tipo sinfín, ejes helicoidales excéntricos o similares por entender que en la recogida de quinto contenedor, éste tipo de sistema de compactación produce menor cantidad de lixiviados que los sistemas convencionales mediante prensa).

El equipo dispondrá de selector de varios niveles de compactación en función del tipo de residuos.

El sistema de carga será continuo o ciclo a ciclo, pudiéndose detener el ciclo pulsando una botonera situada a ambos lados de la tolva.

(Se valorará positivamente el incremento de carga útil real del vehículo, conseguida mediante una disminución de la masa real del completado, ya que ello contribuye a aumentar la eficiencia del equipo, reduciendo su consumo y por tanto las emisiones de CO₂ a la atmósfera por cada tonelada de residuos recogidos).

4.3.2.- Rampa y tolva:

La tolva estará diseñada de forma que no puedan caer residuos fuera de la misma durante el ciclo de carga y compactación. Para ello el licitador especificará la capacidad de la misma, se exige un mínimo de 0,8 m³.

El piso de la tolva y los paneles laterales serán de acero de alta calidad y resistencia al desgaste

La capacidad de la tolva debe garantizar rapidez de recogida en cada recorrido, menor desgaste y por lo tanto un ahorro de combustible.

La estanqueidad entre la caja y la tolva será realizada mediante caucho sintético y montada sobre perfil metálico sin tornillería, de fácil sustitución y mantenimiento.

El cierre de la tolva de carga será automático, mediante cilindros hidráulicos

propios de elevación, con tiempos de apertura y cierre conformes a lo prescrito en la normativa de seguridad en máquinas.

Poseerá dos estribos de transporte de operarios de recogida en la parte trasera, abatibles y contruidos utilizando sistemas antideslizantes eficaces, equipados con detectores de presencia por peso, bandejas antideslizantes en los estribos para trabajos con nieve y cuantos sistemas de seguridad estén recogidos en la normativa vigente para este tipo de máquinas.

Poseerá una salida de lixiviados en tolva (lado derecho) con válvula de 2" o salida similar.

(Se valorará positivamente la menor dimensión de voladizo posterior del vehículo por facilitar la maniobrabilidad del vehículo en lugares con dificultades de acceso).

4.4.- HIDRAULICA GENERAL DEL SISTEMA:

Sistema hidráulico preferiblemente unificado detrás de cabina para evitar el contacto con los residuos, equipado con bomba hidráulica de caudal fijo o variable, capaz de proporcionar el caudal preciso a la presión necesaria, con un nivel de ruido bajo. El equipo dispondrá de engrase centralizado automático para todas aquellas partes susceptibles de necesitarlo.

4.5.- PLACA EYECTORA:

4.5.1.- Descripción: Construida sin elementos que sobresalgan de la base con deslizamiento en el interior de la caja mediante patines auto-lubricados adecuados y sistema de estabilización.

La presión de la placa eyectora podrá seleccionarse en función del tipo de residuo que se maneje mediante un display en la cabina. El cilindro de la plaza eyectora será de doble efecto para disponer de una densidad de carga de basura de tipo homogéneo.

La eyectora será de tipo pasante para permitir la total descarga de la caja, facilitando además las operaciones de mantenimiento.

4.5.2.- Materiales: La zona de contacto de la placa eyectora con los residuos estará fabricada mediante aceros de alto límite elástico y gran resistencia a la abrasión. Los patines habrán sido fabricados en material auto-lubricante de bajo coeficiente de rozamiento y con elevada resistencia al desgaste.

(Se valorarán positivamente sistemas de compactación de tipo continuo mediante tornillo sinfín, eje helicoidal excéntrico o similar, en los que NO sea necesaria la placa compactadora de residuos, ni la placa eyectora, por entender que para recogidas de materia orgánica con el 5ª contenedor, contribuyen a homogeneizar los residuos minimizando la generación de lixiviados lo que disminuye o evita goteos o chorreos causantes de malos olores a las vías públicas, se mejora la

capacidad de carga del vehículo por minimización de pesos del equipo, se mejoran los tiempos de carga / descarga de residuos y los tiempos de inmovilización del vehículo y se mejoran las emisiones de ruido al ambiente).

(Se valorarán positivamente aquellos equipos con menor número de componentes mecánicos móviles y circuitos hidráulicos, por entender que ello conlleva un menor coste de mantenimiento y de reparación).

(Se valorarán positivamente aquellos equipos cuyos elemento o piezas susceptibles de desgaste pertenecientes al sistema de compactación sean atornilladas y de fácil sustitución, por la facilidad de desmontaje – montaje con los correspondientes ahorros operativos y en mano de obra, durante el mantenimiento y la reparación).

4.6.- ELEVADOR DE CONTENEDORES:

4.6.1.- Descripción: Elevador polivalente apto para elevación y descenso del tipo de contenedor manipulado, manual y partido (2 peines independientes).

4.6.2.- Contenedores: Apto para elevación de contenedores de los diferentes tipos y distintas capacidades existentes o que pudieran existir en la Mancomunidad. Apto para la elevación de contenedores de 2 ruedas de entre 120 y 360 litros (según EN-840_1).

Apto para la elevación de contenedores de 4 ruedas entre 500 y 1.200 litros tapa plana (según EN-840_2).

Apto para la elevación de contenedores de 4 ruedas entre 770 y 1.300 litros tapa curva (según EN-840_3).

4.6.3.- Mecanismo de elevación: El elevador permitirá movimientos del elevador controlados más suaves y más rápidos. Poseerá peine para aprehensión ventral y brazos DIN para contenedores de cuatro ruedas con bulones (según EN-840_3).

Fuerza de elevación será como mínimo de 500 /700 kg (en modo solidario) y de 150 kg para cada peine, con diseño para poder elevar, mediante el sistema de peine, cubos y contenedores normalizados.

El elevador deberá ser intercambiable y estar montado en la parte posterior del portón trasero a través de marco DIN con 6 tornillos según norma DIN 30731, y realizar movimientos de subida y bajada de forma que se minimicen las roturas de los contenedores.

En cualquier caso, con independencia del modelo de tapa y del tipo de cubo, se deberá poder recoger los contenedores de acuerdo con las medidas del mercado para carga trasera con independencia del fabricante de dichos contenedores para evitar daños o deterioros en los contenedores durante el servicio.

El ciclo de elevación del contenedor ha de ser como máximo del orden de 8 / 12 segundos para contenedores de 2 ruedas y 12 / 16 segundos para contenedores de 4 ruedas. El elevador deberá realizar movimientos de subida y bajada que

minimicen las roturas de los contenedores, debiendo poseer mamparas laterales para proteger a los trabajadores de elementos tóxicos o contaminados, y limitar la apertura de la tolva al exterior.

(Se valorará positivamente las capacidades de elevación así como el ciclo o tiempos mínimos de elevación para contenedores de 2 y 4 ruedas. Se adjuntarán planos o esquemas justificativos).

(Se valorará positivamente que el elevador sea intercambiable y esté montado en la parte posterior del portón trasero a través de marco DIN con 6 tornillos según norma DIN 30731).

4.6.4.- Sistemas de apertura de tapas y retención de cubos: poseerán mecanismo articulado sujeción de contenedores de plástico, frenando la inercia con contacto protegido.

4.7.- SISTEMAS DE SEGURIDAD:

4.7.1.- Generales: Poseerá un dispositivo que impida el accionamiento de la placa eyectora mientras la puerta trasera esté cerrada, doble botonera para el manejo del elevador y del sistema así como dos pulsadores de emergencia con enclavamiento mecánico que paralicen el sistema de forma completa, válvulas de bloqueo de los cilindros de la tolva de carga para bloquear la tolva en su descenso en caso de rotura de conducción, un puntal de seguridad en tailgate.

Poseerá dos estribos de transporte de operarios de recogida en la parte trasera, abatibles y contruidos mediante chapa perforada antideslizante, equipados con detectores de presencia por peso, bandejas antideslizantes en los estribos para trabajos con nieve, limitador de 25/30 km/h e inhibición de marcha atrás con algún operario en las estriberas, remonte automático del elevador al introducir cualquier marcha y cuantos sistemas de seguridad estén recogidos en la normativa vigente para este tipo de máquinas.

4.7.2.- Cuadro general en cabina: Poseerá funciones de pulsador de puesta en marcha, pulsador faro giratorio, pulsador paro de emergencia, piloto luminoso indicador personal en estriberas mediante detector de peso, indicador sistema de carga, accionamiento de la descarga.

Poseerá registro de contador de horas de trabajo de la unidad, contador del número de ciclos del elevador y contador de ciclos de compactación.

El sistema de mando deberá permitir un tipo de compactación determinado según diferentes tipos de residuos, con posibilidad de varios establecimientos de nivel.

4.7.3.- Otros dispositivos de seguridad: Poseerá doble botonera trasera de control del compactador en ambos lados con señalización stop/timbre, botonera lateral trasera para cierre del portón trasero (lado izquierdo), contador de ciclos de

compactación para descargas de la tolva con lectura desde cabina para los sistemas equipados con prensa en los que previsiblemente es necesario (no sería necesario para sistemas de compactación continua de tipo hormigonera), botón para inicio de movimiento de compactación, botonera de control de elevador en el lado derecho y dispositivo captador altura de la tolva que permite el ciclo para descarga de la misma.

Dispondrá también de dispositivo captador de apertura de la tolva, relé de seguridad para paros de emergencia, puntal de seguridad de la tolva y dispositivo sonoro marcha atrás o apertura de la tolva. Zumbador avisador en botonera.

Estará equipado con cámara de visión trasera con pantalla de al menos 7 pulgadas en cabina, integrada con el panel de mandos para facilitar al conductor las maniobras hacia atrás del vehículo e interfono de comunicación entre la parte trasera del vehículo y la cabina.

4.7.4.- Sistema de iluminación: Poseerá al menos dos faros de trabajo traseros tipo led para iluminación de la zona de carga, un faro giratorio o rotativo homologado, tipo led, de color ámbar y con rejilla de protección en parte superior de la carrocería en su lado izquierdo, señalización de marcado de contorno V-23 homologada, realizada conforme a la reglamentación vigente e informes H del carrocerero o fabricante de segunda categoría y luces de señalización traseras mediante doble grupo óptico inferior y superior de tipo led (tráfico) homologados. Cumplimiento de la Normas UNE-EN 15001-1.

CLÁUSULA QUINTA. SERVICIO POST-VENTA Y ASISTENCIA TÉCNICA DEL PRODUCTO OFERTADO.

SERVICIO POST-VENTA Y ASISTENCIA TÉCNICA DEL PRODUCTO OFERTADO: Cercanía del servicio postventa oficial ofrecido por el contratista para el mantenimiento y reparación del vehículo y de la caja y todos sus componentes.

Deberá señalarse tanto la distancia a la que se encuentra, por carretera, el servicio técnico respecto de la sede de la Mancomunidad, expresada en km, como su ubicación concreta, indicando la calle, localidad y provincia. Asimismo deberá acompañarse documentación acreditativa de que se trata de un taller con servicio oficial de la marca suministrada, se tendrá en cuenta los acuerdos anteriores a la fecha de publicación de esta licitación en la plataforma de contratación del estado.

La Mesa se reserva la facultad de comprobar las distancias, veracidad de los datos de los servicios postventa ofertados, por los canales que considere más adecuados.

El fabricante indicará compromiso de tiempo máximo que adquiere para suministrar las piezas de repuesto que le sean demandadas durante la vida útil del vehículo.

(Se valorará positivamente que el servicio postventa esté ubicado en la provincia de León así como la experiencia, cuadros técnicos, instalaciones, Certificaciones, etc.)

CLÁUSULA SEXTA. CERTIFICACIONES.

Se deberá aportar documentación acreditativa:

- DECLARACIÓN CE (GENÉRICA) DE CONFORMIDAD DE LAS MÁQUINAS de acuerdo con la Directiva Europea sobre máquinas 2006/42/CE, hará mención expresa de cumplimiento con las siguientes Directivas y Normas exigibles al fabricante:
 - Normativa CE conforme a la UNE EN 1501-1/5 específica para recolectores de RSU de carga trasera.
 - Cumplimiento de la Directiva 2014/30/UE sobre la compatibilidad electromagnética.
 - Cumplimiento de la Directiva de Emisiones sonoras de maquinaria de uso al aire libre 2000/14/CE.
- Certificado ISO 45001 (Seguridad y Salud Laboral).
- Certificado ISO 9001 (Gestión de la Calidad).
- Certificado ISO 14001 (Gestión de la Medioambiental).

(La aportación de Certificados se valorará como criterio automático (sobre C). Para tenerlos en consideración han de ser emitidos por laboratorio u organismo certificador independiente).

CLÁUSULA SEPTIMA. INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN.

El licitador deberá adjuntar en su oferta una MEMORIA GRÁFICA Y DESCRIPTIVA (máximo 60 páginas) del vehículo a suministrar que acrediten el cumplimiento de los requisitos señalados en el presente PPT. En el caso de que la memoria gráfica no garantice las especificaciones mínimas requeridas en el PPT, la oferta no será admitida y por tanto rechazada por la mesa de contratación.

Al realizarse la oferta se irá siguiendo preferentemente por orden correlativo las características básicas detalladas anteriormente, especificando el cumplimiento de todas y cada una de ellas.

Se acompañará igualmente en la propuesta técnica aquellos aspectos referentes a la atención técnica a prestar a la Mancomunidad dentro del plazo de garantía.

CLÁUSULA OCTAVA. PRESUPUESTO DEL SUMINISTRO.

El presupuesto máximo del suministro se fija en la cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE euros (267.397,90 Euros). Dicho presupuesto comprende no sólo el precio del contrato, sino cuantos otros tributos y gastos correspondan al adjudicatario, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente y en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares que regirán la contratación del suministro y también el Impuesto sobre el Valor Añadido (I.V.A.). El I.V.A. deberá ser repercutido como partida independiente en las facturas sin que el importe total del suministro experimente incremento como consecuencia del tributo repercutido.

- Presupuesto base de licitación (PBL): 220.990,00 € + 21% IVA 46.407,90 = 267.397,90 € (IVA Incluido)

CLÁUSULA NOVENA. GARANTÍA.

Garantía total mínima de DOS años sin limitación de kilómetros y de horas de trabajo, que cubra los gastos de sustitución o reparación (mano de obra y piezas) de aquellos elementos en los que aparezcan defectos no imputables al normal deterioro por uso o la utilización inadecuada de los mismos habiéndose realizado las operaciones de mantenimiento prescritas por los fabricantes. *(Se valorará como criterio automático (sobre C) el aumento del plazo de garantía mínimo exigible sin limitación de kilómetros y de horas de trabajo).*

- Garantía total mínima de DOS (2) años.

Dicha garantía empezará a contar desde la firma del acta de recepción del suministro, una vez recepcionado el material y realizadas las pruebas de funcionamiento general de vehículo y equipo compactador de acuerdo a la oferta presentada y aprobada.

La propuesta técnica deberá detallar aspectos referentes a la atención técnica a prestar a la Mancomunidad.

CLÁUSULA DÉCIMA. PLAZOS DE EJECUCIÓN DEL SUMINISTRO.

El plazo máximo de entrega del vehículo, con sus accesorios y sistemas acoplados, objeto del presente suministro, será de DOCE MESES a partir de la fecha de formalización del contrato, o el plazo máximo fijado por el licitante en su oferta si fuera inferior al señalado. *(Se valorará como criterio automático (sobre C) la disminución del plazo de entrega mínimo exigible).*

Finalizado el plazo máximo de entrega, sin haberse realizado el suministro, se aplicará una penalidad de 100 € al día natural, cantidad que resulta superior a la penalidad diaria en proporción de 0,20 Euros por 1000 Euros del precio del contrato que fija el artículo 212 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre. La aplicación de esta penalización de mayor importe que la mínima legal exigible queda justificada ante la necesidad de contar con el vehículo a la mayor brevedad posible, dado además que el plazo de entrega previsto se considera desde el punto de vista técnico adecuado a las características técnicas de lo exigido.

CLÁUSULA DÉCIMOPRIMERA. LUGAR DE ENTREGA.

El vehículo se entregará en la localidad de CARRIZO DE LA RIBERA (León). Todos los gastos de transporte del vehículo hasta el lugar de entrega indicado se encuentran incluidos dentro de las prestaciones del contrato. El adjudicatario asumirá todos los riesgos de perecimiento, pérdida o menoscabo del vehículo objeto de contratación, hasta el momento de su entrega en la forma prevista en el presente pliego.

CLÁUSULA DÉCIMOSEGUNDA. ACTA DE RECEPCIÓN.

La persona designada por la Mancomunidad, tras una inspección sobre el vehículo completado y accesorios que se le van a entregar, hará constar la correcta recepción del vehículo o, en su caso cualquier defecto o carencia que durante la inspección pudiera observar. Si el vehículo no se hallase en estado de ser admitido, se hará constar así en el acta de recepción y se darán las instrucciones precisas al

contratista para que subsane los defectos observados o proceda a un nuevo suministro de conformidad con lo pactado.

El adjudicatario será el exclusivo responsable ante la Mancomunidad de que el vehículo sea entregado en perfectas condiciones, responsabilizándose si fuera el caso, de reclamar y gestionar ante los fabricantes que hayan intervenido en el completado del vehículo, la subsanación de aquellos defectos que hayan sido detectados y denunciados por quien inspeccione el vehículo en la entrega, o por la Mancomunidad durante el periodo de garantía.

CLÁUSULA DECIMOTERCERA. MANUALES DE INSTRUCCIONES Y DE MANTENIMIENTO.

La empresa suministradora aportará junto con el suministro como mínimo, para que pueda formalizarse el Acta de Recepción, la siguiente documentación técnica, por duplicado:

- Manuales de funcionamiento y mantenimiento preventivo del vehículo, del motor, y de todos los equipos acoplados sobre el vehículo que forman parte del suministro y de sus accesorios con versión original en castellano.
- Libro de despiece completo de todos los elementos citados en edición impresa o digital, o compromiso por escrito firmado por el responsable de la empresa adjudicataria para aportar la información requerida que fuera precisa por la mancomunidad durante la vida del vehículo completado.
- Planos de los esquemas eléctricos e hidráulicos en edición impresa y digital, o compromiso por escrito firmado por el responsable de la empresa adjudicataria para aportar la información requerida que fuera precisa por la mancomunidad durante la vida del vehículo completado.

CLÁUSULA DECIMOCUARTA. FORMACION.

Una vez realizado el suministro y aceptado el mismo mediante la correspondiente Acta de Recepción, la empresa suministradora queda obligada a impartir un curso de formación en las dependencias de la Mancomunidad, que comprenderá los aspectos de mantenimiento, cuidado y manejo o adiestramiento para el uso práctico del camión recolector-compactador, al personal que sea designado por la Mancomunidad, mediante presencia de técnicos cualificados, con acreditada experiencia en la conducción, manejo y mantenimiento de vehículos del tipo del suministrado y en la realización de trabajos de recogida de basuras. Además, se facilitarán manuales específicos al respecto. La fecha y el lugar para la realización de esta asistencia será establecida por la Mancomunidad y comunicada vía correo

electrónico a la empresa suministradora la cual deberá iniciarla en un plazo no superior a 72 horas.

**CLÁUSULA DECIMOQUINTA. GASTOS POR CUENTA DEL
ADJUDICATARIO.**

Serán por cuenta del adjudicatario los siguientes gastos:

- a) Los de formalización del contrato
- b) El importe de todos los anuncios reglamentarios de licitación y adjudicación del contrato y los demás gastos que origine la adjudicación.
- c) El impuesto sobre el Valor Añadido (IVA), que se entenderá incluido dentro del precio de adjudicación.
- d) Los gastos de matriculación, entrega, transporte y recepción hasta las dependencias de la Mancomunidad.
- e) Los Gastos de montaje de los complementos ofertados sobre el equipo, incluida su legalización para su correcta matriculación encaminada a la circulación por las vías públicas.
- f) Cualesquiera otros que así se determinen en el Pliego de Condiciones o en la normativa vigente

En Carrizo de la Ribera, en la fecha en la que se produce la firma electrónica.

EL PRESIDENTE

EL SECRETARIO

DOCUMENTO FIRMADO ELECTRONICAMENTE