



AYUNTAMIENTO
cáceres
SERVICIO INTEGRAL DEL AGUA

Canal
de Isabel II gestión

Canal
de Isabel II gestión

26-10-16

ENTRADA

**CONTRATO 260/2016 DE SUMINISTRO DE EQUIPO
DE LIMPIEZA Y SUCCIÓN DE REDES DE
ALCANTARILLADO**

PROCEDIMIENTO ABIERTO NO ARMONIZADO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Delegación Cáceres

Fecha: octubre de 2016

ÍNDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO	4
1.1. Alcance	4
1.2. Desarrollo y partes del contrato.....	4
1.3. Presupuesto.....	5
1.4. Plazos	5
1.5. Medición, abono y facturación.....	8
1.5.1. Medición.....	8
1.5.2. Abono.....	8
1.5.3. Facturación	9
2. CONDICIONES DEL CONTRATO	9
2.1. Relaciones con Canal Gestión	9
2.2. Control y evaluación de la actividad.....	10
2.3. Trabajos a realizar, planificación y condiciones de ejecución.....	10
2.4. Personal adscrito y medios	12
2.5. Materiales	13
2.6. Calidad en la ejecución de los trabajos y garantía.....	14
2.7. Permisos, licencias y documentación final	15
2.8. Seguridad y Salud	16
3. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS NECESARIAS Y OBLIGATORIAS	17
3.1. Equipo principal, chasis y carrozado	17
3.1.1. Alcance de los trabajos.....	17
3.1.2. Incluido en precios	21
3.1.3. Características técnicas del chasis.....	22
3.1.4. Características técnicas del carrozado.....	22
3.1.5. Condiciones del acoplamiento	23
3.1.6. Formación	24
3.2. Servicio Técnico	25
3.2.1. Alcance de los trabajos.....	25
3.2.2. Condiciones generales	25
3.2.3. Documentación final	27
3.3. Mantenimiento	27
3.3.1. Alcance	27
3.3.2. Condiciones generales	28
3.3.3. Documentación final	28
4. CARACTERÍSTICAS ADICIONALES RELACIONADAS CON EL OBJETO DEL CONTRATO INCLUIDAS EN EL PRECIO.....	29

4.1. Mejoras	29
5. ANEXOS TÉCNICOS	32

1. OBJETO DEL CONTRATO

1.1. ALCANCE

Constituye el objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, establecer las condiciones para la contratación por parte de Canal de Isabel II Gestión, S.A. (en adelante Canal Gestión) de un equipo completo de limpieza y succión de lodos y residuos en redes de alcantarillado, montado sobre chasis rígido de 2 ejes de 18 TN.

El equipo está destinado a realizar los trabajos de limpieza y mantenimiento de redes de alcantarillado del Ciclo Integral del Agua dentro del Término Municipal de Cáceres.

Las condiciones administrativas y jurídicas que regulan el presente contrato se encuentran recogidas en el correspondiente Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) del presente procedimiento abierto no armonizado para la contratación de **SUMINISTRO DE EQUIPO DE LIMPIEZA Y SUCCIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA DENTRO DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CÁCERES.**

1.2. DESARROLLO Y PARTES DEL CONTRATO

La adjudicación engloba el conjunto del chasis, carrozado y acoplamiento de ambos.

El tipo de contrato reflejado en el presente Pliego corresponde al suministro o compra de equipación industrial, incluyendo adicionalmente partidas de mantenimiento y servicio técnico en atención a la singularidad del equipo solicitado.

La participación en la presente licitación supone la aceptación de este Pliego así como el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) prevaleciendo éstos, en caso de contradicción, sobre aquellas condiciones (generales o particulares) que los licitadores puedan tener establecidas en su actividad comercial habitual.

Tendrá carácter obligatorio, con las condiciones establecidas, el suministro íntegro de las partidas de los siguientes capítulos: Chasis, Carrozado y acoplamiento. Por otra parte, en el capítulo de Servicio Técnico y Mantenimiento, se procederá a realizar y facturar por parte del adjudicatario los elementos demandados por Canal Gestión, en las condiciones establecidas en el contrato.

1.3. PRESUPUESTO

Para mayor detalle, se ha dividido el contrato en diversos capítulos que corresponden con: CHASIS, CARROZADO Y ACOPLAMIENTO, MANTENIMIENTO, SERVICIO TÉCNICO.

Alcance Mínimo: Canal de Isabel II Gestión, S.A. se obliga con el adjudicatario a solicitar las prestaciones objeto del Contrato por un importe equivalente al sumatorio de los importes IVA excluido, ofertados por el adjudicatario en el escenario hipotético de valoración de ofertas referido en el Anexo II al PCAP para los conceptos:

- Capítulo 1.1 "CHASIS PRINCIPAL"
- Capítulo 1.2 "CARROZADO DE SISTEMA DE LIMPIEZA Y SUCCIÓN Y ACOPLAMIENTO"
- Capítulo 1.3. "MANTENIMIENTO CARROZADO"

Alcance Máximo: Canal de Isabel II Gestión, S.A. se reserva el derecho a solicitar al adjudicatario las prestaciones objeto del Contrato hasta el importe propuesto por el adjudicatario al escenario hipotético de valoración de ofertas referido en el Anexo II al presente Pliego.

Canal de Isabel II Gestión, S.A. podrá solicitar al adjudicatario las prestaciones objeto del Contrato hasta el importe del Alcance Máximo referido.

La no solicitud de todo o parte del Alcance Máximo no supondrá ninguna responsabilidad para Canal de Isabel II Gestión, S.A. que cumplirá con el adjudicatario solicitando únicamente el Alcance Mínimo del Contrato.

1.4. PLAZOS

El suministro habrá de efectuarse en un plazo máximo de 7 meses (28 semanas) desde la firma del contrato, a partir de la cual se establecerán los siguientes hitos de obligado cumplimiento para ejecución de los plazos parciales. Se adjunta un cronograma de los trabajos a realizar:

Los plazos parciales máximos desde la fecha de adjudicación serán los siguientes:

Presentación del equipo a suministrar ... 2 semanas.

Aprobación de Canal Gestión 1-2 semanas.

Suministro de chasis 13 semanas desde firma del contrato.

(Justificación del plazo por el adjudicatario)

Carrozado y acoplamiento 24 semanas desde firma del contrato.

Legalización 2 semanas desde fin carrozado.

Pruebas y recepción 2 semanas desde legalización.

Entrega del equipo y formación..... 28 semanas desde firma del contrato.

CRONOGRAMA DE TRABAJOS

CANAL GESTIÓN. CUADRANTE DE PLAZOS DE SUMINISTRO DEL EQUIPO																													
1	PLANING SUMINISTRO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28
	FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO																												
	PRESENTACIÓN DE EQUIPO DEFINITIVO																												
	CHASIS	x																											
	CARROZADO DEL EQUIPO	x																											
	PROPUESTA		x																										
	APROBACIÓN CANAL GESTIÓN		x	x																									
	SUMINISTRO		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x															
	CHASIS		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																
	INSTALACIONES																												
	CARROZADO Y COMPLEMENTOS												x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	LEGALIZACIONES																												
	FINALES																												
	PRUEBAS																											x	
	FORMACIÓN																										x		
	RECEPCIÓN																												
	ENTREGA / FORMACIÓN																												x

El adjudicatario presentará una justificación del plazo de entrega del chasis. En caso de que el plazo se acorte, el tiempo total se acortará en la misma medida.

Según viene recogido en el PCAP, se irán supervisando por parte de Canal Gestión las entregas e hitos parciales.

El inicio de los trabajos de suministro y carrozado, comenzará tras la aprobación de Canal Gestión del modelo a suministrar.

El adjudicatario presentará un plan de trabajos real que se deberá ajustar a los plazos generales del contrato.

La recepción de los equipos se realizará según lo recogido en el presente pliego, formalizando un ACTA FINAL de recepción, firmada por Canal Gestión y el adjudicatario. En este acta se comprobarán diferentes aspectos como: comprobación del alcance del suministro, pruebas, posibles defectos, formación a personal de Canal Gestión, permisos y licencias, documentación, etc.

Cuando se realice el suministro del chasis, se realizará un ACTA PROVISIONAL DE RECEPCIÓN del mismo, donde se comprobarán y acreditarán las características principales del mismo.

En los capítulos del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, correspondientes a los apartados de mantenimiento y servicio técnico, se detalla el alcance de los plazos referente a estas partidas.

La duración del servicio de mantenimiento y servicio técnico será de 2 años, desde la fecha de recepción satisfactoria del suministro por parte de Canal Gestión. El mantenimiento se realizará con una frecuencia anual.

Por tanto la duración del contrato será de 2 años y 7 meses, desde la firma del contrato, según las siguientes fases:

- SUMINISTRO DEL EQUIPO: 28 SEMANAS (7 meses)
- MANTENIMIENTO Y SERVICIO TÉCNICO: 2 contados desde el Acta final de recepción del equipo

1.5. MEDICIÓN, ABONO Y FACTURACIÓN

1.5.1. Medición

La medición se realizará con las unidades y magnitudes reflejadas en el modelo de ofertas económica del Anexo II al PCAP, entendiéndose que la unidad medida corresponde a una parte del contrato totalmente terminada y recepcionada por Canal Gestión.

En los importes de los valores ofertados estarán incluidos todos los importes, gastos asociados y derechos de cobro de la unidad (costes directos, indirectos, gastos generales de empresa, beneficio industrial, etc). A estos valores sólo se aplicará un incremento correspondiente al I.V.A. vigente.

Como se irá indicando más adelante, la recepción de unidades, para su medición y facturación, implica la recepción mediante acta y firma de las mismas, supervisando entre otras cosas: condiciones técnicas exigidas, funcionamiento individual y colectivo, manuales de uso y mantenimiento, formación, legalizaciones de uso, etc.

1.5.2. Abono

A) Suministro

La facturación del suministro de los equipos principales, se realizará de forma escalonada y progresiva siguiendo el siguiente criterio:

- 80 % a la entrega total de los equipos definidos y aprobados.
- 10 % tras la recepción satisfactoria de las pruebas de funcionamiento de los equipos.

- 10 % tras los cursos de formación y entrega de la documentación exigida en los pliegos.

B) Mantenimiento y servicio técnico

La facturación del mantenimiento realizado, se realizará al finalizar el mismo y tras recepcionar por parte de Canal Gestión de forma satisfactoria, tanto la ejecución como las fichas con los puntos de inspección comprobados correctamente.

En el caso del servicio técnico, se generará un presupuesto previo con las condiciones y precios incluidos en contrato y una valoración de los materiales empleados. Tras la aprobación de los responsables de Canal Gestión, se realizarán los trabajos de reparación de averías, generando posteriormente la factura con la justificación de trabajos y precios, concordante con el presupuesto previo mencionado.

1.5.3. Facturación

La facturación se realizará según las condiciones reflejadas por Canal Gestión, que vienen recogidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP). Junto con la factura, el adjudicatario aportará la documentación exigida por Canal Gestión: albaranes, fichas técnicas, etc.

Dentro de los precios ofertados por los licitadores conforme al ANEXO II del PCAP, estarán incluidos todos los costes, impuestos, arbitrios y exacciones presentes y futuras de los que sean sujetos pasivos, derivados de la actividad contratada, excluido el I.V.A.

La facturación se realizará según los precios reflejados en el ANEXO II, indicando de forma clara y justificada las mediciones.

Cualquier incidencia en la facturación será previamente aprobada por Canal Gestión, que en todos los casos indicará la manera de proceder para regularizar las facturas.

2. CONDICIONES DEL CONTRATO

2.1. RELACIONES CON CANAL GESTIÓN

El adjudicatario designará un técnico responsable del servicio con capacidad y experiencia acreditada para realizar las labores de planificación, intercambio de documentación, reuniones técnicas de dudas y correcciones, facturación y cualquier otra incidencia detectada durante los trabajos.

Canal Gestión por su parte, designará un responsable del contrato, quién podrá ir designando a los interlocutores válidos en el desarrollo del contrato.

2.2. CONTROL Y EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD

El inicio de los trabajos comenzará tras la formalización de contrato. El adjudicatario presentará a Canal Gestión una propuesta, con los detalles finales, del equipo a suministrar, analizando conjuntamente cualquier posible variación, ubicación de elementos, colores, rotulación o alternativas recogidas en el contrato. Tras estas reuniones, Canal Gestión emitirá una aprobación del modelo. Este proceso de definición tendrá un máximo de duración de 3 semanas.

Una vez aprobado el modelo definitivo, comenzarán a contar los plazos parciales del suministro de los equipos.

Dentro de las incidencias y definiciones recogidas en el contrato, Canal Gestión emitirá instrucciones durante las fases y plazos del suministro, que el adjudicatario deberá ejecutar.

Canal Gestión, previa comunicación al adjudicatario, podrá realizar las visitas que estime oportunas, a los talleres de montaje del equipo, para poder comprobar el grado de avance y la calidad de los trabajos ejecutados.

Durante los trabajos se mantendrán una serie de reuniones designadas por Canal Gestión para el seguimiento de los trabajos de montaje del equipo, así como de elección de las características finales de los componentes en base al pliego y oferta: furgón, complementos, acabados, distribución de elementos.

Previo a la facturación final, se firmará un ACTA DE CIERRE DEL CONTRATO, donde se indicará las cifras facturadas, trabajos finalmente realizados y cualquier observación de interés del contrato

2.3. TRABAJOS A REALIZAR, PLANIFICACIÓN Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN

Corresponde al adjudicatario, el diseño, fabricación, montaje, puesta en marcha y suministro del equipo completo de chasis y carrozado de limpieza y succión según las características técnicas que procedemos a detallar. El alcance de los elementos en detalle viene descrito en el **ANEXO T2 “Especificaciones Técnicas”**.

El adjudicatario deberá realizar el servicio técnico y mantenimiento de las unidades reflejadas en el contrato.

El cumplimiento de las condiciones de los suministros y unidades del contrato, se ajustará por este orden a:

- Contrato
- Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, Pliego de Prescripciones Técnicas.
- Aclaraciones e instrucciones de Canal Gestión durante las fases del contrato
- Oferta de Licitación.

El conjunto del suministro del chasis, carrozado y su acoplamiento, constituirá una unidad completa y funcional, permitiendo la entrega operativa del equipo, totalmente acoplado y finalizado, listo para el funcionamiento global del mismo, circulación y trabajos de limpieza y succión, según las condiciones de diseño y exigencias del presente pliego.

Las fases de ejecución vienen detalladas en el apartado 1.4 de este documento, teniendo el adjudicatario que ajustarse a los tiempos y condiciones detalladas en este apartado. En todo caso, el adjudicatario dotará e incrementará los recursos necesarios para evitar cualquier desviación prevista sobre el plazo contractual.

En el inicio del contrato, el adjudicatario presentará en plazo el modelo y características del equipo a suministrar, comprobando y aprobando Canal Gestión la composición de elementos, la correspondencia a pliegos y las posibles mejoras introducidas.

En esta fase de aprobación y cuando el adjudicatario presente alguna duda o alternativa de elección de la instalación de algún elemento del suministro (situación, acabados, mejoras, etc), Canal Gestión analizará la propuesta y comunicará la decisión final al adjudicatario.

El adjudicatario estará obligado a hacerse cargo de los trabajos necesarios y de los sobrecostes que los mismos supongan, por posibles revisiones o modificaciones a ejecutar sobre los equipos suministrados, debido a deficiencias de diseño o montaje.

No podrán alegarse sobrecostes por posibles revisiones, en el caso de que por el deficiente diseño inicial del equipo suministrado o por legalizaciones posteriores que sean necesarias, algún organismo oficial no emita certificado favorable y se impida por ello el funcionamiento regular del equipo suministrado. El adjudicatario estará obligado a hacerse cargo de los trabajos necesarios que se requieran para obtener los certificados o aprobaciones pertinentes, sufragando por su cuenta los costes necesarios.

Previo a la entrega definitiva, se realizarán los cursos de formación y las pruebas de funcionamiento, donde se comprobará una parte del estado de funcionamiento de todos los equipos.

La entrega efectiva se realizará en las instalaciones de Canal Gestión en la ciudad de Cáceres, donde el personal designado por Canal Gestión, recepcionará el suministro. Durante este proceso, se reflejarán en el ACTA FINAL, los posibles defectos o anomalías del suministro, corriendo a cargo del adjudicatario las reparaciones y responsabilidades de demoras del suministro.

Una vez firmado el ACTA FINAL de entrega, ya subsanadas las posibles anomalías, se establecerá esta fecha como fecha final de entrega del equipo, en lo referente al cumplimiento de plazos y comienzo de la garantía.

El vehículo indicado en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, se entregará con toda la documentación en regla, de tal modo, que los implementos tales como: luz destellante anaranjada sobre el techo (luz de gálbo y rotativa), habrán de estar homologados, venir reflejados en la Ficha Técnica del vehículo y haber pasado la Inspección Técnica, la cual correrá a cargo del Adjudicatario, tanto en su gestión como en sus costes.

En todos los casos, el adjudicatario asumirá todos los costes de transportes, combustibles, arreglos, o cualquiera derivado de las actividades de formación, pruebas y reparaciones anteriores a la fecha de entrega.

2.4. PERSONAL ADSCRITO Y MEDIOS

El personal asignado a las diferentes tareas: diseños, conformación de equipos, acoplamiento del suministro, pruebas de funcionamiento, etc. estará dimensionado en número y dispondrá de formación cualificada para cada fase de trabajo. Tendrá las homologaciones, acreditaciones y experiencia necesaria para la correcta ejecución de los trabajos.

Los talleres dispondrán de las instalaciones necesarias, cadenas de montaje, maquinaria auxiliar de trabajo, medios auxiliares y herramientas necesarias y cualificadas para la elaboración del suministro. Éstos dispondrán de las condiciones de seguridad y calidad exigidas por normativa.

En los talleres e instalaciones, se habilitarán los medios necesarios para los transportes o manipulaciones internas de materiales en las zonas de trabajo, incluido cualquier operación auxiliar de cargas, manipulación, embalajes, descargas, etc.

Además, dispondrán de las oficinas y zonas de almacenaje, necesarios para el desarrollo y acopio de materiales y equipos.

2.5. MATERIALES

Los materiales utilizados por la empresa adjudicataria se deberán ajustar en todo momento a las condiciones establecidas en el Cuadro de precios y ANEXO T2 "Especificaciones Técnicas". Estos materiales estarán diseñados para las condiciones de uso requeridas: resistencias, desgastes, durabilidad, corrosión, contactos con otros materiales, vibraciones, etc.

El acopio y la custodia de los materiales empleados en la ejecución de los trabajos serán responsabilidad de la empresa adjudicataria.

Todos los materiales y equipos suministrados serán nuevos de 1ª mano, poseerán marcas acreditadas, de reconocido prestigio, con servicio en el mercado nacional español, con certificados de calidad y garantía, indicando además el servicio técnico próximo en Cáceres y sus datos de contacto. Los modelos ofertados serán actuales y dispondrán de repuestos y tecnología en vigor que permita garantizar las labores de reparación y mantenimiento. El adjudicatario deberá disponer de repuestos de los equipos suministrados durante un mínimo de 10 años después de la descatalogación del equipo.

A su vez, dispondrán de los certificados de calidad y garantía exigidos y se adaptarán a la normativa vigente en todos los aspectos necesarios: tecnológicos, seguridad e higiene, instalaciones contra incendios, calidad, medio ambiente, etc.

Durante los procesos de ensamblaje del carrozado, se emplearán fungibles, tornillería, racores, conectores, juntas, etc., de calidad contrastada y adaptados a las condiciones del trabajo en cuanto a durabilidad, protección contra la corrosión, resistencias, etc.

El adjudicatario realizará con los medios adecuados, todas las operaciones necesarias de manipulación, transportes, embalajes, almacenaje, cargas y descargas hasta el suministro definitivo a Canal Gestión y su recepción aprobada final.

2.6. CALIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS Y GARANTÍA

El adjudicatario se ajustará al plan de trabajos marcado y en consecuencia a las fases y plazos de entrega de los mismos, con la calidad exigida de los equipos en el presente pliego.

El adjudicatario realizará todos los ensayos y dispondrá de todos los certificados necesarios en el cumplimiento de la correspondiente Normativa vigente en el sector en los diferentes ámbitos de afección y organismos reguladores: tecnológico, seguridad y salud, calidad, instalaciones, medio ambiente, etc.

El equipo suministrado, cumplirá todos los requisitos de legislación y normativas vigentes de aplicación en el sector, territorio nacional y europeo, para las condiciones de uso de diseño según lo exigido en el pliego y sector de trabajo. Entre otras destacaremos:

- Reglamento general de vehículos
- Homologación de vehículos
- Reformas de vehículos.
- Directivas europeas de maquinaria y emisiones.
- Etc.

Dentro de lo especificado en el apartado de documentación final a aportar (Apartado 2.7 del presente Pliego), se especifica el alcance de documentos que debe entregar el adjudicatario a Canal Gestión.

La garantía de los trabajos será de dos años desde la correcta recepción del suministro, en la fecha plasmada en el ACTA FINAL del suministro, aprobada por Canal Gestión.

En el caso del chasis, se realizará un ACTA PROVISIONAL de recepción del mismo, donde se comprobarán y acreditarán las características principales de este. La fecha reflejada en este acta aprobada por Canal Gestión será el comienzo del plazo de garantía de dos años del chasis.

El alcance de la garantía afectará a todos los componentes en el plazo de dos años, contados desde las fechas mencionadas, en la cadena cinemática de los elementos. Esta garantía estará perfectamente acreditada por el adjudicatario, mediante los documentos acreditativos pertinentes.

El adjudicatario estará obligado a reparar, durante los periodos establecidos de garantía, sin cargo alguno para Canal Gestión, todas las averías surgidas del uso normal de los

equipos, entendiendo este uso normal, como el derivado de las instrucciones impartidas en los cursos de formación.

La reparación de averías derivadas del diseño incorrecto de las instalaciones, que originen vibraciones, desgastes inusuales o fallos de funcionamiento, durante las labores de trabajo con el equipo, correrán a cargo del adjudicatario, hasta su solución definitiva.

Los costes de las averías o defectos ocasionados por el uso indebido de los equipos, correrán a cargo de Canal Gestión.

Durante el periodo de garantía, el adjudicatario será el encargado de canalizar todos los servicios de asistencia técnica de los equipos suministrados hacia las empresas fabricantes, así como los suyos propios, responsabilizándose de las actuaciones derivadas de cumplimientos de plazos, calidad de las reparaciones, emisión de certificados, transportes, etc.

La garantía exigida, se entregará por cada elemento independiente de distinto fabricante, debiendo el adjudicatario entregar los certificados de garantía de cada componente. Además facilitará las direcciones, teléfonos y contactos de los servicios técnicos de cada equipo.

2.7. PERMISOS, LICENCIAS Y DOCUMENTACIÓN FINAL

La empresa dispondrá de las licencias y acreditaciones necesarias para poder realizar los trabajos descritos.

El adjudicatario, a petición de Canal Gestión, presentará una relación de las licencias y acreditaciones que posee para la ejecución del contrato.

Los equipos suministrados que trabajen en el interior de las conducciones dispondrán de certificado de equipos antideflagrantes.

El adjudicatario presentará una relación de requisitos que debe tener el personal de trabajo del equipo suministrado: operador y ayudante.

A continuación se detalla la documentación, permisos y licencias que debe entregarse a Canal Gestión, al finalizar los trabajos y previo al ACTA FINAL de recepción.

El vehículo se entregará ya matriculado, rotulado según imagen corporativa Canal Gestión y al corriente de todos los impuestos o arbitrios que correspondan, junto con toda la documentación del vehículo y aquellos elementos que por disposición legal

(actual o futura prevista), deban de llevarse a bordo (triángulos de emergencia, juego de luces de repuesto y chaleco reflectante, etc.).

Con el suministro del equipo, se entregará la documentación reflejada a continuación:

(El camión carrozado se entregará legalizado, llave en mano y matriculado, listo para circular y trabajar).

- INFORMES DE FABRICANTES DE 1º Y 2º FASE Y/O ACTA DE HOMOLOGACIÓN INDIVIDUAL DEL VEHÍCULO.
- CERTIFICACIÓN CE S/ DIRECTIVA DE SEGURIDAD DE MÁQUINAS.
- CERTIFICACIÓN CE DE EMISIONES SONORAS S/ DIRECTIVA VIGENTE.
- MANUAL DE USUARIO Y MANTENIMIENTO DE CHASIS.
- MANUAL DE USUARIO Y MANTENIMIENTO DE CARROZADO.
- FICHA TÉCNICA DEL CHASIS.
- FICHAS TÉCNICAS DEL CARROZADO Y EQUIPOS INSTALADOS.
- CERTIFICADO DE GARANTÍA DE CHASIS.
- CERTIFICADO DE GARANTÍA DE CARROZADO.
- CERTIFICADO DE GARANTÍA DE CADENA CINEMÁTICA.
- CERTIFICADO DE GARANTÍA DE EQUIPOS INSTALADOS.
- CERTIFICADOS DE FORMACIÓN DE OPERADORES.
- FICHAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS COMPONENTES QUE APLIQUE.
- TABLAS DE CONSUMOS DE LOS EQUIPOS PRINCIPALES.
- OTROS CERTIFICADOS DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.
- FICHA DE MATRICULACIÓN.
- RED OFICIAL DE SERVICIOS TÉCNICOS DE LOS EQUIPOS SUMINISTRADOS.

2.8. SEGURIDAD Y SALUD

De forma general, se aplicará lo recogido en los capítulos que mencionamos del PCAP

Cláusula 31. Política de Calidad, Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el trabajo

Cláusula 31bis. Prevención de Riesgos Laborales: Obligaciones del contratista.

En los manuales de uso, se aportarán todos los protocolos de trabajo y fichas de equipos, indicando las medidas de seguridad a tener en cuenta en los mismos. Riesgos, prevención, etc.

3. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS NECESARIAS Y OBLIGATORIAS

3.1. EQUIPO PRINCIPAL, CHASIS Y CARROZADO

3.1.1. Alcance de los trabajos

Corresponde al adjudicatario, el diseño, fabricación, montaje, puesta en marcha y suministro del equipo completo de chasis y carrozado de limpieza y succión según las características técnicas que procedemos a detallar. El alcance de los elementos en detalle viene descrito en el ANEXO T2 "Especificaciones Técnicas".

Se procede a describir de una forma general, los capítulos principales, objeto de suministro.

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN
ET01.Chasis	Cabina corta 2 EJES rígido tracción 4x2 de 18 TN. Dejes: 3900-4200 mm. Potencia > 300CV. Marca de reconocido prestigio. Cambio automatizado. Centralita carroceros. Tomas de fuerzas necesarias.
ET02.Generación y transmisión de potencia	Toma de fuerza total desde motor camión y tomas parciales en los casos necesarios. Transmisión a instalación hidráulica con bombas de caudal variable que permitan el accionamiento y regulación independiente de depresor y bomba de alta presión (a.p.) Conexión sistema neumático para accionamiento de válvulas.
ET03.Instalación hidráulica	Conjunto de bombas hidráulicas de caudal variable (2), otras bombas hidráulicas, depósito, latiguillos, racorería, valvulería, refrigerador, sensores, etc; para el accionamiento de los diferentes equipos del sistema: bomba a.p., depresor, basculante, portón, carretes a.p., etc.
ET04.Falso chasis y carenados	Falso chasis de Acero Carbono, apoyos y anclajes necesarios, con asientos que permitan la movilidad del conjunto. Carenado aluminio/inox en bomba de alta presión y depresor.
ET05.Cisterna	Cisterna cilíndrica en Acero Carbono \geq ST-52/S355 con fondos bombeados y ligera inclinación, con separación de agua limpia y lodos. Capacidad máxima posible: 9.000 litros. Comunicación de cubas. Sistema basculante hidráulico de descarga con accionamiento y sistema anticaídas.
ET06.Depósito de lodos	Compartimento en parte trasera de cisterna con espesores reforzados para vacío. Capacidad 5000 litros. Indicador de nivel con sistema de limpieza. Válvulas de seguridad de sobrepresión, vacío y rebose. Tomas de circuito depresor. Sistema decantación lodos.
ET07.Depósito agua limpia	Compartimento en parte delantera de cisterna con espesor adecuado. Capacidad 4000 litros. Indicador de nivel. Alarmas y señales de bajo nivel. Tomas de llenado. Boca de hombre. Tomas de salida y retornos de bomba a.p.
ET08.Portón trasero	Acero Carbono con espesores reforzados. Accionamiento hidráulico de apertura- cierre y bloqueo. Apertura total abatible y sistema anticaída. Junta especial de cierre. Toma y válvula de vaciado inferior. Toma y válvula de vaciado con salida a 3/4 de altura. Babero antiderrames.
ET09.Depresor	Rotativo de paletas WITTIG RFW200 O SIMILAR 60 CV a 1500/1800 rpm. 1.240 m ³ /h. Transmisión hidrostática con regulación independiente de bomba de a.p. Vacío max: >90%. Con sistema de refrigeración líquida forzada.
ET10.Circuito depresor	Tuberías de Acero Carbono con válvulas de corte. Válvula de 4 vías neumática de compresión-depresión. Válvulas de seguridad.

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN
ET11.Filtros depresor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parrilla y bola pvc/inox. de sobrellenado a salida de depósito. 2. Filtro intermedio: ciclón con limpieza. 3. Filtro de aire con cartucho y media cercano a depresor. 4. Decantador de aceites, sólidos y silencioso en salida a exterior. (Protección interior y exterior de superficies)
ET12.Sistema automático de aspiración	Cassette superior de aspiración con guías en carrete principal de impulsión. Acero Carbono / Inoxidable / Aluminio. Accionamiento hidráulico. DN ≥ 100mm. > 10 ml de manguera. Válvula de cierre neumática. Mando de accionamiento.
ET13.Bomba de alta presión	Pistones cerámicos. ROSTOR 3150 O SIMILAR. Culata inoxidable. Transmisión hidrostática regulable independiente de depresor. Regulador de presión neumático o electrónico. $Q_{max}= 215 \text{ l/min.}$; $P_{max}=250 \text{ bar.}$ Potencia 150 CV a 1.500 rpm. Sistema de cebado de bomba, en caso necesario. Corte por bajo nivel de agua.
ET14.Circuito alta presión	<p>Tuberías de alta presión con válvulas de aislamiento y vaciado. Líneas de:</p> <p>Carrete principal, toma exterior, manómetro, limpieza a nivel de lodos, retorno de bombas, filtro extraíble.</p> <p>Válvulas carrete principal, lodos y retorno.</p> <p>Enclavamiento de seguridad de sobrepresión a retorno y parada de bomba.</p>
ET15.Carrete principal agua a presión	Capacidad mínima: 100-120 ml tubería a.p. 3/4". Abatible 180° con enclavamientos de posición. Accionamiento hidráulico: Funciones: suministro manguera, recogida manguera, regulación de velocidad. Válvula de aislamiento. Panel de control de mando.
ET16.Tuberías y bocas alta presión	<p>100 ml tubería flexible alta presión de 3/4" racorada en carrete principal.</p> <p>50 ml tubería flexible alta presión de 1/2" racorada.</p> <p>1 Boca Limpiadora 3/4"</p> <p>1 Boca Rompedora 3/4"</p> <p>1 Boca de Arrastre 3/4"</p> <p>1 adaptador salida 1/2" a 3/4".</p> <p>1 pistola de remates y limpieza de 1/2"</p>
ET17.Mangotes de aspiración	4 tramos de 4" flexibles especial alcantarillado. Longitud aprox. tramo: 3 ml. Racorados en extremos.

CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN
ET18. Panel de control	<p>Caja estanca acero inoxidable con cierre y luz. Accionamiento de equipos principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arranque, paro, emergencia y revoluciones camión. • Depresor: accionamiento y regulación. • Bomba de alta presión: accionamiento y regulación. • Válvulas neumáticas. • Señales de estado. • Faros y focos de trabajo. • Cassette de aspiración. • Otros
ET19. Cajones laterales	<ul style="list-style-type: none"> • 2 cajones laterales de acero inoxidable/aluminio, máximas dimensiones portaherramientas y portamangueras. • Banco de trabajo con torno. • Otros cajones.
ET20. Complementos.	<ul style="list-style-type: none"> • Escalera lateral • Rotativo luminosos • Foco para trabajos nocturnos • Pilotos de galibo laterales y posteriores • Aletas y faldillas de ruedas • 5 conos señalización vial
ET21. Acabados y rotulación.	<ol style="list-style-type: none"> Depósito: Exterior: chorreado y desengrase, imprimación y pintura de poliuretano. Interior: chorreado y desengrase, brea epoxi antióxido. Tuberías acero carbono: Exterior: chorreado y desengrase, imprimación y pintura de poliuretano. Interior: chorreado y desengrase, brea epoxi antióxido. Hidráulicos, protectores, antivuelcos: Bicromatados, inoxidables, etc. El vehículo suministrado, tendrá color blanco en carrozado, falso chasis azul Pantone 3005 C, cisterna blanco Canal Gestión suministrará unos logos adhesivos que el adjudicatario instalará en puertas y trasera del furgón, en función del espacio disponible.
Legalización y puesta marcha	INCLUIDO
Documentación final	INCLUIDO
Formación	INCLUIDO
Matriculación	INCLUIDO. (TITULAR CANAL GESTIÓN)

La solución y equipos ofertados, se adaptarán a la finalidad de la actividad, así como las dimensiones, pesos, anclajes, configuraciones, etc. En todos los casos, la configuración final permitirá el funcionamiento conjunto del equipo, aprovechando al máximo sus prestaciones y posibilidades.

Las especificaciones técnicas descritas en el ANEXO T2, serán de obligado cumplimiento excepto el capítulo de MEJORAS, donde tanto los campos reflejados como otros datos aportados por el licitador, serán valorados según los criterios descritos en el Pliego.

El conjunto del suministro del chasis, carrozado y su acoplamiento, se realizará de forma **completa y funcional, permitiendo la entrega “llave en mano” del equipo**, listo para el funcionamiento global del mismo, según las condiciones de diseño y exigencias del presente pliego.

3.1.2. Incluido en precios

Estarán comprendidos en los trabajos y unidades a suministrar:

- El chasis portante, carrozado del sistema de limpieza y succión y el acoplamiento de ambos.
- Trabajos de diseños y desarrollos, incluidos los cálculos, pruebas, legalizaciones y homologaciones necesarias.
- La maquinaria auxiliar de trabajo, medios auxiliares, fungibles, energía y materiales necesarios para la conformación del equipo y que éste quede totalmente terminado.
- La mano de obra cualificada en cada fase de trabajo, hasta la terminación completa del equipo acoplado.
- Los costes de talleres, instalaciones, custodias y almacenaje de piezas y vigilancia, durante las fases de ejecución del equipo.
- Pruebas de trabajo, seguimientos de calidad interna, certificaciones, acreditaciones y documentación necesaria en la fase de montaje hasta la finalización del equipo.
- También estarán incluidos todos los trabajos de montaje, anclajes, soldaduras, cableados, panelados, conexiones, pruebas de puesta en marcha y acabados de las instalaciones del equipo.
- Todos los dispositivos de seguridad necesarios en los trabajos de montaje, según la normativa de aplicación.

- Quedan incluidos en el suministro, los transportes o manipulaciones internos de materiales, maquinaria, medios auxiliares y mano de obra en las zonas de trabajo, incluido cualquier operación auxiliar de cargas, manipulación, embalajes, descargas, etc.
- También están incluidos todos los gastos derivados de las comunicaciones, reuniones, visitas en la zona de talleres (no desplazamientos), avances de información, etc., durante la ejecución de los trabajos.
- Estarán incluidos también, todos los costes de reprografía, software, tasas asociadas y envíos de la documentación final a entregar detallada en el presente pliego.
- Los gastos de formación del personal operador del equipo, según lo definido en el apartado correspondiente a la formación del personal.
- Todos los gastos indirectos definidos en la cláusula 1.5. del presente pliego.
- En general cualquier gasto del contrato hasta la entrega "llave en mano" del equipo completo con capacidad plena de operar en campo según las características del diseño.

El adjudicatario dispondrá de los medios necesarios para cumplimentar la planificación programada cuyos mínimos vienen definidos en el apartado de planificación de trabajos.

3.1.3. Características técnicas del chasis

En el ANEXO T2A vienen detalladas las especificaciones técnicas que debe cumplir el suministro del chasis.

ET01. Chasis

3.1.4. Características técnicas del carrozado

En el ANEXO T2B vienen detalladas las especificaciones técnicas que debe cumplir el suministro del carrozado. Para su mejor comprensión, se han creado las siguientes fichas técnicas:

ET02. Generación y transmisión de potencia.

ET03. Instalación hidráulica.

ET04. Falso chasis y carenados.

ET05. Cisterna.

ET06. Depósito de lodos.

- ET07.Depósito agua limpia.
- ET08.Portón trasero.
- ET09.Depresor.
- ET10.Circuito depresor.
- ET11.Filtros del sistema depresor.
- ET12.Sistema automático de aspiración.
- ET13.Bomba de alta presión.
- ET14.Circuito alta presión.
- ET15.Carrete principal agua a presión.
- ET16.Tuberías y bocas alta presión.
- ET17.Mangotes de aspiración.
- ET18.Panel de control trasero.
- ET19.Cajones laterales.
- ET20. Complementos.
- ET21.Acabados.

3.1.5. Condiciones del acoplamiento

Como figura en el apartado correspondiente a plazos, el adjudicatario será el encargado de gestionar los pedidos de materiales, equipos y chasis para garantizar los plazos de suministro según la planificación establecida en el presente pliego y detallada posteriormente en el plan de trabajos entregado posteriormente tras la adjudicación. En estos plazos, deberán estar considerados todos los trabajos de acoplamiento entre el chasis y el carrozado.

Corresponderá al adjudicatario elegir el chasis que cumpla al menos los requisitos mínimos detallados en el presente pliego y que encaje en los plazos de suministro. El adjudicatario será también el encargado de comunicar y solicitar en el pedido, todos los mecanismos, dimensiones, accionamiento y complementos asociados al chasis elegido, para garantizar un acoplamiento operativo del carrozado, que garantice todas las condiciones de trabajo del diseño del equipo según las condiciones técnicas del presente pliego.

Se debe presentar en la oferta el reparto de cargas del vehículo, para los depósitos en vacío, lleno cada uno de los depósitos y lleno todos los depósitos.

Se prestará especial atención a los aspectos principales del chasis, necesarios para el acoplamiento del carrozado. Entre otros destacaremos, algunos de los principales:

- Dimensiones y cargas de ejes.
- Condiciones de acoplamiento del falso chasis en el chasis.
- Tomas de fuerza, totales y parciales necesarias, con sus accionamientos y salidas correspondientes.
- Accionamiento y señales en cabina.
- Cajas parametrizables de datos.
- Líneas de trabajo neumáticas.

El acoplamiento, como el resto de equipos suministrados, se realizará de forma completa y funcional, permitiendo la entrega “llave en mano” del equipo, listo para el funcionamiento global del mismo, según las condiciones de diseño y exigencias del presente pliego.

3.1.6. Formación

El adjudicatario impartirá unas jornadas de formación, donde se explicarán los parámetros de uso individual y conjunto del equipo suministrado, las condiciones de mantenimiento, reparaciones y actuaciones sencillas, etc.

El alcance de los equipos sobre los que al menos se impartirá la formación está desarrollado en el ANEXO T5. Esta formación engloba el funcionamiento del chasis y carrozado, así como las labores de mantenimiento, reparaciones habituales y otras cuestiones relacionadas con el suministro.

El número de personas que recibirán formación será designado por Canal Gestión y tendrá un máximo de 10 asistentes, y una duración mínima de 3 jornadas, realizándose en las instalaciones de Cáceres.

Independientemente, el adjudicatario permanecerá disponible vía telefónica o presencial en los horarios acordados, para aportar datos sobre cualquier consulta referente a los equipos suministrados a través del personal designado por Canal Gestión.

Cualquier variación técnica del sector, avance tecnológico o problema de configuración, referente al uso normal de los equipos suministrados, podrá implicar una actualización de la formación del personal de Canal Gestión. Para ello, se establecerán los cursos o consultas pertinentes sin coste adicional.

Durante los trabajos de mantenimiento, se podrán utilizar estas jornadas para realizar consultas, asistencia del personal operario para revisiones de formación en el uso y mantenimiento de los equipos, etc.

Los cursos se impartirán en las instalaciones del adjudicatario, habilitándose las oficinas y medios de trabajo necesarios. Se realizarán con el equipo terminado y en funcionamiento, realizándose de forma conjunta las pruebas de recepción y la formación del personal.

Al finalizar las jornadas de formación, el adjudicatario expedirá a título nominal una acreditación de la formación recibida, indicando en esta, el tipo de equipo y componentes del mismo sobre el que se ha recibido la formación.

3.2. SERVICIO TÉCNICO

3.2.1. Alcance de los trabajos

Además de las condiciones de asistencia reflejadas en el periodo de garantía, el adjudicatario estará obligado, durante la vigencia del contrato, a realizar la reparación de averías, mantenimientos y asistencia técnica de los equipos suministrados en el carrozado, debido a diversas causas tales como accidentes de trabajo, anomalías de funcionamiento, desgastes de uso, etc.

Estas operaciones se limitarán al conjunto del carrozado, quedando fuera del ámbito de aplicación el chasis del camión.

Para ello, se seguirán las condiciones establecidas en el presente Pliego, en el ANEXO T4A "Condiciones del Servicio Técnico" y ANEXO IIB "Cuadro de Precios del Servicio Técnico, con los importes de la oferta adjudicataria, así como, otras condiciones que sean aprobadas entre las partes, dentro del marco de regulación del contrato.

3.2.2. Condiciones generales

Como se refleja en el PCAP, el adjudicatario valorará las averías habituales reflejadas en la ANEXO IIB, mediante oferta formal, que formarán parte del cuadro de precios del

contrato utilizado en estos trabajos. Los importes no podrán superar las cifras máximas de licitación y precios unitarios de esta partida.

El adjudicatario entregará un cuadro de direcciones, teléfonos, e-mail y contactos de los servicios técnicos de todos los equipos suministrados y cualquier información relevante referente a los mismos. También serán de obligado cumplimiento las condiciones descritas en los ANEXOS T4A y IIB, así como las mejoras que pueda proponer el ofertante.

También facilitará la dirección en Madrid y más cercana a Cáceres del servicio técnico de los equipos principales, con los días y horarios de trabajo. Además facilitará un listado de las personas de contacto y los cargos que ostentan.

En caso necesario, el adjudicatario realizará la asistencia técnica en campo. En el ANEXO IIB se valorarán de forma complementaria los trabajos de desplazamiento, dietas, asistencia a campo, etc. Este servicio cubrirá el territorio nacional y Portugal.

Para los componentes principales del equipo suministrado, se establecerán los siguientes plazos de entrega en reparaciones de averías y desgastes:

- URGENTE: 24 H.
- HABITUAL: 36 H.
- MÁXIMO: 72 H.

En caso de superar el tiempo máximo de reparación, (72 horas), el adjudicatario suministrará sin cargo alguno a Canal Gestión un equipo de sustitución. Este servicio, está destinado a la sustitución de los equipos principales operativos en caso de robos, accidentes, averías, problemas de rendimientos, etc.

También se establecerá un tiempo máximo de 72 horas, para la reparación o sustitución de un complemento secundario del suministro, que sea imprescindible para el funcionamiento del sistema de inspección.

Los equipos de sustitución estarán en perfectas condiciones de uso y buen estado de mantenimiento. El adjudicatario se hará cargo de las reparaciones y costes de mantenimiento, fruto del uso normal, y los equipos dispondrán de cobertura de los seguros básicos establecidos de forma habitual, en el alquiler de maquinaria.

La valoración de las averías se realizará según las condiciones de los ANEXOS T4A y IIB y la oferta de la empresa adjudicataria, en cuanto a los importes de mano de obra y averías habituales. Las averías y repuestos no contemplados en el citado anexo, se

descompondrán en horas de mano de obra y desglose de materiales utilizados, mediante oferta que previamente aprobará Canal Gestión.

Aun cuando los trabajos sean declarados como urgentes, se aplicará el modelo de la oferta económica respecto al servicio técnico.

El adjudicatario, atenderá cualquier problema de anomalías en los sistemas informáticos, derivados del uso, actualizaciones, etc.

Entre otras actuaciones, se responsabilizará de las gestiones con terceros, para solucionar cualquier problema derivado de actualizaciones del software, o problemas de incompatibilidad de los sistemas informáticos suministrados con los sistemas habituales del mercado.

También informará de las actualizaciones de los paquetes de software suministrados, asesorando y proponiendo las vías de actuación en cada caso.

Por su parte, Canal Gestión deberá utilizar los equipos suministrados según las instrucciones impartidas en los cursos de formación y los manuales de uso de los equipos. También deberá comunicar las anomalías o averías de los equipos.

3.2.3. Documentación final

El adjudicatario, entregará debidamente cumplimentado y firmado, el albarán de los trabajos del servicio técnico prestado, detallando los materiales, horas de mano de obra y trabajos realizados. Este documento deberá ser recepcionado y firmado por personal acreditado de Canal Gestión.

En los casos donde sean sustituidos elementos o suministrados nuevos equipos complementarios, se deberán aportar los certificados de calidad, datos técnicos, manuales de uso, garantías, etc. de los equipos.

3.3. MANTENIMIENTO

3.3.1. Alcance

Comprenderán los trabajos de mantenimiento, la recepción, supervisión y conjunto de actuaciones de: desmontaje de equipos, limpieza, sustitución de elementos desgastados, lubricación de partes móviles, comprobación de cableados de fuerza y de señales, revisión de conexiones, pruebas de funcionamiento aisladas y conjuntas, montaje y puesta en marcha de equipo completo de limpieza y succión.

En todo caso, las actuaciones de mantenimiento seguirán las instrucciones recomendadas por los fabricantes de los equipos.

3.3.2. Condiciones generales

El adjudicatario diseñará una ficha de PPI,s de mantenimiento que recogerá todo lo incluido en el ANEXO T3, así como otras actividades que el adjudicatario entienda necesarias, que será entregada previamente a Canal Gestión para su aprobación, según se recoge en los presentes Pliegos. No obstante, en estas operaciones de mantenimiento se podrán proponer mejoras y actualizaciones del sistema.

En estas labores estarán recogidas los trabajos de comprobaciones de los diferentes sistemas; engrases, reposición de aceites y sustitución de piezas pequeñas; cuando así se indique se realizará el diagnóstico de estado y duración, mediante breve informe de los equipos principales.

Estarán sometidos a mantenimiento, todos los elementos principales del carrozado: transmisión de fuerza, sistema hidráulico, cisterna con sus compartimentos y sistema basculante, depresor, circuitos de aspiración, bomba de alta presión, portón hidráulico, carretes de alta presión, paneles de control, cableados, complementos, etc.

Durante las labores de mantenimiento, cuando sean detectados daños fuera de las coberturas del periodo de garantía o alcance del mantenimiento, estos se valorarán y comunicarán a Canal Gestión según los criterios valorados en el presente Pliego. Tras el análisis de los mismos, Canal Gestión autorizará las actuaciones de reparación.

El adjudicatario presentará en el manual de uso y mantenimiento del equipo, las fichas de mantenimiento de las acciones que debe realizar el conductor y personal de operaciones del equipo, detallando de forma clara los aspectos y alcance del mismo: punto de inspección, tareas a realizar, recomendaciones generales, frecuencia de la actuación, fungibles y materiales a emplear, etc.

3.3.3. Documentación final

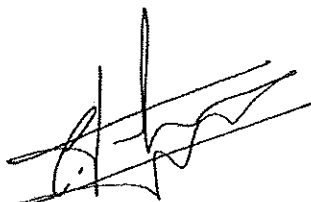
Una vez realizados los trabajos de mantenimiento, el adjudicatario emitirá un informe de los mismos, según los formatos finalmente establecidos, donde se detallarán los puntos de inspección realizados con las firmas, fechas y acreditación de los técnicos que han revisado las operaciones.

También, en los elementos sustituidos o nuevos, se emitirá un certificado de garantía de un año desde la fecha de revisión.

4. CARACTERÍSTICAS ADICIONALES RELACIONADAS CON EL OBJETO DEL CONTRATO INCLUIDAS EN EL PRECIO

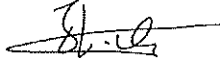
4.1. MEJORAS

La oferta técnica a realizar en el presente pliego, se ajustará a lo señalado en las cláusulas y especificaciones técnicas definidas en el mismo. No obstante, en un anexo aparte, se podrán realizar mejoras, enfocadas a lo descrito en el presente cuadro, que serán valoradas según lo recogido en el PCAP, en el apartado de valoración técnica. Para ello, en un cuadro similar al descrito en este capítulo, el adjudicatario deberá proponer las mejoras que estime oportunas en cada capítulo, de acuerdo a las líneas expuestas. Estas mejoras no supondrán incremento del precio de licitación, estando incluidas en las partidas base de licitación. Las mejoras propuestas serán analizadas por Canal Gestión quien emitirá una aprobación previa de las mismas, ya que en caso de no aprobarse, el adjudicatario estará obligado a cumplir con las condiciones reflejadas en el ANEXO T2.



Carlos Fondón Zancada
Coordinador de Redes y Obra Civil

26/10/2016

X 

José Luis Castaño
Delegado en Cáceres. Canal Gestión
Firmado por: CASTAÑO CABAÑAS, JOSE LUIS (FIRMA)

CAPÍTULO	PUNTOS	CRITERIO DE VALORACIÓN
ET01.Chasis	2	300cv = 0 PTOS < POTENCIA < 375 cv = 2 PTOS
	2	Opcionales y sensores extras.
ET02.Generación y transmisión de potencia.		NA
ET03.Instalación hidráulica.		NA
ET04.Falso chasis y carenados.		NA
ET05.Cisterna.	2	INOX AISI304 = 1 PTO INOX AISI316 = 2 PTOS
ET06.Depósito de lodos.		NA
ET07.Depósito agua limpia.		NA
ET08.Portón trasero.	1	VÁLVULAS CON CUERPO Y CIERRE EN ACERO INOXIDABLE
ET09.Depresor.		NA
ET10.Circuito depresor.	2	ACERO INOXIDABLE
ET11.Filtros depresor.	2	ACERO INOXIDABLE Y AUTOMATIZACIÓN DE LIMPIEZAS
ET12.Sistema automático de aspiración.	2	ACERO INOXIDABLE EN BASTIDOR
ET13.Bomba de alta presión.	1	Regulación electrónica de presión
ET14.Circuito alta presión.		NA
ET15.Carrete principal agua a presión.	1	CARRETE SECUNDARIO
ET16.Tuberías y bocas alta presión.	1	BOCAS EXTRAS DE TRABAJO: LIMPIADORA, ROMPEDORA Y ARRASTRE
ET17.Mangotes de aspiración.		NA
ET18.Panel de control trasero.	1	APERTURA Y CIERRE PORTÓN. DESBLOQUEO MANGUERA
	2	Control con PLC del sistema.
ET19.Cajones laterales.	1	CERRADOS ACERO INOXIDABLE EN PORTAHERRAMIENTAS, PORTAMANGUERAS Y TRASERO
ET20. Complementos.	3	PASARELA SUPERIOR Y BARANDILLA PASARELA 0.25 BARRAS ANTIVUELCO 1 CAJAS DE HERRAMIENTAS ADICIONALES O PORTAPIEDRAS 0.25 LAVAMANOS AGUA POTABLE 0.25 PLACAS DE ROTULACIÓN 0.25 REJILLAS PROTECCIÓN LUCES 0.25 CÁMARA TRASERA 0.75
ET21.Acabados.		NA
ANEXO T3. Mantenimiento	2	Nuevos puntos de inspección, claridad y mejora de alcance de los puntos existentes, presentación y control de firmas de la ficha de mantenimiento.
ANEXO T4. Servicio Técnico.		NA

5. ANEXOS TÉCNICOS

ANEXO T2A. Especificaciones Técnicas de Equipos. (CHASIS)

ANEXO T2B. Especificaciones Técnicas de Equipos. (CARROZADO)

ANEXO T3. Ficha de mantenimiento.

ANEXO T4A. Condiciones del Servicio Técnico.

ANEXO T5. Formación.

ANEXO T2A ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CHASIS DE EQUIPO DE LIMPIEZA				
CONSIDERACIONES GENERALES				
LOS EQUIPOS DEBEN CUMPLIR AL MENOS LO DESCRITO EN LAS CONDICIONES TÉCNICAS SIGUIENTES.				
CADA POSICIÓN O ELEMENTO INTEGRANTE DE LA OFERTA CONSTA DE UNA DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR Y DE UN DESGLOSE DETALLADO DE CONDICIONES ESPECÍFICAS QUE TAMBIÉN SE REQUEREN.				
EN CASO DE INCUMPLIMIENTO, CANAL GESTIÓN PODRÁ RECHAZAR EL EQUIPO Y EN CONSECUENCIA LA OFERTA. EXISTE LA POSIBILIDAD DE QUE EL LICITADOR PRESENTE ACLARACIÓN JUSTIFICADA DEL INCUMPLIMIENTO DE ALGUNA CONDICIÓN Y DE LA ALTERNATIVA QUE HA OFERTADO, TODO ELLO EN TIEMPO Y FORMA Y SIEMPRE CON APROBACIÓN PREVIA DE CANAL GESTIÓN. EN ESTOS CASOS EXCEPCIONALES PODERÁN ACEPTARSE LAS CONDICIONES TÉCNICAS ACLARADAS.				
SE DEBERÁN OFERTAR Y APORTAR LOS DATOS TÉCNICOS SOLICITADOS DE TODAS LAS POSICIONES DESCRITAS. LA AUSENCIA DE DATOS PUEDE IMPLICAR LA EXCLUSIÓN DE LA OFERTA POR INCUMPLIMIENTO DE LO REQUERIDO.				
ET-01	CAMIÓN CHASIS RÍGIDO 18TN 4X4	UDS	DESCRIPCIÓN	
	GENERAL			
	POSICIONES A OFERTAR		4X2	
	MARCA	GAMA MEDIA ALTA	DEFINIR	
	MODELO		DEFINIR	
	TIPO	GENERAL	VEHÍCULO DE OBRA CON CHASIS REFORZADO O SIMILAR	
	ADQUISICIÓN		MERCADO NACIONAL DE VEHÍCULOS NUEVOS	
	USO		VEHÍCULOS INDUSTRIALES DE LIMPIEZA DE ALCANTARILLADO	
	ADRI (RESIDUOS PELIGROSOS)		NO	
	CABINA			
	TIPO	TAMAÑO CABINA	CABINA CORTA	
	Nº DE PLAZAS		2 - 3 PLAZAS	
	SUSPENSIÓN EN CABINA		SI	
	ASIENTOS REGULABLES	CONDUCTOR	NEUMÁTICO	
		ACOMPANANTES	NO	
	RETROVISORES		ELÉCTRICOS, REGULABLES, CALEFACTADOS, TELECOMANDADOS	
	VISERA PARASOL		GRAN ANGULAR	
	VENTANA TRASERA		SI	
	ELEVAINAS		OPCIONAL	
			ELÉCTRICAS CONDUCTOR Y ACOMPAÑANTE	
	CERRRE CENTRALIZADO		SI	
	RADIO CÍRQUE		SI	
	AIRE ACONDICIONADO		SI	
	FILTRO DE POLLEN		SI	
	TOMA DE ENCENDIDO		12/24 V	
	ILUMINACIÓN			
	LUZES DE CIRCULACIÓN		SI	
	LUZES DE GABITO Y LATERALES		SI	
	LUZ INTERIOR EN CABINA		SI	
	FAROS ANTINEBLA		SI	
	DIMENSIONES			
	Nº DE EJES		2,00	
PL1	DISTANCIA ENTRE EJES 1º Y 2º	MEDIDA APROX.	S/ 3800-4200 mm	
		COORDINACIÓN	S/ INDICACIONES DE CARROCERO	
	DISTANCIA ENTRE EJES 2º Y 3º		NA	
	VOLADIZO TRASERO		S/ FABRICANTE	
	RADIO DE GIRO		MÁXIMA MANIOBRABILIDAD	
	CARGAS			
	M.M.A.		18 TN	
	M.M.T. (MASA MÁXIMA TÉCNICA)		≥ 18 TN	
PL2	M.M.A. EJE DELANTERO	APROXIMADO	≥ 8.000 KG	
	M.M.A. 2º EJE TRASERO	APROXIMADO	≥ 11.500 KG	
	M.M.T. 2º EJE		≥ 11.500 KG	
	M.M.A. 3º EJE TRASERO		NA	

PL2	MOTOR		
	POTENCIA CIJUNDRADA	M/N	≥ 300 CV
	PAS MÁXIMO		≥ 7500 cm ³
			S/ FABRICANTE
	POTENCIA EN TOMA DE FUERZA PRINCIPAL		NECESARIA PARA FUNCIONAMIENTO SIMULTANEO DE BOMBAS A PLENO REDTO. (60+150CV)
	BLOQUEO DIFERENCIAL		EN EJE DELANTERO EN EJE TRASERO
PL1	TRACCIÓN		4x2
	TRACCIÓN DESCONECTABLE		SI
	SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES		EURO 6
	ASISTENCIAS EN FRENADO Y TRACCIÓN	ASR O SIMILAR	SI
	BLOQUEO ELECTRÓNICO PARA AYUDA EL AFRANQUE		SI
	CONTROL DE CRUCERO		SI
	MÓDULO ELECTRÓNICO PROGRAMABLE ACELERACIÓN MOTOR		SI
	ESCAPE		VERTICAL
	DIRECCIÓN		
	DIRECCIÓN		HIDRÁULICA
	EJE DIRECCIONAL		NA
	CAMBIO DE VELOCIDADES		
	CAMBIO		AUTOMATIZADO
	Nº DE VELOCIDADES		AUTOMÁTICO
	VELOCIDADES PARTIDAS		S/ FABRICANTE
	IMITADOR DE VELOCIDAD		SI
	SUSPENSIÓN Y NEUMÁTICOS		
	SUSPENSIÓN DELANTERA		BALLESTAS
			BALLESTAS
	SUSPENSIÓN TRASERA	GENERAL	
		REGULABLE	NA
	SUSPENSIÓN ELEVADA		SI
	RUEDAS	TIPO	MIXTAS
		MEIDAS	315/80 R 22,5
		Nº	EJE 1: 2 EJE 2: 2 GEMELAS
	RUEDA DE REPUESTO		SI
	EJE ELEVABLE		NA
	SISTEMA DE FRENADO		
	FRENOS	DELANTERO	DISCOS / ABS
		TRASERO	DISCOS / ABS
	FRENO MOTOR		SI
	SISTEMA FRENO MOTOR		INTARDER-RETARDER O EQUIVALENTE
	AVTUALAMIENTO		
	CIRCUITO REFRIGERACIÓN		SI
	CIRCUITO ENGRASE MOTOR		SI
	CIRCUITO ELÉCTRICO		SI
	DEPÓSITO COMBUSTIBLE		SOBRE 300 L
	DEPÓSITO DE UREA		SI
	CERRADURA EN TAPA DE DEPÓSITO		SI
	FILTRO DE COMBUSTIBLE		SI
	COMPRESOR DE AIRE Y CIRCUITO		SI
	INSTRUMENTACIÓN		
	TACÓGRAFO DE SEGURIDAD	TIPO	DIGITAL PARA MÍNIMO 1-2 TARJETAS
		CALIBRADO	SI
	CENTRALITA ELECTRÓNICA PARAMETRIZABLE PARA CARROCEROS.		SI
	CAPTADOR IMPULSOS TACÓGRAFO A SOPORTE PREPARADO		SÓLO EN EL CASO DE INSTALAR UNA CAJA DE CORTE Y TRANSFERENCIAS, O RAZÓN JUSTIFICADA
	MANDO MANUAL DEL ACCELERADOR DEL MOTOR EN PANEL DE CONTROL		SI
	FREDDISPOSICIÓN PARA MANDOS TOMAS DE FUERZA EN CASINA		SI

EQUIPACIÓN				
	JUEGOS DE LLAVES	2,00		SI
	AVISADOR MARCHA ATRÁS ACÚSTICO			SI
	ROTATIVO LUMINOSO EN CABINA CON MANDO	1,00		SI
	PARAGOLPES TRASERO HOMOLOGADO			SI
	GUARDABARRIOS PARA TRANSPORTE DE CHASIS			SI
	TOMAS NEUMÁTICAS PARA PRUEBAS DE FRENO ITV			SI
	TOMA NEUMÁTICA EN CABINA			SI
	CALZOS	2,00		SI
	JUEGO DE HERRAMIENTAS Y GATO DE ELEVACIÓN			SI
	ESTERAS DE GOMA SUELOS			SI
	FALDILLAS GUARDABARRIOS			SI
	TRIÁNGULOS DE EMERGENCIA			SI
	BOTIQUÍN			SI
EXTRAS OPCIONALES				
	SENSOR SUSPENSIÓN DE CARGA			OPCIONAL
	CALEFACTOR EN CABINA			OPCIONAL
	CAJA ENCHUFE PARA REMOLQUE			OPCIONAL
	AIRBAG			OPCIONAL
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA BUNDADA			OPCIONAL
	INMOVILIZADOR ANTIRROBO			OPCIONAL
	ORDENADOR DE A BORDO			OPCIONAL
	FISTOLA AIRE COMPRIMIDO CON MANGUERA			OPCIONAL
	CÁMARA TRASERA CON PANTALLA EN CABINA			OPCIONAL
	ADR (RESIDUOS PELIGROSOS)			OPCIONAL
ACABADOS				
	COLOR			BLANCO
	PEGATINAS			SUMINISTRADAS POR CANAL
TOMAS DE FUERZAS				
	TOMA DE FUERZA TOTAL		TIPO	TOTAL DESDE VOLANTE MOTOR
			CARACTERÍSTICAS	SEGÚN LAS NECESIDADES DE CARROCERO
			TRANSMISIÓN A	SIST. HIDRÁULICO
			MANDO TOMA DE FUERZA	EN CABINA
			SITUACIÓN	DEFINIR
			MARCA	DEFINIR
			MODELO	DEFINIR
			SAUDA	DEFINIR
			GIRO	DEFINIR
			POTENCIA NECESARIA	DEFINIR
			RATIO	DEFINIR
	TOMAS DE FUERZA PARCIALES			
			CARACTERÍSTICAS	SEGÚN LAS NECESIDADES DE CARROCERO
			TRANSMISIÓN A	SIST. HIDRÁULICO / OTROS EQUIPOS
			MANDO TOMA DE FUERZA	EN CABINA
			SITUACIÓN	DEFINIR
			MARCA	DEFINIR
			MODELO	DEFINIR
			SAUDA	DEFINIR
			GIRO	DEFINIR
			POTENCIA NECESARIA	DEFINIR
			RATIO	DEFINIR
VARIOS				
	GARANTÍA			
	TOTAL		TOTAL	2 AÑOS
	CADENA CINEMÁTICA		CADENA CINEMÁTICA	2 AÑOS
	PLAZO			60-90 DÍAS
	FORMACIÓN			INCLUIDA
	TRANSPORTES HASTA RECEPCIÓN EN CANAL			SI
DOCUMENTACIÓN				
1,00 UD	CAMIÓN LEGALIZADO, LLAVE EN MANO LISTO PARA MATRICULAR.			
1,00 UD	FICHA TÉCNICA DEL CHASIS			
1,00 UD	MANUAL DE USUARIO Y MANTENIMIENTO CAMIÓN.			
1,00 UD	MATRICULACIÓN			
1,00 UD	IMPUESTOS			
1,00 UD	CERTIFICADO DE GARANTÍA DEL CAMIÓN.			

ANEXO T2B ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CARROZADO DE EQUIPO DE LIMPIEZA				
 				
CONSIDERACIONES GENERALES				
LOS EQUIPOS DEBEN CUMPLIR AL MENOS LO DESCRITO EN LAS CONEXIONES TÉCNICAS SIGUIENTES.				
CADA POSICIÓN O ELEMENTO INTEGRANTE DE LA OFERTA CONSTA DE UNA DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS A CUMPLIR Y DE UN DESGLOSE DETALLADO DE CONDICIONES ESPECÍFICAS QUE TAMBIÉN SE REQUERIRÁN.				
EN CASO DE INCUMPLIMIENTO, CANAL GESTIÓN PODRÁ RECHAZAR EL EQUIPO Y EN CONSECUENCIA LA OFERTA. EXISTE LA POSIBILIDAD DE QUE EL LICITADOR PRESENTE ACLARACIÓN JUSTIFICADA DEL INCUMPLIMIENTO DE ALGUNAS CONDICIONES Y DE LA ALTERNATIVA QUE HA OFERTADO, TODO ELLO EN TIEMPO Y FORMA Y SIEMPRE CON APROBACIÓN PREVIA DE CANAL GESTIÓN. EN ESTOS CASOS EXCEPCIONALES PUEDERAN ACEPTARSE LAS CONDICIONES TÉCNICAS ACLARADAS.				
SE DEBERÁN OFERTAR Y APORTAR LOS DATOS TÉCNICOS SOLICITADOS DE TODAS LAS POSICIONES DESCRITAS. LA FALTA DE DATOS PUEDE IMPLICAR LA EXCLUSIÓN DE LA OFERTA POR INCUMPLIMIENTO DE LO REQUERIDO.				
ET02 GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN DE POTENCIA				
LA TRANSMISIÓN DE POTENCIA SE REALIZARÁ MEDIANTE TOMA DE FUERZA TOTAL, QUE ACCIONARÁ EL SISTEMA HIDRÁULICO: BOMBAS DE CAUDAL VARIABLE PARA DEPRESOR Y BOMBA DE ALTA PRESIÓN, OTRAS BOMBAS HIDRÁULICAS PARA OTROS ACCIONAMIENTOS.				
ACCIÓNAMIENTO 1. TOMA DE FUERZA DIRECTA DESDE MOTOR.		1,00	Tipo	TOMA DE FUERZA TOTAL DESDE MOTOR.
			Marca / Modelo	S/ FABRICANTE Y CHASIS
			Subsistema	CON CHASIS
			Potencia máxima necesaria	NECESARIA PARA FUNCIONAMIENTO SIMULTANEO DE BOMBA ALTA PRESIÓN Y DEPRESOR A PLENO REND. (60-150CV)
			Otras necesidades de potencia	OTROS ACCIONAMIENTOS DEL EQUIPO DE LIMPIEZA: BASCULANTE, PORTÓN
			Relación / salida	S/ NECESIDADES
			Giro	S/ NECESIDADES
			Rango	S/ NECESIDADES
			Mundo de Toma de Fuerza	EN CABINA
			Deposito de potencia	S/ NECESIDADES
ACCIÓNAMIENTO 2. TOMAS DE FUERZA AJUJADAS			Tipo	S/ NECESIDADES
			Marca / Modelo	S/ FABRICANTE Y CHASIS
			Uso	OTROS SERVICIOS: BASCULANTE, PORTÓN, ETC.
			Deposito de potencia	S/ NECESIDADES
			Mundo de Toma de Fuerza	EN CABINA
2.2 TRANSMISIÓN DE POTENCIA A BOMBAS				
HIDRÁULICA VARIABLE DESDE TOMA DE FUERZA.			Tipo	BOMBAS HIDRÁULICAS INDEPENDIENTES DE CAUDAL VARIABLE
			Fundida	FUNCIONAMIENTO Y REGULACIÓN INDEPENDIENTE DE BOMBA A.P. Y DEPRESOR
ET03 INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y NEUMÁTICA				
3.1 INST. HIDRÁULICA PRINCIPAL: TANQUE + BOMBAS		1,00		
BOMBA HIDRÁULICA O BORTO 1:			Tipo	CAUDAL VARIABLE
			Senfido	BOMBA A.P.
BOMBA HIDRÁULICA O BORTO 2:			Tipo	CAUDAL VARIABLE
			Senfido	DEPRESOR
BOMBA HIDRÁULICA O BORTO 3 Y OTROS:			Tipo	S/ NECESIDADES
			Senfido	CARRETES, PORTÓN, BASCULANTE, OTROS
MOTOR HIDRÁULICO CON ATAQUE A BOMBA Y DEPRESOR				SI
SISTEMA CAUDAL				VARIABLE
REGULACIÓN				SI
FUNCIONAMIENTO BOMBA-DEPRESOR				INDEPENDIENTE
TANQUE DE ACEITE HIDRÁULICO				SI
MATERIAL TANQUE				ACERO INOXIDABLE
TUBERÍAS				LATIGUILLAS, ENCAJES LLAVO PERMANENTE CON BACORRÍA
VÁLVULA LIMITADOR DE PRESIÓN				SI
VÁLVULAS ANTI-RETORNO				EN CADA O BORTO
NIVEL TEMPERATURA				SI
FILTROS HIDRÁULICOS				EN CADA O BORTO
NIVEL LUBRICACIÓN				SI
DISTRIBUIDOR HIDRÁULICO				S/ NECESIDADES
REFRIGERADOR			Tipo	ELECTRICO CON TERMOSTATO
			Refr./h	S/ NECESIDADES
3.2 INST. NEUMÁTICA				
ACCIÓNAMIENTO		1,00		DESDE INST. NEUMÁTICA DE CHASIS
O BORTO				S/ NECESIDADES
SERVICIOS				VÁLVULAS NEUMÁTICAS

ET04	FALSO CHASIS Y CARENADOS	UDS	
4.1	FALSO CHASIS	1,00	
	MATERIAL FALSO CHASIS		PERFILES ARCO
	UNIÓN CON CHASIS VÍDULO		PLACAS, BRIDAS Y BULONES ASIENTOS QUE PERMITAN MOVILIDAD DEL CONJUNTO
	BANCADA CISTERNA		SI
	BANCADA BOMBA A.P.		SI
	BANCADA DEPRESOR		SI
4.2	CARENADOS BOMBAS	2,00	
	ELEMENTOS AFECTADOS		BOMBA DE ALTA PRESIÓN Y DEPRESOR
	GENERAL		EN ALUMINIO O ACERO INOXIDABLE
	PUERTAS		PRÁCTICAS CON HERRAJES Y CIERRE
	AISLAMIENTO		TÉRMICO Y ACÚSTICO
	FUNCIÓN		ESTÉTICA, AISLAMIENTO TÉRMICO, FLUJOS Y PROTECCIÓN DE ACCESO A BOMBAS
4.3	CARENADOS LATERALES		
	GENERAL		NO APLICA
ET05	CISTERNA	UDS	
5.1	CISTERNA	1,00	
	GENERAL		CISTERNA ADR / PROTECCIONES CONTRA SOBREPRESIONES
	FORMA		CILINDRO CON SEPARACIÓN DE CUBAS
	FONDOS		CILINDRICA CON O SIN PICO DE PATO BOMBARDOS
	MATERIAL		ACERO CARBONO ST-52 / S355 (EQUIVALENIA EN NORMA ACTUAL) O CALIDAD SUPERIOR
	CAPACIDAD TOTAL		9000 L
	CAPACIDAD LLODOS/AGUA LIMPIA INCLINACIÓN HACIA ATRÁS		4500 L + 4500 L SI
	ESPESOR DE V. ROLA AGUA LIMPIA		≥ 6 mm S/ FABRICANTE
	ESPESOR DE V. ROLA LLODOS		≥ 6 mm S/ FABRICANTE
	ESPESOR DE FONDO TRASERO		≥ 8 mm S/ FABRICANTE
	ACABADO EXTERIOR		IMPREGNACIÓN Y ACABADO
	ACABADO INTERIOR		BRISA EPOXI ANTICORROSIÓN O SIMILAR
	ANILLOS DE REFUEZCO		S/ FABRICANTE
	COMPARTIMENTOS		3 (AGUA LIMPIA + LLODOS)
5.2	COMUNICACIÓN DE CUBAS	2,00	
	UNIDADES		X2
	TIPO		CARRETE Y VÁLVULAS ESFÉRICAS
	VÁLVULAS		2 X ESFERA 2 DN 100
	CARRETE INTERMEDIO		DESAMONTABLE FÁCILMENTE PARA USAR CUANDO SEA REQUERIDO
	SITUACIÓN		PARTE INFERIOR Y PARTE SUPERIOR
5.3	SISTEMA BASCULANTE DESCARGA	1,00	
	SISTEMA		CILINDRO FRONTAL HIDRÁULICO
	SISTEMA DE SEGURIDAD ANTICOLLAS		SOPORTE MECÁNICO DE SEGURIDAD SISTEMAS HIDRÁULICOS DE SEGURIDAD
	ACCIONAMIENTO		DISTRIBUIDOR HIDRÁULICO MANUAL

ET06 DEPÓSITO DE LODOS			
6.1	DEPÓSITO DE LODOS	1.00	
	CAPACIDAD 1		4000 L
	SECCIÓN		4000 L
	MATERIAL		ACERO CARBONO ST-52 (EQUIVALENCIA EN NORMA ACTUAL) O CALIDAD SUPERIOR
	ESPESOR DE PARED		≥ 5 mm S/ FABRICANTE
	CLASE DE FONDOS		BOMBEO POR PRESIÓN
	ESPESOR DE FONDO		≥ 8 mm S/ FABRICANTE
	ESPESOR DE MANEJO PARA SEPARACIÓN		≥ 8 mm S/ FABRICANTE
	BOCA DE HOMER	General	SI, NORMALIZADA DN500 mm
		Otros	VÁLVULAS PARA GARANTIZAR ESTANQUEIDAD DE VACÍO Y PRESIÓN
	INDICADOR DE NIVEL	Tipo	OLIO DE BUEY CON LUMINERÍA DE AGUA
		Situación	PORTÓN TRASERO, AL MENOS 3 UNIDADES
	VÁLVULAS DE SEGURIDAD SOBREPRESIÓN	General	EN DEPÓSITO DE LODOS, EN TUBERÍAS A DEPRESOR
	VÁLVULA LIMITADOR DE VACÍO		EN DEPÓSITO DE LODOS, EN TUBERÍAS A DEPRESOR
	VÁLVULA SUPERIOR CON BOYA FLOTANTE ANTIREBOSE		VÁLVULA SUPERIOR CON BOYA FLOTANTE ANTIREBOSE Y REALIA
	ENTRADA SUPERIOR DE ASPIRACIÓN AUTOMÁTICA	General	SI
		Válvula	SI, ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO
	DISCO DE FUERTURA		NO APLICA, SÓLO EN OPCIONES ADR
6.2	SISTEMA DE DECATACIÓN DE LODOS	1.00	
	TIPO		IMPULSIÓN DE AGUA A TRAVÉS DE MANGOTES DE CASSETTE AUTOMÁTICO
	SALIDA		CON VÁLVULA DE REBOSE QUE EVITE SALIDA DE LODOS
ET07 DEPÓSITO DE AGUA LIMPIA			
7.1	DEPÓSITO DE AGUA	1.00	
	CAPACIDAD 2		5000 L
	SECCIÓN		4000 L
	SITUACIÓN		CIRCULAR CON O SIN PISO DE PATA
	MATERIAL		ACERO CARBONO ST-52 (EQUIVALENCIA EN NORMA ACTUAL) O CALIDAD SUPERIOR
	ESPESOR DE PARED		≥ 4 mm S/ FABRICANTE
	CLASE DE FONDOS		BOMBEO POR PRESIÓN
	ESPESOR DE FONDO		S/ FABRICANTE
	INDICADOR DE NIVEL	Tipo	TUBULAR METALICO CON VÁLVULAS DE AISLAMIENTO
		Situación	LATERAL
		Otros	VÁLVULAS Y CONECTORES RESISTENTES A HELADAS
	SENSORES DE NIVEL	Número	2.00
	TUBERÍA LLENADO	Fabricación	ALARMA DE NIVEL Y CORTE DE BOMBA POR BAJO NIVEL
		Situación	≥ 1 HIDRANTE DE LLENADO LATERAL
		DN	≥ 1 1/4"
		Razones	TOMA BARCELONA C/ TAPÓN Y CADENILLA
		Válvula	SI
		Filtro	SI
	TOMA DE SALIDA A BOCA DE A.P.	Situación	S/ FABRICANTE
		DN	S/ FABRICANTE
		Válvula	SI
	TUBOS DE RETORNO		SI
	TUBO DE REBOSE		SI
	BOCA DE HOMER	General	SI, NORMALIZADA DN500 mm
		Alimentación	SISTEMA DE RESERVA DE TANQUE
	TOMA DE VACÍO	Válvula de rebose	SI
		Tipo	SI, 22"
		Otros	USOS VARIOS
7.2	SISTEMA DE CARGA		
	PRESIÓN DE RED		SI
	BOCA DE HOMER		SI

ET08	PORTÓN TRASERO		
8.1	PORTÓN TRASERO	1.00	
	ACCIONAMIENTO		HIDRÁULICO O MANUALES
	MANDOS		DISTRIBUIDOR HIDRÁULICO / ELECTROVÁLVULAS
	APERTURA CERRAS		TOTAL ABATIBLE, CON VARIAS POSICIONES 4 CIERRES HIDRÁULICOS TIPO CUÑA
	JUNTA		GOMA RESISTENTE A ACEITES Y LÍQUIDOS DE ALCANTARILLADO
	SISTEMA ANTICUADA		SI, H. DRAJÓICO, (NO DESCENDERÁ INCLUSO CON ROTURA DE LATIGUILLOS)
8.2	VÁLVULA DE VACIADO / ASPIRACIÓN / IMPULSIÓN INFERIOR.	1.00	
	TIPO		CORTE
	MATERIAL		CUERPO DE FUNDICIÓN Y BOLA DE ACERO INOXIDABLE
	ACCIONAMIENTO		MANUAL
	DN		4"
	SITUACIÓN RACORES		INFERIOR PORTÓN (VACIADO) EUPORADO CON TAPA O SIMILAR
8.3	VÁLVULA DE ASPIRACIÓN A 3/4 ALTURA.	1.00	
	TIPO		CORTE
	MATERIAL		CUERPO DE FUNDICIÓN Y BOLA DE ACERO INOXIDABLE
	ACCIONAMIENTO		MANUAL
	DN		4"
	SITUACIÓN RACORES		INFERIOR EUPORADO CON TAPA O SIMILAR
	TUBO INTERIOR		SI HASTA 3/4 DE ALTURA O SIERNA
8.4	BABERO ANTIDERRAMES	1.00	
	SITUACIÓN		INFERIOR, RECOCIDA DERRAMES DE PORTÓN Y VÁLVULAS
	MATERIAL		AC. INOX.
ET09	DEPRESOR		
9.1	DEPRESOR	1.00	
	TIPO		ROTATIVO DE PALETAS
	OTROS		
	MAFCA		WITTIG RFW 200 O SIMILAR
	MODELO		
	SITUACIÓN		DELANTERA O SIERNA
	POTENCIA		60 CV
	RPM		1500 rpm
	ACCIONAMIENTO		DESDE BOMBA HIDRÁULICA DE CUNDA VARIABLE
	REGULACIÓN INDEPENDIENTE		INDEPENDIENTE DE BOMBA DE ALTA PRESIÓN
	REGULACIÓN DE VACÍO		SI
	CALIDAD AIRE		1240 m ³ /h
	VACÍO MAX.		250m
	SUPERFICIÓN MAX.		5/ FABRICANTE
	ENGRASE		AUTOMÁTICO
9.2	SISTEMA REFRIGERACIÓN DEPRESOR	1.00	
	TIPO		LÍQUIDA FORZADA
	ACCIONAMIENTO		5/ FABRICANTE
	EQUIPO IMPULSIÓN		BOMBA CENTRÍFUGA
	DEPÓSITO		INDEPENDIENTE AC. INOX.
	INTERCAMBIADOR		REFRIGERADOR ELÉCTRICO
	VARIOS		NIVEL, TERMOESTATO, TERMOSTATO.

ET10	CIRCUITO DEPRESOR			
	10.1 CIRCUITO DEPRESOR.			
	VÁLVULA SUPERIOR CORTE	1,00	Senfido	TUBERÍAS DE DEPÓSITOS A DEPRESOR
			Adonamiento	NEUMÁTICO
			Endoamiento	CONVUTADO CON CONTACTO
	TUBERÍAS AIRE A DEPRESOR	1,00	Materiales	ALCA / AC INOX Y MANGUITOS ELÁSTICOS.
			DN	4"
	VÁLVULA DE 4 VÍAS	1,00	Fuciones	DEPRESIÓN / CONVRESIÓN
			Adonamiento	NEUMÁTICO
	VÁLVULA SEGURIDAD SOBREPRESIÓN			EN DEPÓSITO DE Lodos.
	VÁLVULA ANTIREFLORO DE FLUJO			EN TUBERÍAS A DEPRESOR
				S/ NECESIDADES DEL FABRICANTE
ET11	FILTROS SISTEMA DEPRESOR			
	11.1 FILTRO 1: ANTIREBOSE . SALIDA DE CISTERNA	1,00		
	TIPO			PREFILTRACIÓN CON PARRILLA Y BOLA DE PVC/INOX (SOBRELENADO)
	MATERIAL			RESISTENTE A LÍQUIDOS DE ALCANTARILLADO
	SITUACIÓN			SALIDA SUPERIOR DE DEPÓSITO DE Lodos
	VARIOS			S/ FABRICANTE
	11.2 FILTRO 2: FILTRO INTERMEDIO. TRAMO CISTERNA DEPRESOR.	1,00		
	TIPO			CIÓN CON LIMPIEZA MANUAL O AUTOMÁTICA
	SITUACIÓN			ORFUTO CISTERNA DEPRESOR
	MATERIAL			ACERO CARBONO CON PROTECCIÓN INTERIOR Y EXTERIOR
	CELDA INTERIOR			REJILLA INTERIOR EN AC INOX. PASO S/ NECESIDADES
	PUERTA LIMPIEZA			SI
	11.3 FILTRO 3: FILTRO DE DEPRESOR. CERCANO A DEPRESOR	1,00		
	TIPO			FILTRO DE AIRE CON CARTUCHO Y MEDIA FILTRANTE
	CAPACIDAD			S/ NECESIDADES
	SITUACIÓN			CIRCUITO CISTERNA DEPRESOR. A ENTRADA A DEPRESOR
	MATERIAL			ACERO CARBONO CON PROTECCIÓN INTERIOR Y EXTERIOR
	CELDA INTERIOR			AC INOX PASO S/ NECESIDADES
	PUERTA LIMPIEZA			SI. PARA CARTUCHO EXTRAÍBLE
	11.4 FILTRO 4. DECANTADOR DE ACEITES Y SILENCIOSO. SALIDA A EX	1,00		
	TIPO			DECANTADOR DE ACEITES SILENCIOSO
	SITUACIÓN			TRAMO SALIDA A EXTERIOR
	MATERIAL			ACERO CARBONO CON PROTECCIÓN INTERIOR Y EXTERIOR
	SILENCIADOR			SI
	FILTRO DE ACEITE			SI
	PURGA DE ACEITE			SI
ET12	SISTEMA AUTOMÁTICO DE ASPIRACIÓN			
	12.1 CASSETE SUPERIOR CON GUÍAS EN CARRETE DE IMPULSIÓN.	1,00		
	TIPO			CASSETTE SUPERIOR METÁLICO Y GUÍAS EN CARRETE DE IMPULSIÓN
	SITUACIÓN			ZONA SUPERIOR CISTERNA
	MOVIMIENTOS			EXTENDIDO Y RECOGIDO DE MANGUERA
	MATERIAL MARCO			ACERO CARBONO / AC INOX / ALUMINIO
	LONG. MANGUERA			210 ML
	DN			24"
	ACCIONAMIENTO			HIDRÁULICO
	GUÍA DE SALIDA			EN CARRETE PRINCIPAL DE ALTA PRESIÓN
	VÁLVULA DE CIERRE			TAJADERA NEUMÁTICA 24"
	MANDO			DESDE CUADRO DE MANDOS PRINCIPAL O MANDO AUXILIAR

ET13 BOMBA DE ALTA PRESIÓN			
13.1	BOMBA DE ALTA PRESIÓN	1,00	
	TIPO		PISTONES CERÁMICOS
	MARCA		ROTOR 3150 O SIMILAR
	SITUACIÓN		DELANTERA O STERNA
	ACIONAMIENTO		DESDE BOMBA HIDRÁULICA DE CAUDAL VARIABLE
	REGULACIÓN INDEPENDIENTE		INDEPENDIENTE DE DEPRESOR
	REGULADOR DE PRESIÓN		NEUMÁTICO O ELECTRÓNICO
	REGULADOR CUADRAL		SI
	CULATA		INMOVILIZABLE
	CUERNO DE BOMBA		FUNDICIÓN NOODULAR
	PISTONES		CERÁMICOS
	QUEZAL		220 l/min
	PMK		250 bar
	PPM		1500 / 1800
	POTENCIA		150 CV
	ENGRASE		SI
	MANÓMETRO		SI
	ALARMAS / CORTES		ALARMA POR NIVEL MÍNIMO DE AGUA
	REFRIGERACIÓN		CORTE POR FALTA DE AGUA
			S/ FABRICANTE
13.2	SISTEMA CERRADO BOMBA	1,00	
	BOMBA PRE-CARGA		SI
	VÁLVULA DE SEGURIDAD		S/ FABR. CANTE
13.3	SISTEMA DE ANTIBELADAS BOMBA	1,00	
	VÁLVULA DE VACÍADO DE BOMBA A.P. EN CULATA		SI
ET14 CIRCUITO DE ALTA PRESIÓN			
14.1	TUBERÍAS ASPIRACIÓN BOMBA	1,00	
	TUBERÍA OSTERNA A BOMBA	General	SI, ALIC. CON PROTECCIÓN INTERIOR O AC INOX
		Interior	PROTECCIÓN INTERIOR O AC INOX
	VÁLVULA DE AISLAMIENTO		SI
14.2	FILTRO DE AGUA	1,00	
	TIPO		CAJA CON CARTUJO EXTRAÍBLE
	MATERIAL		CAJA DE ALUMINIO CON CARTUJO INOX EXTRAÍBLE
	VÁLVULA		SI, DE AISLAMIENTO
	LIMPIEZA		APERTURA PARA CARTUJO EXTRAÍBLE
14.3	COLECTOR SALIDA LÍNEA DE PRESIÓN	1,00	
	TATIGUILLAS DE ALTA PRESIÓN Y TUBERÍA HIDRÁULICA (COLECTOR A CARRETES)		DE ALTA PRESIÓN BICOMANTADOS O SIMILAR
	AMORTIGUADOR DE IMPULSOS		S/ FABR. CANTE
	ACIONAMIENTO VÁLVULAS	MANUAL	CARRETE PRINCIPAL
	VÁLVULAS	TIPO	CARRETE SECUNDARIO
		USO	LIMPIEZA TODOS
	VÁLVULA DE SOBREPRESIÓN		DE BOLA "PISTER", AC INOX
	VÁLVULA ANTI-RETORNO		AGUA LIMPIA EN ALTA PRESIÓN
	MANÓMETRO INDICADOR PRESIÓN		SI
	PRESOSTATO ELECTRÓNICO		S/ FABR. CANTE
	SALIDA A CARRETE PPAL. CON LLAVE DE CORTE		SI, MANUAL
	SALIDA A CARRETE 2º CON LLAVE DE CORTE		SI
	LIMPIEZA DE NIVEL TODOS		SI
	GRUPO DE PETOPHOS DE BOMBA A.P.		SI A SALIDA DE SOBREPRESIÓN BOMBA A.P.
	SALIDA AUXILIAR CON LLAVE DE CORTE		S/ FABR. CANTE
	SISTEMA CONTROL VÁLVULAS NEUMÁTICAS	ENCLAVAMIENTO 1	SALIDA A RETORNO POR CIERRE DE VÁLVULAS A TRAVÉS DE VÁLVULA DE SOBREPRESIÓN
		ENCLAVAMIENTO 2	PARADA DE BOMBA POR EXCESO DE PRESIÓN

ET15 CARRETE PRINCIPAL DE AGUA A PRESIÓN			
15.1	CARRETE PPAL. DE MANGUERA DE SALIDA	1.00	
	CAPACIDAD DE CARRETE		100-120 ML MANGUERA DE 3/4"
	SITUACIÓN		PORTÓN TRASERO
	MATERIAL		ACERO CARBONO O SIMILAR
	DN MANGUERA		3" o 3/4"
	ACONNAMIENTO		HIDRÁULICO
	FUNCIONES CARRETE	Acionamiento	DESDE CUADRO DE MANDOS
		Regulación de velocidad	SI
		Enrollamiento	SI
		Bloqueo manguera	SI
		Suministro manguera automática	SI
		Suministro manguera manual	SI/FABRICANTE
	MOVILIDAD		ABATIBLE 180º
	ENCUAVAMIENTO DE POSICIÓN		MANUAL / AUTOMÁTICO EN VARIAS POSICIONES
	ATAQUE		DIRECTO DESDE MOTOR HIDRÁULICO
	AUMENTACIÓN		AVANAL
	VÁLVULAS A SUJETO		SI
	RACORES		GIROTOPSO DE AUMENTACIÓN
	MANDOS	Situación	EN CARRETE PRINCIPAL DE ALTA PRESIÓN
		Enrollamiento	SI
		Desenrollamiento	SI
		Regulación de velocidad	SI
15.2	GUÍA DE RECOGIDA AUTOMÁTICA DE MANGUERA	1.00	
	GUÍA DE RECOGIDA AUTOMÁTICA DE MANGUERA		SI
	FUNCIÓN		RECOGIDA PROGRESIVA Y REGULAR DE MANGUERA EN CARRETE
15.3	GUÍA SOLIDARIA MANGUERA DE ASPIRACIÓN AUTOMÁTICA	1.00	
	GUÍA SOLIDARIA CON CARRETE PRINCIPAL PARA MANGUERA DE ASPIRACIÓN AUTOMÁTICA		SI
	FUNCIÓN		GUÍA SUMINISTRO-RECOGIDA DE MANGUERA DE ASPIRACIÓN AUTOMÁTICA, APROVECHANDO LAS POSICIONES DEL CARRETE PRINCIPAL
	MATERIALES		ESTRUCTURA METÁLICA CON TRATAMIENTO EXTERIOR, ANCLAJE A CARRETE PRINCIPAL Y POLEAS DE GUÍA DE MANGUERA

ET16 TUBERÍAS Y BOCAS DE ALTA PRESIÓN			
16.1	TUBERÍAS CARRETE PRINCIPAL SUMINISTRADA	1.00	
	LONGITUD		100 ML
	DN		3/4"
	MATERIAL		LATIGUILLO FLEXIBLE CON TREZA METÁLICA DE ALTA PRESIÓN
	RACORES		CONEXIONES EN EXTREMOS NECESARIOS
	BOCAS	LIMPIADORA	1 X 3/4"
		ROMPEDORA	1 X 3/4"
		ARRASTRE	1 X 3/4"
16.2	TUBERÍAS CARRETE SECUNDARIO SUMINISTRADA	1.00	
	LONGITUD		50 ML
	DN		1/2"
	MATERIAL		LATIGUILLO FLEXIBLE CON TREZA METÁLICA DE ALTA PRESIÓN
	RACORES		CONEXIONES EN EXTREMOS NECESARIOS
	BOCAS	LIMPIADORA	NA
		ROMPEDORA	NA
		ARRASTRE	NA
		ADAPTADOR 3/4" A 1/2" PARA CONEXIÓN DE BOCAS	SI
		PISTOLA/LANZA O TOBERAS DE CHOPPO Y ARANCO	SI
		REMATES	
ET17 MANGOTES DE ASPIRACIÓN			
17.1	MANGOTES ASPIRACIÓN	4.00	
	Nº TRAMOS		4.00
	DN		4"
	LONG. / TRAMO		23 ML/S/ CAPACIDAD LATERAL
	MATERIAL		FLEXIBLE ESPECIAL PARA ALCANTARILLADO
	RACORES		EN EXTREMOS DE MANGUERA A DEFINIR: "EURODRAP", "HUMET"
	FILTRO BOCA		OPCIONAL
	VENTURUS Y OTROS DE AYUDAS A LA ASPIRACIÓN (H+SM)		OPCIONAL

ET18	PANEL DE CONTROL		
18.1	PANEL DE MANDOS GENERAL	1.00	
	GENERAL		MATERIAL CAJA AC INODORABLE IP66 INTERIOR PLÁSTICO DE ALTA RESISTENCIA
			SITUACIÓN PARTE TRASERA
			CERRADURA SI: CON LLAVE
			LUZ INTERIOR PARA TRABAJOS NOCTURNOS SI:
			INTERRUPTOR GENERAL / CONTACTO SI:
			PULSADOR DE EMERGENCIA SI:
			FANAL ROTATIVO SI:
			FOCO DE TRABAJO SI:
			BATERÍA DE FUSIBLES SI:
			TOMA DE 24V SI:
	CANCIÓN		ACCELERADOR ELECTRÓNICO CANCIÓN SI:
			CUENTAS EVOLUCIONES MOTOR SI:
	PORTÓN TRASERO		APERTURA Y CIERRE OPCIONAL
			OJOS PORTÓN OPCIONAL
	DEPRESOR		MARCHA/PAJO SI:
			MANOVACIÓN VETRO O STERNA SI:
			CUENTA HORAS DEPRESOR SI:
			MARCHA/PAJO SI:
	BOMBA ALTA PRESIÓN		ANULAR ALARMA FALTA DE AGUA SI:
			REGULACIÓN PRESIÓN BOMBA SI: A PNEUMÁTICA O ELECTRÓNICA
			MANÓMETRO BOMBA A PRESIÓN SI:
			CUENTA HORAS BOMBA A.P. SI:
	VÁLVULAS PNEUMÁTICAS		VÁLVULA 4 VÍAS SI:
			V. ORCULO DEPRESOR SI: CONJUNTADO CON CONTACTO
			V. CASSETTE SI:
	SEÑALES		FALTA DE AGUA DEPÓSITO (PAJO AUTOMÁTICO DE BOMBA) SI:
			INDICADOR TI A CORTA H. DRAJÚCO SI:
18.2	MANDOS DE CARRETE PRINCIPAL	1.00	
	ENTOLLADO		SI:
	DESENTOLLADO		SI:
	ENCLAVAMIENTO		SI:
	ABATIMIENTO		SI:
	VELOCIDAD		SI:
	DESOLQUEO MANGUERA		OPCIONAL
18.2	PANEL DE MANDOS SISTEMA AUTOMÁTICO DE ASPIRACIÓN	1.00	
	VÁLVULA PNEUMÁTICA: APERTURA CIERRE		SI:
	EXTENSIÓN DE MANGUERA		SI:
	REDOSIDAD DE MANGUERA		SI:
18.3	MANDOS CABINA		
	TOMA DE FUERZA DEL VEHÍCULO		SI:
	INDICADOR VOLTEO CISTERNA		
18.4	PLC DE GESTIÓN DE SISTEMA EN CUADRO MANDOS		OPCIONAL

ET19	CAJONES LATERALES		
19.1	PORTAHERRAMIENTAS	1,00	
	TIPO		COPRE O SIMILAR
	SITUACIÓN		LATERAL 1 DE CAMIÓN
	CAPACIDAD		> 500 L
	MATERIAL		AC INOX. / ALUMINIO
	PUERTAS		ABATIBLES
	LONGITUD		MÁXIMA POSIBLE
	CERRADURAS		SI
	PORTE SUPERIOR		CON SPORTS PORTAMANGUERAS
	DRENAJES		SI
19.2	PORTAMANGUERAS	1,00	
	SITUACIÓN		LATERAL 2 DE CAMIÓN
	MATERIAL		AC INOX. / ALUMINIO
	LONGITUD		MÁXIMA POSIBLE
	CAPACIDAD		5 / FABRICANTE
	MAILLA PROTECTORA		OPCIONAL
19.3	BANCO DE TRABAJO	1,00	
	SITUACIÓN		TRASERA
	MATERIAL		AC INOX.
	TORNOS		SI
ET20	COMPLEMENTOS		
20.1	ROTATIVO LUMINOSO HOMOLOGADO	1,00	SI
20.2	FOCO PARA TRABAJOS NOCTURNOS	1,00	SI. LEDS ALTA POTENCIA O HALÓGENOS
20.3	PILOTOS DE GALIBO POSTERIORES	VARIOS	SI
20.4	PILOTOS DE POSICIÓN LATERALES	VARIOS	SI
20.5	ALETAS Y FALDILLAS RUEDAS	VARIOS	SI
20.6	EXTINTORES	VARIOS	EN CABINA Y ZONA DE TRABAJO
20.7	GUARDACICLISTAS	VARIOS	SI
20.8	PARAGOLPES TRASERO	1,00	SI. HOMOLOGADO
20.9	ESCALERA LATERAL	1,00	SI. FELDIAÑOS ANTI DESLIZANTES
20.10	PASARELA SUPERIOR		OPCIONAL
20.11	BARANDILLA PASARELA		OPCIONAL
20.12	BARRAS ANTIVUELCO		OPCIONAL
20.13	CAJAS DE HERRAMIENTAS ADICIONALES O PORTAPIEDRAS		OPCIONAL
20.14	LAVAMANOS AGUA POTABLE		OPCIONAL
20.15	PLACAS DE ROTULACIÓN		OPCIONAL
20.16	REJILLAS PROTECCIÓN LUCES		OPCIONAL
20.17	CÁMARA TRASERA		OPCIONAL
20.18	INSTALACIÓN ADR		SI
ET21	ACABADOS Y ROTULACIÓN		
1,00 UD	CISTERNA		
	CHORREADO Y DESENGRASE		SI
	ISODOS INTERIOR		2 CAPAS DE BREA EPOXI ANTIOXIDO O SIMILAR
	AGUA LIMPIA INTERIOR		2 CAPAS DE BREA EPOXI ANTIOXIDO O SIMILAR
	EXTERIOR		2 CAPAS IMPRIMACIÓN + PINTURA DE POLIURETANO C/ SECADO AL HORNO
	CASENADOS		ALUMINIO / AC INOX.
1,00 UD	FALSO CHASIS		
	CHORREADO Y DESENGRASE		SI
1,00 UD	TUBERÍAS		
	EXTERIOR		2 CAPAS IMPRIMACIÓN + PINTURA DE POLIURETANO C/ SECADO AL HORNO
	TUBERÍAS ALTA PRESIÓN		PROTECCIÓN CONTRA OXIDO
	TUBERÍAS AIRE DEPRESOR		IMPRIMACIÓN + PINTURA DE POLIURETANO
	OCIÓN, FILTRO MALEA Y SILENCIOSO.		EXTERIOR: IMPRIMACIÓN + PINTURA DE POLIURETANO (ALTERNATIVA EN INOX/GALVANIZADO) INTERIOR: BREA EPOXI
	PIEZAS DESMONTABLES METÁLICAS		TRATAMIENTO ANTICORROSIÓN
1,00 UD	ANTIVUELCO, PROTECTORES, ETC		
1,00 UD	CILINDROS HIDRÁULICOS		BICROMATADOS O SIMILAR
1,00 UD	COLORES		
	CHASIS		1 COLOR
	CARROZADO		2 COLORES
	ROTULACIÓN		NA
	PLACAS Y PEGATINAS		SUMINISTRADAS POR CANAL

VARIOS				
	GARANTÍA			
	TOTAL	TOTAL	2 AÑOS	
	CADENA CINEMÁTICA	CADENA CINEMÁTICA	2 AÑOS	
	PLAZO		60-90 DÍAS	
		CONJUNTO	5 MESES	
	FORMACIÓN		INCLUIDA	
	TRANSPORTES HASTA RECEPCIÓN EN CANAL		SI	
	CURSO DE OPERADOR Y PRUEBAS / MANTENIMIENTO			
	COMPLEMENTOS S/DISPOSICIÓN LEGAL: TRIÁNGULOS, LUCES, CHALECOS).			
	TRANSPORTES HASTA RECEPCIÓN EN CANAL			
	IMPUESTOS			
	ACTA RECEPCIÓN FIRMADA POR CANAL / ADJUDICATARIO.			
	DOCUMENTACIÓN			
	CAMIÓN LEGALIZADO, LLAVE EN MANO LISTO PARA MATRICULAR. INCLUYE:			
	ESTUDIO TÉCNICO Y DIRECCIÓN DE OBRA DE LA REFORMA			
	INFORME TIPO DE FABRICANTE DE 2ª FASE			
	ACTA DE HOMOLOGACIÓN INDIVIDUAL DEL VEHÍCULO			
	CERTIFICACIÓN CE SI DIRECTIVA DE SEGURIDAD DE MÁQUINAS			
	CERTIFICADO CE DE EMISIONES SONORAS SI DIRECTIVA VIGENTE			
	MANUAL DE USUARIO Y MANTENIMIENTO CARROCERÍAS Y EQUIPOS			
	MANUAL DE USUARIO Y MANTENIMIENTO CAMIÓN			
	FOLIA TÉCNICA DEL CAMIÓN			
	CERTIFICACIÓN ADR			
	CISTERNA APTA PARA CLASES			
	PRUEBA DE ESTANCIDAD Y RADIOGRAFÍA DE SOLDADURAS			
	INFORME DE INSPECCIÓN Y CERTIFICADO ADR			
	MATRICULACIÓN			
	CERTIFICADO DE GARANTÍA INSTALACIONES DE CARROCERO			

ANEXO T3 ALCANCE DEL MANTENIMIENTO EQUIPO DE LIMPIEZA MEDIANTE IMPULSIÓN-SUCCIÓN						
1 PERIODO DE REVISIONES		REVISIÓN				
FRECUENCIA	REVISIÓN ANUAL	DETERMINAR FECHA CANAL				
DURACIÓN	2 AÑOS					
2 ALCANCE						
	DESPLAZAMIENTO Y OTRAS					
	2 OPERARIOS DE MANTENIMIENTO					
	1 JORNADA DE HASTA 8 HORAS DE TRABAJO Y 2 OPERARIOS					
	HERRAMIENTAS Y MATERIALES DEL MANTENIMIENTO: FILTROS, GRASAS Y ACEITES, OTROS	HASTA 400 EUROS				
	TRAS DISPONER DE LOS MANUALES DE USO Y MANTENIMIENTO DE LOS FABRICANTES, LA FICHA DE MANTENIMIENTO FINAL AFORADO Y DURANTE LOS TRABAJOS, SE DESARROLLARÁN DE FORMA MÁS DETALLADA LOS PUNTOS DE INSPECCIÓN.					
3 TAREAS A REALIZAR EN EL MANTENIMIENTO						
COMPROBACIÓN	COMPROBACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO CORRECTO DEL EQUIPO, ESTADO GENERAL DE SUS COMPONENTES, DESGASTE DE PIEZAS, COMPROBACIÓN DE SISTEMAS DE ENGRASES, RETENES, FILTROS, ETC.	INCLUIDO EN PRECIO DE MANTENIMIENTO				
DIAGNÓSTICO	ADemás DE LAS COMPROBACIONES ANTERIORES, DESMONTAJE DE EQUIPOS, DIAGNÓSTICO DE ESTADO Y DE DURACIÓN. PLASMAR EN PEQUEÑO INFORME DETALLADO.	INCLUIDO EN PRECIO DE MANTENIMIENTO DE LOS PUNTOS SEÑALADOS				
SUSTITUCIÓN INCLUIDA EN MANTENIMIENTO	SUSTITUCIÓN DE PIEZAS DESGASTADAS HABITUALES, ACEITES, GRASAS, FILTROS, PEQUEÑO MATERIAL DE TORNERÍA Y OTROS: DE FORMA PERIÓDICA O TRAS OBSERVAR UN GRADO DE DESGASTE EXCESIVO.	INCLUIDO EN PRECIO DE MANTENIMIENTO				
ALERTAS Y OTRAS SUSTITUCIONES	DETECCIÓN DE ALERTAS O POSIBLES ALERTAS A CORTO PLAZO, PARA EVITAR UN PEQUEÑO INFORME DE DAÑOS Y VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS/ CUADRO DE PRECIOS.	VALORAR APARTE SEGÚN CUADRO DE PRECIOS				
4 PUNTOS A INSPECCIONAR			COMPROBACIÓN	DIAGNÓSTICO	SUSTITUCIÓN INCLUIDA EN MANTENIMIENTO	REPARACIÓN Y OTROS
GENERAL	COMPROBACIÓN FUNCIONAMIENTO GENERAL		X			VALORACIÓN PRECIA
TRANSFORMADOR DE POTENCIA DEL CHASIS	COMPROBACIÓN ESTADO DE USO, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.		X			VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO		X			VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN DE NIVELES Y ENGRASES		X		X	VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN DE ESTADO DE TOMA DE FUERZA / CAJA DE CORTE		X			VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN DE ESTADO DE TRANSMISIÓN		X			VALORACIÓN PRECIA
SISTEMA HIDRÁULICO	ENGRASES DE PARTES MÓVILES		X		X	VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO		X	X		VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN DE NIVELES Y ENGRASES		X		X	VALORACIÓN PRECIA
	SUSTITUCIÓN DE ACEITES Y FILTROS		X		X	VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN DE LATIGUILLOS, RACORES, VALVULERÍA		X			VALORACIÓN PRECIA
SISTEMA NEUMÁTICO	COMPROBACIÓN DE TANQUE, BOMBAS, SISTEMA DE REFRIGERACIÓN, OTROS.		X			VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN DE DISTRIBUIDORES Y ACCIONAMIENTOS		X			VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN DE PRESIONES		X			VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN DE ENCLAVAMIENTOS ELECTRÓNICOS		X			VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO		X			VALORACIÓN PRECIA
SISTEMA ELÉCTRICO Y CONTROL	COMPROBACIÓN DE LATIGUILLOS, RACORES, VALVULERÍA	FUEGAS	X			VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN DE DISTRIBUIDORES Y ACCIONAMIENTOS		X			VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN DE ENCLAVAMIENTOS ELECTRÓNICOS		X			VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO		X			VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN GENERAL CABLEADO Y CONEXIONES		X			VALORACIÓN PRECIA
CISTERNA	COMPROBACIÓN GENERAL DE ESTADO DE SEÑALES		X			VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN GENERAL DE PROGRAMACIÓN Y ENCLAVAMIENTOS.		X			VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN DE CUADRO DE MANDOS DE CONTROL		X			VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN DE MANDO DE RADIOCONTROL		X			VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN DE MANDOS EN CASIJA		X			VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO		X	X		VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN GENERAL DE ESTADO: ESTANQUEIDAD, ESPESORES, SOLDADURAS, ACABADOS INTERIORES Y ACABADOS EXTERIORES	AGUA LIMPIA	X			VALORACIÓN PRECIA
		LOCOS	X			VALORACIÓN PRECIA
		MAMPARA SEPARACIÓN	X			VALORACIÓN PRECIA
		PORTÓN TRASERO	X			VALORACIÓN PRECIA
		FALSO CHASIS	X			VALORACIÓN PRECIA
		SISTEMA BASCULANTE	X			VALORACIÓN PRECIA
	COMPROBACIÓN GENERAL DE TOMAS DE CISTERNAS, BOCAS Y NIVELES	AGUA LIMPIA	X			VALORACIÓN PRECIA
		LOCOS	X			VALORACIÓN PRECIA

	TUBERÍAS DE PROCESO AGUA A PRESIÓN	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO	A CARRETE PRINCIPAL	X			VALORACIÓN PREVA
			A CARRETE SECUNDARIOS	X			VALORACIÓN PREVA
			A CARRETES DE RETORNO	X			VALORACIÓN PREVA
			A OTROS SERVICIOS	X			VALORACIÓN PREVA
		COMPROBACIÓN GENERAL DE ESTADO: TUBERÍAS, VÁLVULAS, VÁLVULA DE SOBREPRESIÓN, FILTROS, TOPOLLETA, JUNTAS, RACONERA, OTROS		X			VALORACIÓN PREVA
	TUBERÍAS DE PROCESO SUCCIÓN	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO	SALIDA A DEPRESOR	X			VALORACIÓN PREVA
			SALIDAS DE PORTÓN	X			VALORACIÓN PREVA
			SALIDA A DEPRESOR	X			VALORACIÓN PREVA
			SALIDAS DE PORTÓN	X			VALORACIÓN PREVA
		COMPROBACIÓN GENERAL DE ESTADO: TUBERÍAS, VÁLVULAS, TOPOLLETA, JUNTAS, RACONERA, ACABADOS, OTROS		X			VALORACIÓN PREVA
			SALIDAS DE PORTÓN	X			VALORACIÓN PREVA
			VÁLVULAS NEUMÁTICAS: 6 VÍAS, SALIDAS DE DEPÓSITO DE Lodos	X			VALORACIÓN PREVA
		COMPROBACIÓN DE ESTADO DE FILTROS Y SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS PLUMBOS	SISTEMA DE RESERVA	X			VALORACIÓN PREVA
			FILTRO DOLÓN	X		X	VALORACIÓN PREVA
			FILTRO VALLA-CAPUCHO DEPRESOR	X		X	VALORACIÓN PREVA
			SILENCIOSO RECORDERA DE ACEITE	X			VALORACIÓN PREVA
	BOMBA DE ALTA PRESIÓN	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO		X	X		VALORACIÓN PREVA
				X			VALORACIÓN PREVA
			ENGRASES DE PARTES MÓVILES	X		X	VALORACIÓN PREVA
			SUSTITUCIÓN EN CASO NECESARIOS DE PIEZAS DAÑADAS	X			VALORACIÓN PREVA
	DEPRESOR	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO		X	X	X	VALORACIÓN PREVA
				X			VALORACIÓN PREVA
			ENGRASES DE PARTES MÓVILES	X		X	VALORACIÓN PREVA
			SUSTITUCIÓN DE ACEITES			X	
		SUSTITUCIÓN EN CASO NECESARIOS DE PIEZAS DAÑADAS	SUSTIFICAR A PARTE	X			VALORACIÓN PREVA
	CARRETE PRINCIPAL	COMPROBACIÓN GENERAL DE ESTADO: CARRETE, TUBERÍAS, GUÍAS DE SALIDA, ENGRASES, RACONES, JUNTAS, ACCIONAMIENTOS HIDRÁULICOS, SEÑALES DE ESTADO, ETC.		X			VALORACIÓN PREVA
				X			VALORACIÓN PREVA
			ENGRASES DE PARTES MÓVILES	X		X	VALORACIÓN PREVA
			SUSTITUCIÓN EN CASO NECESARIOS DE PIEZAS DAÑADAS	X			VALORACIÓN PREVA
	PORTÓN TRASERO	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO: DIFERENTES ACCIONAMIENTOS, POSICIONES Y ENCLAVAMIENTOS		X			VALORACIÓN PREVA
				X			VALORACIÓN PREVA
			COMPROBACIÓN GENERAL DE ESTADO: JUNTAS, CERRES, ACCIONAMIENTOS HIDRÁULICOS, EMBREROS, ETC.	X			VALORACIÓN PREVA
			ENGRASES DE PARTES MÓVILES	X		X	VALORACIÓN PREVA
		COMPROBACIÓN DE TODAS VÁLVULAS ASPIRACIÓN Y VACUADO: ESTANQUEIDAD, CORROSIÓN, DESCARTE, ETC.		X			VALORACIÓN PREVA
	OTROS COMPONENTES	COMPROBACIÓN GENERAL DE ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE OTROS COMPONENTES	CAJONES LATERALES	X			VALORACIÓN PREVA
			MANIVELERAS Y BOCAS	X			VALORACIÓN PREVA
		ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE PLC		X			
C FORMACIÓN							
	ACERACIÓN DUDAS USUARIOS						X
	RECOMENDACIONES GENERALES						X
D INFORMES / CERTIFICADOS DE COMPROBACIONES Y ACTUACIONES REALIZADAS							
	PPPLS INSPECCIONADOS						X
	SUSTITUCIONES REALIZADAS						SI
	DIAGNÓSTICO DE EQUIPOS PPALES						SI
	DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE AVERÍAS						SI
	GARANTÍAS DE LOS EQUIPOS						SI
	SUSTITUIDOS / REPARADOS						SI

ANEXO T4A			
ALCANCE DEL SERVICIO TÉCNICO			
EQUIPO DE LIMPIEZA: IMPULSIÓN Y SUCCIÓN			
1	SERVICIO TÉCNICO	APORTAR	ALCANCE MÍNIMO/ OBSERVACIONES
1	CONTACTOS		
	TELÉFONOS, E-MAILS	SI	TALLER- OFICINAS
	HORARIOS	SI	MÍNIMO: 8:00 A 18:00 HORAS
2	SERVICIO EN CAMPO		
	HORARIOS	SI	MÍNIMO: 8:00 A 18:00 HORAS
	ZONAS	SI	PENÍNSULA
	VEHÍCULO	SI	FURGÓN EQUIPADO CON MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS PARA EL SERVICIO.
	PERSONAL	SI	1-2 TÉCNICOS ESPECIALIZADOS
3	PLAZOS DE ENTREGA		
	HABITUALES		36 HORAS
	MÁXIMOS		72 HORAS
	URGENTES		24 HORAS
	ESPECIALES		JUSTIFICAR
4	SUSTITUCIONES		
	GRATUITOS		SI SUPERA EL TIEMPO MÁXIMO
5	ALCANCE. SERVICIO TÉCNICO EQUIPOS PRINCIPALES		
	DIRECCIÓN CONTACTO	SI	MADRID
	TOMA DE FUERZA		EMPRESA ADJUDICATARIA
	INSTALACIÓN HIDRAÚLICA		EMPRESA ADJUDICATARIA
	INSTALACIÓN NEUMÁTICA VÁLVULAS		EMPRESA ADJUDICATARIA
	INSTALACIÓN ELÉCTRICA, CONTROL Y CUADROS DE MANDO		EMPRESA ADJUDICATARIA
	CISTERNA, BANCADAS Y FALSO CHASIS		EMPRESA ADJUDICATARIA
	PORTÓN TRASERO		EMPRESA ADJUDICATARIA
	CARRETE PRINCIPAL		EMPRESA ADJUDICATARIA
	LÍNEA DE ALTA PRESIÓN: TUBERÍAS, VÁLVULAS, RACORES, FILTROS, ETC.		EMPRESA ADJUDICATARIA
	LÍNEA DE DEPRESOR: TUBERÍAS, VÁLVULAS, RACORES, FILTROS, ETC.		EMPRESA ADJUDICATARIA
	CASSETTE DE ASPIRACIÓN		EMPRESA ADJUDICATARIA
	CAJONES Y CARENADOS		EMPRESA ADJUDICATARIA
	OTROS COMPLEMENTOS		EMPRESA ADJUDICATARIA
6	ALCANCE. SERVICIOS TÉCNICOS EQUIPOS COMPLEMENTARIOS.		
	DIRECCIÓN DE CONTACTO		EL ADJUDICATARIO DEBERÁ APORTAR LOS CONTACTOS DE LOS SERVICIOS TÉCNICOS DE LOS EQUIPOS COMPLEMENTARIOS DETALLADOS.
			DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA, EL ADJUDICATARIO GESTIONARÁ TODAS LAS REPARACIONES CON TERCEROS.
	BOMBA DE ALTA PRESIÓN	SI	
	DEPRESOR	SI	

ANEXO T5				
CURSOS DE FORMACIÓN				
EQUIPO DE LIMPIEZA Y SUCCIÓN				
1	ALCANCE DE LOS CURSOS DE FORMACIÓN		MANEJO Y PRECAUCIONES	MANTENIMIENTO
	1 OPERACIÓN DEL CHASIS			
	CAMIÓN			
	CABINA		X	X
	MOTOR		X	X
	CHASIS		X	X
	MANDOS EN CABINA		X	
	DUDAS		X	
	2 OPERACIÓN DEL CARROZADO DE EQUIPO DE LIMPIEZA Y SUCCIÓN			
	ACCIONAMIENTO Y TRANSMISIÓN DE FUERZA DESDE CHASIS		X	X
	SISTEMA HIDRÁULICO DE ACCIONAMIENTO		X	X
	OPERACIONES EN CISTERNA			
	LLENADO DEP. AGUA LIMPIA		X	X
	COMUNICACIÓN DE CUBAS		X	X
	PORTÓN TRASERO		X	X
	BASCULANTE CISTERNA		X	X
	NIVELES, ENCLAVAMIENTOS DE SEGURIDAD.		X	X
	CIRCUITO DE SUCCIÓN			
	FUNCIONAMIENTO DEPRESOR Y REGULACIÓN		X	X
	ASPIRACIÓN MANUAL		X	X
	ASPIRACIÓN AUTOMÁTICA Y OPERACIONES CON CASSETTE		X	X
	FUNCIONAMIENTO DE FILTROS		X	X
	FUNCIONES VÁLVULA DE 4 VÍAS		X	X
	VACIADO DE LODOS		X	X
	DECANTACIÓN DE LODOS		X	X
	MANGOTES Y CONFIGURACIONES DE TRABAJO		X	X
	ENCLAVAMIENTOS Y SEGURIDAD		X	X
	LIMPIEZA Y CONFIGURACIÓN DE DESCANSO DEL EQUIPO		X	X
	CIRCUITO DE IMPULSIÓN			
	FUNCIONAMIENTO DE BOMBA DE ALTA PRESIÓN Y REGULACIÓN		X	X
	VÁLVULAS DE CIRCUITO DE IMPULSIÓN		X	X
	CARRETE PRINCIPAL		X	X
	BOCAS Y CONFIGURACIONES DE TRABAJO		X	X
	LIMPIEZA Y CONFIGURACIÓN DE DESCANSO DEL EQUIPO		X	X
	CUADROS DE MANDOS			
	CUADRO PRINCIPAL		X	X
	OTRAS BOTONERAS, VÁLVULAS Y PALANCAS		X	
	COMPLEMENTOS			
	USO DE CAJONES LATERALES		X	X
	USO DE BANCO DE TRABAJO		X	X
	OTROS		X	X
	DOCUMENTACIÓN			
	REQUERIMIENTOS DE USO			
	OTROS			