

**CONTRATO DE SUMINISTRO DE EQUIPO COMPLETO DE LIMPIEZA Y
SUCCIÓN DE LODOS Y RESIDUOS EN REDES DE ALCANTARILLADO**

EXP. N° 072/2015

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ÍNDICE.

1.- CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO.

- Cláusula 1.1. Alcance.
- Cláusula 1.2. Desarrollo y partes del contrato.
- Cláusula 1.3. Presupuestos.
- Cláusula 1.4. Plazos.
- Cláusula 1.5. Medición, abono y facturación.
 - 1.5.1 Medición.
 - 1.5.2. Abono.
 - 1.5.3. Facturación.

2.- CONDICIONES DEL CONTRATO.

- Cláusula 2.1. Relaciones con Hispanagua.
- Cláusula 2.2. Control y evaluación de la actividad.
- Cláusula 2.3. Trabajos a realizar, planificación y condiciones de ejecución.
- Cláusula 2.4. Personal adscrito y medios.
- Cláusula 2.5. Materiales.
- Cláusula 2.6. Calidad en la ejecución de los trabajos y garantías.
- Cláusula 2.7. Permisos, licencias y documentación final.
- Cláusula 2.8. Seguridad y Salud.
- Cláusula 2.9. Penalizaciones.

3.- CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS NECESARIAS Y OBLIGATORIAS.

- Cláusula 3.1. Equipo principal chasis y carrozado.
 - 3.1.1. Alcance de los trabajos.
 - 3.1.2. Incluido en precios.
 - 3.1.3. Características Técnicas del chasis.
 - 3.1.4. Características Técnicas del carrozado.
 - 3.1.5. Condiciones del acoplamiento.
 - 3.1.6. Formación.
- Cláusula 3.2. Servicio Técnico.
 - 3.2.1. Alcance.
 - 3.2.2. Condiciones generales.
 - 3.2.3. Documentación final.
- Cláusula 3.3. Mantenimiento.
 - 3.3.1. Alcance.
 - 3.3.2. Condiciones generales.
 - 3.3.3. Documentación final.



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

Cláusula 4.1. Mejoras.

5.- ANEXOS TÉCNICOS.

1.- CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO.

Cláusula 1.1. Alcance.

Constituye el objeto del presente Pliego de condiciones técnicas, establecer las condiciones para la contratación por parte de Hispanagua 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 en la Encomienda de Gestión n°s 88, 89 y 90/2015 adjudicada a Hispanagua por Canal de Isabel II Gestión, S.A."

Cláusula 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, asociando a su vez, debido a la singularidad del objeto, unos capítulos de mantenimiento y servicio técnico.

La participación en la presente licitación supone la aceptación de este Pliego así como el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (P.C.A.P.), perdiendo aquellas condiciones (generales o particulares) que los licitadores puedan tener establecidas, en cuanto se contradigan con las presentes.

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 Hispanagua en cada caso, en las condiciones establecidas en el contrato.

Cláusula 1.3. Presupuestos.

Para mayor detalle, se ha dividido el contrato en diversos capítulos que corresponden con: 1.1 CHASIS, 1.2 CARROZADO Y ACOPLAMIENTO, 1.3 MANTENIMIENTO, 1.4 SERVICIO TÉCNICO.

El presupuesto e importe de las partidas y los capítulos viene reflejado en el ANEXO IIA "Cuadro de Precios" y asciende a 240.875,00 Euros, I.V.A. no incluido. Estas partidas y capítulos, serán el objeto de licitación, según lo establecido en el P.C.A.P.

Hispanagua no se obliga a consumir la totalidad de las partidas de mantenimiento y servicio técnico.

Cláusula 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 serían los siguientes:

Formalización de contrato: Según lo indicado en el P.C.A.P.

Presentación del equipo a suministrar.: 2 semanas.

Aprobación de Hispanagua: 1-2 semanas.

Suministro de chasis: 13 semanas desde firma del contrato. (Justificación del plazo por el concesionario)

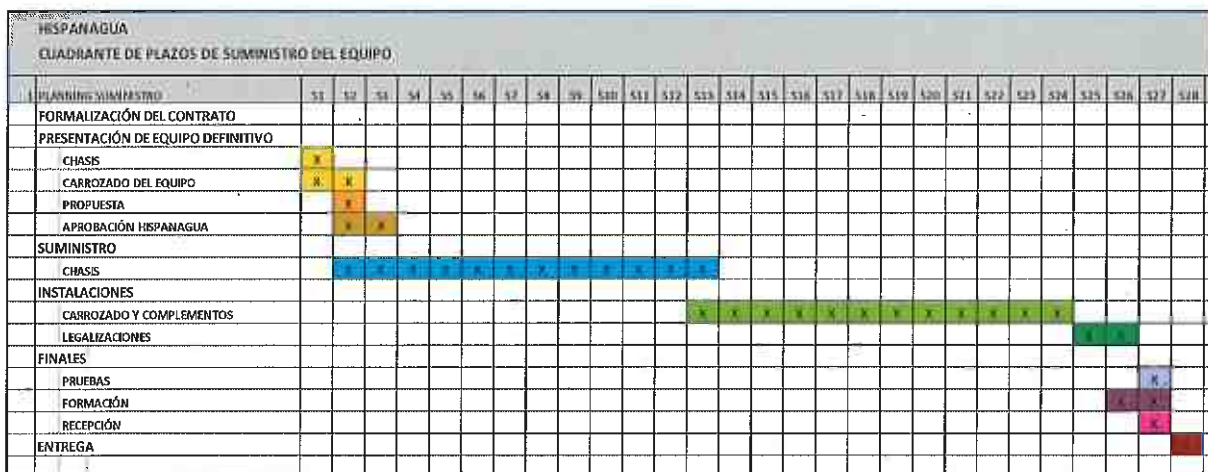
Carrozado y acoplamiento: 24 semanas desde firma del contrato.

Legalización: 2 semanas desde fin carrozado.

Pruebas y recepción: 2 semanas desde legalización.

Entrega del equipo: 28 semanas desde firma del contrato.

CRONOGRAMA DE TRABAJOS.



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

Según viene recogido en el P.C.A.P., se irán supervisando por parte de Hispanagua las entregas e hitos parciales.

El inicio de los trabajos de suministro y carrozado, comenzará tras la aprobación de Hispanagua del modelo a suministrar, tras revisar las justificaciones de posibles variaciones o mejoras, recogidas dentro del contrato.

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 Hispanagua y el adjudicatario. En esta acta se comprobarán diferentes aspectos como: comprobación del alcance del suministro, pruebas, posibles defectos, formación, 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 4 años, desde la fecha de recepción satisfactoria del suministro por parte de Hispanagua. El mantenimiento se realizará con una frecuencia anual.

A requerimiento de Hispanagua, se podrá extender el servicio técnico y el mantenimiento hasta un máximo de 2 años adicionales a los 4 años iniciales.

Por tanto la duración del contrato será de 6 años y 28 semanas, desde la firma del contrato, según las siguientes fases:

- SUMINISTRO DEL EQUIPO: 28 SEMANAS.
- MANTENIMIENTO Y SERVICIO TÉCNICO: 4+(2) DESDE INICIO DEL CONTRATO.

Cláusula 1.5. Medición, abono y facturación.

1.5.1 Medición.

La medición se realizará con las unidades y magnitudes reflejadas en el cuadro de precios, entendiendo que la unidad medida corresponde a una parte del contrato totalmente terminada y recepcionada por Hispanagua.

En los importes de los valores ofertados, reflejados en el cuadro de precios, 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.

En el caso de existir posibles modificaciones o precios nuevos que pudieran estudiarse durante el desarrollo del contrato, una vez adjudicado el suministro, se realizará una propuesta a Hispanagua para su revisión y posible aprobación. Estos precios denominados contradictorios, firmados por ambas parte mediante acta, no pueden incrementar el valor total del presupuesto adjudicado.

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.

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.

Mantenimiento y servicio técnico.

La facturación del mantenimiento realizado, se realizará al finalizar el mismo y tras recepcionar por parte de Hispanagua 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 Hispanagua, 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 Hispanagua, que vienen recogidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (P.C.A.P.). Junto con la factura, el adjudicatario aportará la documentación exigida por Hispanagua: 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 Hispanagua, que en todos los casos indicará la manera de proceder para regularizar las facturas.

2.- CONDICIONES DEL CONTRATO.

Cláusula 2.1. Relaciones con Hispanagua.

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.

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

Cláusula 2.2. Control y evaluación de la actividad.

El inicio de los trabajos comenzará tras la formalización de contrato. El adjudicatario presentará a Hispanagua 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, Hispanagua 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, Hispanagua emitirá instrucciones durante las fases y plazos del suministro, que el adjudicatario deberá ejecutar.

Hispanagua, 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 Hispanagua 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.

Cláusula 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 Hispanagua durante las fases del contrato
- Oferta de Licitación.

El conjunto del suministro del chasis, carrozado y su acoplamiento, se realizará de forma 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 la Cláusula 1.4 de plazos, 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 Hispanagua 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), Hispanagua 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 alguna de las instalaciones de Hispanagua en la Comunidad de Madrid, donde el personal designado por Hispanagua, 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.

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.

Cláusula 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.

Cláusula 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 1º mano, poseerán marcas acreditadas, con servicio en el mercado nacional español, con certificados de calidad y garantía, indicando además el servicio técnico próximo en Madrid 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 8 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 Hispanagua y su recepción aprobada final.

Cláusula 2.6. Calidad en la ejecución de los trabajos y garantías.

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 (Cláusula 2.7), se especifica el alcance de documentos que debe entregar el adjudicatario a Hispanagua.

La garantía de los trabajos será de un año desde la correcta recepción del suministro, en la fecha plasmada en el ACTA FINAL del suministro, aprobada por Hispanagua.

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 esta acta aprobada por Hispanagua será el comienzo del plazo de garantía del chasis.

El alcance de la garantía afectará a todos los componentes en el plazo de 1 año y de dos años, contados desde las fechas mencionadas, a 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 Hispanagua, 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 Hispanagua.

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.

Cláusula 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 Hispanagua, presentará una relación de las licencias y acreditaciones que posee para la ejecución del contrato.

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 Hispanagua, al finalizar los trabajos y previo al ACTA FINAL de recepción.

FASE DE LICITACIÓN

El adjudicatario estará obligado a entregar a Hispanagua, según queda reflejado en el P.C.A.P., además de las ofertas económicas y acreditaciones administrativas, la siguiente documentación, necesaria para la recepción correcta de los equipos:

En la oferta técnica se entregará:

- FICHAS TÉCNICAS CUMPLIMENTADAS. (ANEXO T2)
- JUSTIFICACIÓN DE COMPLEMENTOS O CAMBIOS NO REFLEJADAS EN PLIEGO.
- PROPUESTA O CROQUIS DE DISTRIBUCIÓN DE CHASIS Y CARROZADO
- RED OFICIAL DE SERVICIOS TÉCNICOS DE MARCAS OFERTADAS.
- PROPUESTA MEJORADA Y/O ACEPTACIÓN DE FICHA MANTENIMIENTO. (ANEXO T3)
- PROPUESTA MEJORADA Y/O ACEPTACIÓN DE CONDICIONES DE SERVICIO TÉCNICO. (ANEXO T4A)
- RELACIÓN DE VENTAS DE EQUIPOS SIMILARES EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS.
- RELACIÓN DE PERSONAL RELACIONADOS CON EL CONTRATO

FASE DE ADJUDICACIÓN

El vehículo se entregará ya matriculado 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), 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.

Cláusula 2.8. Seguridad y Salud.

De forma general, se aplicará lo recogido en los capítulos que mencionamos del P.C.A.P.

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, fichas de equipos indicando las medidas de seguridad a tener en cuenta en los mismos. Riesgos, prevención, etc.

Cláusula 2.9. Penalizaciones.

Con carácter general, serán de aplicación al contrato las causas de resolución previstas en los artículos 223 y 299 del TRLCSP.

Asimismo constituirá causa de resolución del contrato el incumplimiento reiterado del contratista del deber de diligencia exigible o de la calidad de las prestaciones objeto del contrato de conformidad con los pliegos del presente procedimiento y la oferta del contratista.

Cuando el retraso en la entrega del equipo sea superior en treinta días a la fecha de la entrega prevista, Hispanagua, S.A.U., podrá imponer una penalización del 2% del importe de

adjudicación. Si el retraso alcanza los 60 días, se podrá imponer otra penalización, así como promover la resolución del contrato.

Cada vez que las penalidades por demora alcancen un múltiplo del 5 por 100 del precio del contrato, el órgano de contratación estará facultado para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución con imposición de nuevas penalidades. En este último supuesto, el órgano de contratación concederá la ampliación del plazo que estime necesaria para la terminación del contrato.

Los defectos correspondientes a la fabricación o diseño del suministro por parte del adjudicatario, deberán ser subsanados sin coste alguno para Hispanagua. En caso de no ser subsanados de forma urgente, ocasionando además afección al servicio que atiende Hispanagua con ese suministro, obligará a asumir los sobrecostes totales al adjudicatario. En caso de no ser subsanado estos defectos y afecciones en un periodo razonable, podrán ser reparados por una tercera empresa, cuyos costes serán repercutidos al adjudicatario del suministro en compensación por los daños causados.

Las penalizaciones previstas en el presente apartado, tienen carácter cumulativo y no sustitutivo, a los efectos de lo dispuesto en el artículo 1.152 del Código Civil.

A los efectos de lo previsto en el artículo 1.153 del Código Civil, el adjudicatario penalizado, además de satisfacer la penalización en los términos previstos en el párrafo siguiente, deberá cumplir las obligaciones cuyo incumplimiento o retraso se penaliza.

Las penalizaciones se detraerán de las cantidades pendientes de pago. En caso de que no existan cantidades pendientes de pago, las penalizaciones se harán efectivas con cargo a la garantía referida en la cláusula 15 del P.C.A.P. En el supuesto de que las penalizaciones se hayan hecho efectivas con cargo a la referida garantía, el adjudicatario estará obligado a ampliar la garantía en la cantidad que corresponda hasta que ésta alcance el valor del 5% del importe de adjudicación del Contrato.

La aplicación y el pago de las penalizaciones no excluyen la indemnización a que Hispanagua, S.A.U. pueda tener derecho por daños y perjuicios ocasionados con motivo del incumplimiento imputable al contratista.

3.- CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS NECESARIAS Y OBLIGATORIAS.

Cláusula 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".

En el periodo de oferta, según se indica en el P.C.A.P., y en la fecha reflejada para la entrega del diseño del modelo a entregar, se entregarán las principales características de las E.T. que

aclaren suficientemente los equipos a suministrar y el grado de cumplimiento respecto a las teóricas.

No obstante, en el caso de existir diferencias menores con alguno de los aspectos técnicos exigidos, por diversas razones tales como: el equipo dispone de una característica similar a la requerida, mejora técnica, condición necesaria del fabricante para el buen funcionamiento, actualización a Normativa, se deberá destacar y justificar convenientemente, e implicará una aprobación previa por parte de Hispanagua. En caso de no aprobación por parte de Hispanagua, implicará el incumplimiento de las características técnicas mínimas, exigidas en el pliego.

Cuando por las razones expuestas en el apartado anterior o debido a una propuesta de mejora se hayan cambiado las características exigidas, se aportarán datos complementarios necesarios para la definición de la alternativa y/o las justificaciones solicitadas por Hispanagua para su aprobación expresa.

En cualquier caso, las mejoras deberán ser aprobadas previamente por Hispanagua. En caso de no ser así, el adjudicatario deberá instalar los equipos y condiciones detalladas en el ANEXO T2 de 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 4x4 de 18 TN. Dejes: 3900-4200 mm. Potencia > 350CV. Cambio automatizado. Centralita carroceros. Tomas de fuerza 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 ≥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 4000-5000 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 4000-5000 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 ¾ de altura. Babero antiderrames.
ET09.Depresor	Rotativo de paletas WITTIG RFW200 O SIMILAR 60 CV a 1500/1800 rpm. 1.240 m3/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.
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 \geq 100 mm. > 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. Qmax= 215 l/min. ; Pmax=250 bar. Potencia 150 CV a 1.500 rpm. Sistema de cebado de bomba. Corte por bajo nivel de agua.
ET14.Circuito alta presión	Tuberías de alta presión con válvulas de aislamiento y vaciado. Líneas de: carrete principal, carrete secundario, toma exterior, manómetro, limpieza nivel de lodos, retorno de bombas, filtro extraíble. Válvulas carrete principal, secundarios, lodos y retorno. Enclavamiento de seguridad de sobrepresión a retorno y parada de bomba.
ET15.Carrete principal agua a presión	Capacidad mínima: 100-120 ml tubería a.p. $\frac{3}{4}$ ". 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.Carrete secundario agua a presión	Capacidad mínima: 50 ml tubería a.p. $\frac{1}{2}$ ". Accionamiento manual o hidráulico: suministro manguera, recogida manguera, bloqueo y desbloqueo manguera. Válvula de aislamiento.
ET17.Tuberías y bocas alta presión	100 ml tubería flexible alta presión de $\frac{3}{4}$ " racorada en carrete principal. 50 ml tubería flexible alta presión de $\frac{1}{2}$ " racorada en carrete secundario. 1 Boca Limpiadora $\frac{3}{4}$ " 1 Boca Rompedora $\frac{3}{4}$ " 1 Boca de Arrastre $\frac{3}{4}$ " 1 adaptador salida $\frac{1}{2}$ " a $\frac{3}{4}$ " para colocar bocas en carrete secundario. 1 pistola de remates y limpieza de $\frac{1}{2}$ "
ET18.Mangotes de aspiración	4 tramos de 4" flexibles especial alcantarillado. Longitud aprox. tramo: 3 ml. Racorados en extremos.
ET19.Panel de control	Caja estanca acero inoxidable con cierre y luz. Accionamiento de equipos principales: <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
ET20.Radiocontrol	Mando a distancia por radiocontrol con funciones: <ul style="list-style-type: none"> • Revoluciones motor. • Bomba a.p. • Depresor.

	<ul style="list-style-type: none"> • Extendido – recogido manguera a.p.
ET21.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.
ET22.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
ET23.Acabados y rotulación.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Depósito: <ul style="list-style-type: none"> • Exterior: chorreado y desengrase, imprimación y pintura poliuretano. • Interior: chorreado y desengrase, brea epoxi antióxido. 2. Tuberías acero carbono: <ul style="list-style-type: none"> • Exterior: chorreado y desengrase, imprimación y pintura poliuretano. • Interior: chorreado y desengrase, brea epoxi antióxido. 3. Hidráulicos, protectores, antivuelcos: <ul style="list-style-type: none"> • Bicromatados, inoxidables, etc. 4. El vehículo suministrado, tendrá color blanco en carrozado, falso chasis azul Pantone 3005 C, cisterna blanco 5. Hispanagua suministrará unos logos adhesivos que el adjudicatario instalará en puertas y trasera del furgón, en función del espacio disponible.
Legalización y puesta en marcha	INCLUIDO
Documentación final	INCLUIDO
Formación	INCLUIDO
Matriculación	INCLUIDO. (TITULAR HISPANAGUA)

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.

Cuando el adjudicatario presente alguna duda o alternativa recogida dentro de las condiciones del pliego, especialmente en la elección de situación de elementos, acabados, mejoras, etc), Hispanagua analizará la propuesta y comunicará la decisión final al adjudicatario.

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. Carrete secundario agua a presión.

ET17. Tuberías y bocas alta presión.

ET18. Mangotes de aspiración.

ET19. Panel de control trasero.

ET20. Radiocontrol.

ET21. Cajones laterales.

ET22. Complementos.

ET23. 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 el mínimo de requisitos 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 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.
- Otros.

En el caso de que existiera alguna condición importante exigida en el pliego que complicara las condiciones del acoplamiento, el adjudicatario deberá informar a Hispanagua en la fase de presentación de ofertas, explicando de forma clara esta dificultad y la alternativa que propone. Estas alternativas estarán valoradas dentro de la cifra ofertada en la licitación.

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 Hispanagua y tendrá un máximo de 10 asistentes.

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 Hispanagua.

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 Hispanagua. 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.

Cláusula 3.2. Servicio Técnico.

3.2.1. Alcance.

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 P.C.A.P., 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 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.

Cualquier plazo que exceda de los marcados anteriormente, deberá ser convenientemente justificado por los responsables del servicio técnico y siempre que sea posible, el adjudicatario suministrará un equipo de sustitución provisional que permita la operatividad del conjunto.

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.

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 Hispanagua.

Cuando los trabajos sean declarados urgentes, tendrán una valoración diferente que se calculará con el cuadro de precios ofertado o mediante ofertas independientes.

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, Hispanagua 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 Hispanagua.

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.

Cláusula 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 Hispanagua 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 Hispanagua según los criterios valorados en el presente Pliego. Tras el análisis de los mismos, Hispanagua 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.

Cláusula 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, se podrán proponer ciertas mejoras en la línea de lo exigido en las condiciones técnicas del pliego, que no supondrán incremento del precio de licitación, estando incluidas en las partidas base de licitación. Las mejoras propuestas serán analizadas por Hispanagua 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.

Las mejoras no obstante no serán objeto de valoración técnica a efectos de puntuación puesto que el contrato se adjudica a la oferta con el precio más económico.

En Madrid, a 7 de octubre de 2015.

Jefe Dpto. de Asistencias Técnicas



Raúl Tato Chivato

Director Gerente en funciones



Sergio Ludeña Guadamillas

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 de Equipos. (CHASIS)

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 REQUIEREN.
			EN CASO DE INCUMPLIMIENTO, HISPANAGUA 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 HISPANAGUA. EN ESTOS CASOS EXCEPCIONALES PUDIERAN 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	UPS	DESCRIPCIÓN
	GENERAL		
	POSICIONES A OFERTAR		4X4 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
	ADR (RESIDUOS PELIGROSOS)		NO
	CABINA		
	TIPO	TAMAÑO CABINA	CABINA CORTA
	Nº DE PLAZAS		2 - 3 PLAZAS
	SUSPENSIÓN EN CABINA		SI
	ASIENTOS REGULABLES	CONDUCTOR	NEUMÁTICO
		ACOMPAÑANTES	SI
	RETROVISORES		ELÉCTRICOS, REGULABLES, CALEFACTADOS, TELECOMANDADOS
	VISERA PARASOL		GRAN ANGULAR
	VENTANA TRASERA		SI
			OPCIONAL
	ELEVACIONES		ELÉCTRICO CONDUCTOR Y ACOMPAÑANTE
	CIERRE CENTRALIZADO		SI
	RADIO CD/USB		SI
	AIRE ACONDICIONADO		SI
	FILTRO DE POLVO		SI
	TOMA DE ENCHUFE		12/24 V
	ILUMINACIÓN		
	LUCES DE CIRCULACIÓN		SI
	LUCES DE GÁLBULO 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.	SI/ 3800-4200 mm
		COORDINACIÓN	SI/ INDICACIONES DE CARROCERO
	DISTANCIA ENTRE EJES 2º Y 3º		NA
	VOLADIZO TRASERO		SI/ 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

	MOTOR			
PL2	POTENCIA	MIN.		≥ 350 CV
	CILINDRADA			≥ 7500 cm3
	PAR MÁXIMO			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
	TRACCIÓN			4X4
PL1	TRACCIÓN DESCONECTABLE			SI
	SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES			EURO 6
	ASISTENCIAS EN FRENADO Y TRACCIÓN	ASR O SIMILAR		SI
	BLOQUEO ELECTRÓNICO PARA AYUDA EL ARRANQUE			SI
	CONTROL DE CRUCERO			SI
	MÓDULO ELECTRÓNICO PROGRAMABLE ACCELERACIÓN MOTOR			SI
	ESCAPE			VERTICAL
	DIRECCIÓN			
	DIRECCIÓN			HIDRÁULICA
	EJE DIRECCIONAL			NA
	CAMBIO DE VELOCIDADES			
	CAMBIO			AUTOMATIZADO AUTOMÁTICO
	Nº DE VELOCIDADES			S/ FABRICANTE
	VELOCIDADES PARTIDAS			SI
	LIMITADOR DE VELOCIDAD			SI
	SUSPENSIÓN Y NEUMÁTICOS			
	SUSPENSIÓN DELANTERA			BALLESTAS BALLESTAS
	SUSPENSIÓN TRASERA	GENERAL		
		REGULABLE		NA
	SUSPENSIÓN ELEVADA			SI
	RUEDAS	TIPO		MIXTAS
		MEDIDAS		315/80 R 22,5
		Nº		EJE1: 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			INTARDE-RETARDE O EQUIVALENTE
	AVITUALLAMIENTO			
	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
	PREDISPOSICIÓN PARA MANDOS TOMAS DE FUERZA EN CABINA			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
GUARDABARROS PARA TRANSPORTE DE CHASIS			SI
TOMAS NEUMÁTICAS PARA PRUEBAS DE FRENO ITV			SI
TOMA NEUMÁTICA EN CABINA			SI
CAZOS	2,00		SI
JUEGO DE HERRAMIENTAS Y GATO DE ELEVACIÓN			SI
ESTERAS DE GOMA SUELOS			SI
FALDILLAS GUARDABARROS			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 ANTIROBO			OPCIONAL
ORDENADOR DE A BORDO			OPCIONAL
PISTOLA AIRE COMPRIMIDO CON MAGUERA			OPCIONAL
CÁMARA TRASERA CON PANTALLA EN CABINA			OPCIONAL
ADR (RESIDUOS PELIGROSOS)			OPCIONAL
ACABADOS			
COLOR			BLANCO
PEGATINAS			SUMINISTRADAS POR HISPANAGUA
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	1 AÑO
CADENA CINEMÁTICA		CADENA CINEMÁTICA	2 AÑOS
PLAZO			60-90 DÍAS
FORMACIÓN			INCLUIDA
TRANSPORTES HASTA RECEPCIÓN EN HISPANAGUA			SI

ANEXO T2B. Especificaciones Técnicas de Equipos. (CARROZADO)

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 REQUIEREN.			
		EN CASO DE INCUMPLIMIENTO, HISPANAGUA 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 HISPANAGUA. EN ESTOS CASOS EXCEPCIONALES PUDIERAN ACEPTARSE LAS CONDICIONES TÉCNICAS ACLARADAS.			
		SE DEBERÁN OFERTAR Y APORTAR LOS DATOS TÉCNICOS SOLICITADOS DE TODAS LAS POSICIONES DESCRITAS. LA AUSENCIAS 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 ACCIONARÉ EL SISTEMA HIDRÁULICO: BOMBAS DE CAUDAL VARIABLE PARA DEPRESOR Y BOMBA DE ALTA PRESIÓN; OTRAS BOMBAS HIDRÁULICAS PARA OTROS ACCIONAMIENTOS.			
		ACOMPLAMIENTO 1. TOMA DE FUERZA DIRECTA DESDE MOTOR.	1,00	Tipo	TOMA DE FUERZA TOTAL DESDE MOTOR.
				Marca / Modelo	S/ FABRICANTE Y CHASIS
				Suministro	CON CHASIS
				Potencia mínima necesaria	NECESARIA PARA FUNCIONAMIENTO SIMULTANEO DE BOMBA ALTA PRESIÓN Y DEPRESOR A PLENO REDTO. (60+150CV)
				Otras necesidades de potencia	OTROS ACCIONAMIENTOS DEL EQUIPO DE LIMPIEZA: BASCULANTE, PORTÓN
				Relación / salida	S/ NECESIDADES
				Giro	S/ NECESIDADES
				Ratio	S/ NECESIDADES
				Mando de Toma de Fuerza	EN CABINA
				Reparto de potencia	S/ NECESIDADES
		ACOMPLAMIENTO 2. TOMAS DE FUERZA AUXILIARES		Tipo	S/ NECESIDADES
				Marca / Modelo	S/ FABRICANTE Y CHASIS
				Uso	OTROS SERVICIOS: BASCULANTE, PORTÓN, ETC
				Reparto de potencia	S/ NECESIDADES
				Mando 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
				Función	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 CIRCUITO 1:		Tipo	CAUDAL VARIABLE
				Servicio	BOMBA A.P.
		BOMBA HIDRÁULICA CIRCUITO 2:		Tipo	CAUDAL VARIABLE
				Servicio	DEPRESOR
		BOMBA HIDRÁULICA CIRCUITO 3 Y OTROS:		Tipo	S/ NECESIDADES
				Servicio	CARRÉTES, 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			AC. INOXIDABLE
		TUBERÍAS			LATIGUILLOS, ENCASQUILLADO PERMANENTE CON RACORERÍA
		VÁLVULA LIMITADOR DE PRESIÓN			SI
		VÁLVULAS ANTIRRETORNO			EN CADA CIRCUITO
		NIVEL TEMPERATURA			SI
		FILTROS HIDRÁULICOS			EN CADA CIRCUITO
		NIVEL LLENADO			SI
		DISTRIBUIDOR HIDRÁULICO			S/ NECESIDADES
		REFRIGERADOR		Tipo	ELÉCTRICOS CON TERMOSTATO
				Kcal/h	S/ NECESIDADES
3.2	INST. NEUMÁTICA		1,00		
		ACCIONAMIENTO			DESDE INST. NEUMÁTICA DE CHASIS
		CIRCUITO			S/ NECESIDADES
		SERVICIOS			VÁLVULAS NEUMÁTICAS

ET04	FALSO CHASIS Y CARENADOS	UDS	
4.1	FALSO CHASIS	1,00	
	MATERIAL FALSO CHASIS		PERFILES A9.CP.
	UNIÓN CON CHASIS VEHÍCULO		PLACAS, BRIDAS Y BULONES ASIENTOS QUE PERMITAN MOVILIDAD DEL CONJUNTO
	BARCADA CISTERNA		SI
	BARCADA BOMBA A.P.		SI
	BARCADA DEPRESOR		SI
4.2	CARENADOS BOMBAS	2,00	
	ELEMENTOS AFECTADOS		BOMBA DE ALTA PRESIÓN Y DEPRESOR
	GENERAL		EN ALUMINIO O ACERO INOXIDABLE
	PUERTAS		PRACTICABLES CON HERRAJES Y CIERRE
	AISLAMIENTO		TÉRMICO Y ACÚSTICO
	FUNCIÓN		ESTÉTICA, AISLAMIENTO TÉRMICO, RUIDOS Y PROTECCIÓN DE ACCESO A BOMBAS
4.3	CARENADOS LATERALES.		
	GENERAL		NO APLICA
ET05	CISTERNA	UDS	
5.1	CISTERNA	1,00	
	GENERAL		CLINDRO CON SEPARACIÓN DE CUBAS
	FORMA		CLÍNDRICA CON O SIN PICO DE PATO
	FONDOS		BOMBEADOS
	MATERIAL		ACERO CARBONO ST-52 / S355 (EQUIVALENCIA EN NORMA ACTUAL) O CALIDAD SUPERIOR
	CAPACIDAD TOTAL		9000 L
	CAPACIDAD LODOS/AGUA LIMPIA		4500 L + 4500 L
	INCLINACIÓN HACIA ATRÁS		SI
	ESPESOR DE VIROLA AGUA LIMPIA		≥ 6 mm S/ FABRICANTE
	ESPESOR DE VIROLA LODOS		≥ 6 mm S/ FABRICANTE
	ESPESOR DE FONDO TRASERO		≥ 8 mm S/ FABRICANTE
	ACABADO EXTERIOR		IMPRIMACIÓN Y ACABADO
	ACABADO INTERIOR		BREA EPOXI ANTICORROSIÓN O SIMILAR
	ANILLOS DE REFUERZO		S/ FABRICANTE
	COMPARTIMENTOS		1XAGUA LIMPIA +1X LODOS
5.2	COMUNICACIÓN DE CUBAS	2,00	
	UNIDADES		X2
	TIPO		CARRETE Y VÁLVULAS ESFÉRICAS.
	VÁLVULAS		2 X ESFERA ≥ DN100
	CARRETE INTERMEDIO		DESMONTABLE FACILMENTE PARA USAR CUANDO SEA REQUERIDO
	SITUACIÓN		PORTE INFERIOR Y PARTE SUPERIOR
5.3	SISTEMA BASCULANTE DESCARGA	1,00	
	SISTEMA		CLINDRO FRONTAL HIDRÁULICO
	SISTEMA DE SEGURIDAD ANTICAÍDAS		SOPORTE MECÁNICO DE SEGURIDAD SISTEMAS HIDRÁULICOS DE SEGURIDAD
	ACCIONAMIENTO		DISTRIBUIDOR HIDRÁULICO MANUAL

**PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS PARTICULARES DEL CONTRATO DE
SUMINISTRO EQUIPO COMPLETO DE LIMPIEZA Y SUCCIÓN DE LODOS Y RESIDUOS
EN REDES DE ALCANTARILLADO (EXP.072/2015)
PROMUEVE: DEP. ASISTENCIAS TÉCNICAS**

ET06 DEPÓSITO DE LODOS				
6.1	DEPÓSITO DE LODOS	1,00		
	CAPACIDAD 1			4000 L 5000 L
	SECCIÓN			CIRCULAR
	MATERIAL			ACERO CARBONO ST-52 (EQUIVALENCIA EN NORMA ACTUAL) O CALIDAD SUPERIOR
	ESPESOR DE VIRGOLA			≥ 6 mm S/ FABRICANTE
	CLASE DE FONDOS			BOMBEO POR PRESIÓN
	ESPESOR DE FONDO			≥ 8 mm S/ FABRICANTE
	ESPESOR DE MAMPARA SEPARACIÓN			≥ 8 mm S/ FABRICANTE
	BOCA DE HOMBRE	General		SI, NORMALIZADA DN500 mm
		Cierres		VARIOS CIERRES PARA GARANTIZAR ESTANQUEIDAD DE VACÍO Y PRESIÓN
	INDICADOR DE NIVEL	Tipo		Q10 DE BUEY CON LIMPIEZA 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 REJILLA
	ENTRADA SUPERIOR DE ASPIRACIÓN AUTOMÁTICA	General		SI
		Válvula		SI, ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO
	DISCO DE RUPTURA			NO APLICA. SÓLO EN OPCIONES ADR
6.2	SISTEMA DE DECANTACIÓN DE LODOS	1,00		
	TIPO			IMPULSIÓN DE AGUA A TRAVÉS DE MANGOTES DE CASSETE 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 4000 L
	SECCIÓN			CIRCULAR CON O SIN PICO DE PATO
	SITUACIÓN			EN CILINDRO PRINCIPAL
	MATERIAL			ACERO CARBONO ST-52 (EQUIVALENCIA EN NORMA ACTUAL) O CALIDAD SUPERIOR
	ESPESOR DE VIRGOLA			≥ 4 mm S/ FABRICANTE
	CLASE DE FONDOS			BOMBEO POR PRESIÓN
	ESPESOR DE FONDO			S/ FABRICANTE
	INDICADOR DE NIVEL	Tipo		TUBULAR METACRILATO CON VÁLVULAS DE AISLAMIENTO
		Situación		LATERAL
		Otros		VÁLVULAS Y CONECTORES RESISTENTES A HÉLADAS.
	SENSORES DE NIVEL	Número		3,00
		Función		ALARMA DE NIVEL Y CORTE DE BOMBA POR BAJA NIVEL
	TUBERÍA LLENADO	Situación		≥ 1 HIDRANTE DE LLENADO LATERAL
		DN		≥ 1 1/4"
		Racores		TOMA BARCELONA C/ TAPÓN Y CADENILLA
		Válvula		SI
		Filtro		SI
	TOMA DE SALIDA A BOMBA DE A.P.	Situación		S/ FABRICANTE
		DN		S/ FABRICANTE
		Válvula		SI
	TUBOS DE RETORNO			SI
	TUBO DE REBOSE			SI
	BOCA DE HOMBRE	General		SI, NORMALIZADA DN500 mm
		Atención		SISTEMA DE RESPIRACIÓN DE TANQUE
		Válvula de rebose		SI
	TOMA DE VACÍO	Tipo		SI, 22"
		Otros		USOS VARIOS
7.2	SISTEMA DE CARGA			
	PRESIÓN DE RED			SI
	BOCA DE HOMBRE			SI

ET08 PORTÓN TRASERO			
8.1	PORTÓN TRASERO	1,00	
	ACCIONAMIENTO		HIDRAÚLICO C/ CILINDROS
	MANDOS		DISTRIBUIDOR HIDRAÚLICO / ELECTROVÁLVULAS
	APERTURA		TOTAL ABATIBLE, CON VARIAS POSICIONES
	CIERRES		4 CIERRES HIDRAÚLICOS TIPO CUÑA
	JUNTA		GOMA RESISTENTE A ACEITES Y LÍQUIDOS DE ALCANTARILLADO
	SISTEMA ANTICUIDA		SI, HIDRAÚLICO. (NO DESCENDERÁ INCLUSO CON ROTURA DE LATIGUILLLOS)
8.2	VÁLVULA DE VACIADO / ASPIRACIÓN / IMPUSIÓN INFERIOR.	1,00	
	TIPO		CORTE
	MATERIAL		CUERPO DE FUNDICIÓN Y BOLA DE ACERO INOXIDABLE
	ACCIONAMIENTO		MANUAL
	DN		4"
	SITUACIÓN		INFERIOR PORTÓN (VACIADO)
	RACORES		EURORAPID 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		INFERIOR
	RACORES		EURORAPID CON TAPA O SIMILAR
	TUBO INTERIOR		SI HASTA 3/4 DE ALTURA CISTERNA
8.4	BABERO ANTIDERRAMES	1,00	
	SITUACIÓN		INFERIOR, RECOGIDA DERRAMES DE PORTÓN Y VÁLVULAS
	MATERIAL		AC. INOX.
ET09 DEPRESOR			
9.1	DEPRESOR	1,00	
	TIPO		ROTATIVO DE PALETAS
	OTROS		
	MARCA		WITTIG RFW 200 O SIMILAR
	MODELO		
	SITUACIÓN		DELANTERA CISTERNA
	POTENCIA		60 CV
	r.p.m.		1500 rpm
	ACCIONAMIENTO		DESDE BOMBA HIDRAÚLICA DE CUADAL VARIABLE
	REGULACIÓN INDEPENDIENTE		INDEPENDIENTE DE BOMBA DE ALTA PRESIÓN
	REGULACIÓN DE VACÍO		SI
	CAUDAL AIRE		1240 m ³ /h
	VACÍO MAX.		≥90%
	SOBREPRESIÓN MAX.		S/ FABRICANTE
	ENGRASE		AUTOMÁTICO
9.2	SISTEMA REFRIGERACIÓN DEPRESOR	1,00	
	TIPO		LÍQUIDA FORZADA
	ACCIONAMIENTO		S/ FABRICANTE
	EQUIPO IMPULSIÓN		BOMBA CENTRÍFUGA
	DEPÓSITO		INDEPENDIENTE AC. INOX.
	INTERCAMBIADOR		REFRIGERADOR ELÉCTRICO
	VARIOS		NIVEL, TERMÓMETRO, TERMOSTATO.

ET10 CIRCUITO DEPRESOR				
10.1	CIRCUITO DEPRESOR.			
	VÁLVULA SUPERIOR CORTE	1,00	Servicio	TUBERÍAS DE DEP. LODOS A DEPRESOR
			Accionamiento	NEUMÁTICO
			Enclavamiento	CONMUTADO CON CONTACTO
	TUBERÍAS AIRE A DEPRESOR	1,00	Materiales	AL. Cº / AC. INOX. Y MANGUITOS ELÁSTICOS.
			DN	4"
	VÁLVULA DE 4 VÍAS	1,00	Funciones	DEPRESIÓN / COMPRESIÓN
			Accionamiento	NEUMÁTICO
	VÁLVULA SEGURIDAD SOBREPRESIÓN			EN DEPÓSITO DE LODOS.
	VÁLVULA ANTIRRETORNO DE FLUIDO			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			CICLÓN CON LIMPIEZA MANUAL O AUTOMÁTICA
	SITUACIÓN			CIRCUITO 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 EXTRAIBLE
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	CASSETTE 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			≥10 ML
	DN			24"
	ACCIONAMIENTO			HIDRÁULICO
	GUÍA DE SALIDA			EN CARRETE PRINCIPAL DE ALTA PRESIÓN
	VÁLVULA DE CIERRE			TAJADERA NEUMÁTICA ≥4"
	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 CISTERNA
	ACCIONAMIENTO			DESDE BOMBA HIDRÁULICA DE CAUDAL VARIABLE
	REGULACIÓN INDEPENDIENTE			INDEPENDIENTE DE DEPRESOR
	REGULADOR DE PRESIÓN			NEUMÁTICO O ELECTRÓNICO
	REGULADOR CUADRAL			SI
	CULATA			INOXIDABLE
	CUERPO DE BOMBA			FUNDICIÓN NODULAR
	PISTONES			CERÁMICOS
	Q _{max}			220 l/min
	P _{max}			250 bar
	c.p.m.			1500 / 1800
	POLENCIA			150 CV
	ENGRASE			SI
	MANÓMETRO			SI
	ALARMAS / CORTES			ALARMA POR NIVEL MÍNIMO DE AGUA CORTE POR FALTA DE AGUA
	REFRIGERACIÓN			S/ FABRICANTE
13.2	SISTEMA CEBADO BOMBA	1,00		
	BOMBA PRE-CARGA			SI
	VÁLVULA DE SEGURIDAD			S/ FABRICANTE
13.3	SISTEMA DE ANTIHELADAS BOMBA	1,00		
	VÁLVULA DE VACIADO DE BOMBA A.P. EN CULATA			SI
ET14 CIRCUITO DE ALTA PRESIÓN				
14.1	TUBERÍAS ASPIRACIÓN BOMBA	1,00		
	TUBERÍA CISTERNA A BOMBA		General	SI, A4.CP. CON PROTECCIÓN INTERIOR O AC. INOX.
	VÁLVULA DE AISLAMIENTO		Interior	PROTECCIÓN INTERIOR O AC. INOX.
				SI
14.2	FILTRO DE AGUA	1,00		
	TIPO			CAJA CON CARTUCHO EXTRAIBLE
	MATERIAL			CAJA DE ALUMINIO CON CARTUCHO INOX. EXTRAIBLE
	VÁLVULA			SI, DE AISLAMIENTO
	LIMPIEZA			APERTURA PARA CARTUCHO EXTRAIBLE
14.3	COLECTOR SALIDA LÍNEA DE PRESIÓN	1,00		
	LATIGUILLOS DE ALTA PRESIÓN Y TUBERÍA HIDRÁULICA (COLECTOR A CARRETES)			DE ALTA PRESIÓN BICROMATADOS O SIMILAR
	AMORTIGUADOR DE IMPULSOS			S/ FABRICANTE
	ACCIONAMIENTO VÁLVULAS		MANUAL	CARRETE PRINCIPAL CARRETE SECUNDARIO LIMPIEZA LODOS
	VÁLVULAS		TIPO	DE BOLA "PISTER", AC. INOX.
			USO	AGUA LIMPIA EN ALTA PRESIÓN
	VÁLVULA DE SOBREPRESIÓN			SI
	VÁLVULA ANTI-RETORNO			S/ FABRICANTE
	MANÓMETRO INDICADOR PRESIÓN			SI, MANUAL
	PRESOSTATO ELECTRÓNICO			SI
	SALIDA A CARRETE PPAL. CON LLAVE DE CORTE			SI
	SALIDA A CARRETE 2º CON LLAVE DE CORTE			SI
	LIMPIEZA DE NIVEL LODOS			SI
	CIRCUITO DE RETORNOS DE BOMBA A.P.			SI A SALIDA DE SOBREPRESIÓN BOMBA A.P.
	SALIDA AUXILIAR CON LLAVE DE CORTE			S/ FABRICANTE
	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			1" o 3/4"
	ACCIONAMIENTO			HIDRÁULICO
	FUNCIONES CARRETE		Accionamiento	DESDE CUADRO DE MANDOS
			Regulación de velocidad	SI
			Enrollamiento	SI
			Bloqueo manguera	SI
			Suministro manguera automático.	SI
			Suministro manguera manual	S/ FABRICANTE
	MOVILIDAD			ABATIBLE 180º
	ENCLAVAMIENTO DE POSICIÓN			MANUAL / AUTOMÁTICO EN VARIAS POSICIONES
	ATAQUE			DIRECTO DESDE MOTOR HIDRÁULICO
	ALIMENTACIÓN			AXIAL
	VÁLVULAS AISLAMIENTO			SI
	RACORES			GIRATORIO DE ALIMENTACIÓN
	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, ANCLAJES A CARRETE PRINCIPAL Y POLEAS DE GUÍA DE MANGUERA
ET16 CARRETE SECUNDARIO AGUA A PRESIÓN				
16.1	CARRETE DE PRESIÓN SECUNDARIO	1,00		
	CAPACIDAD			40-50 ML
	DN			1/2"
	SITUACIÓN			ZONA TRASERA INFERIOR
	MATERIAL CARRETE			A9.CP.
	MATERIAL TUBERÍA			LATIGUILLO FLEXIBLE CON TRENZA METÁLICA DE ALTA PRESIÓN
	ACCIONAMIENTO			MANUAL O HIDRÁULICO
	DISTRIBUIDOR (EN CASO DE HIDRÁULICO)		Regulación de velocidad	SI
			Recogida manguera	SI
			Bloqueo manguera	SI
			Suministro manguera	SI
	ALIMENTACIÓN			AXIAL
	RACORES			RACOR GIRATORIO ALIMENTACIÓN
	POSICIONAMIENTO			NA
	LLAVE CORTE			SI
	ADAPTADOR BOCAS 3/4"			SI
	ENCLAVAMIENTO DE POSICIÓN			NA
	MANDO			EN CARRETE, EN CASO DE ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO

ET17	TUBERÍAS Y BOCAS DE ALTA PRESIÓN			
17.1	TUBERÍAS CARRETE PRINCIPAL SUMINISTRADA	1,00		
	LONGITUD			100 ML
	DN			3/4"
	MATERIAL			LATIGUILLO FLEXIBLE CON TRENZA 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"
17.2	TUBERÍAS CARRETE SECUNDARIO SUMINISTRADA	1,00		
	LONGITUD			50 ML
	DN			1/2"
	MATERIAL			LATIGUILLO FLEXIBLE CON TRENZA 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 C/ TOBERAS DE CHORRO Y ARÁMNICO	SI
			REMATES	
ET18	MANGOTES DE ASPIRACIÓN			
18.1	MANGOTES ASPIRACIÓN	4,00		
	Nº TRAMOS			4,00
	DN			4"
	LONG. / TRAMO			≥3 ML S/ CAPACIDAD LATERAL
	MATERIAL			FLEXIBLE ESPECIAL PARA ALCANTARILLADO
	RACORES			EN EXTREMOS DE MANGUERA. A DEFINIR: "EURORAPID", "HUMET"
	FILTRO BOCA			OPCIONAL
	VENTURIS Y OTROS DE AYUDAS A LA ASPIRACIÓN. (H>8M)			OPCIONAL

ET19		PANEL DE CONTROL			
19.1	PANEL DE MANDOS GENERAL	1,00			
	GENERAL		MATERIAL CAJA	AC. INOXIDABLE. IP65	
			SITUACIÓN	INTERIOR PLÁSTICO DE ALTA RESISTENCIA	
			CERRADURA	PARTE TRASERA	
			LUZ INTERIOR PARA TRABAJOS NOCTURNOS	SI. CON LLAVE	
			INTERRUPTOR GENERAL / CONTACTO	SI	
			PULSADOR DE EMERGENCIA	SI	
			FARO ROTATIVO	SI	
			FOCO DE TRABAJO	SI	
			BATERÍA DE FUSIBLES	SI	
			TOMA DE 24V	SI	
	CAMIÓN		ACELERADOR ELECTRÓNICO CAMIÓN	SI	
			CUENTA REVOLUCIONES MOTOR	SI	
	PORTÓN TRASERO		APERTURA Y CIERRE	OPCIONAL	
			CIERRES PORTÓN	OPCIONAL	
	DEPRESOR		MARCHA/ PARO	SI	
			MANOVACUÓMETRO CISTERNA	SI	
			CUENTA HORAS DEPRESOR	SI	
	BOMBA ALTA PRESIÓN		MARCHA/ PARO	SI	
			ANULAR ALARMA FALTA DE AGUA	SI	
			REGULACIÓN PRESIÓN BOMBA	SI. NEUMÁTICA O ELECTRÓNICA	
			MANÓMETRO BOMBA A PRESIÓN	SI	
			CUENTA HORAS BOMBA A.P.	SI	
	VÁLVULAS NEUMÁTICAS		VÁLVULA 4 VÍAS	SI	
			V. CIRCUITO DEPRESOR	SI. CONMUTADO CON CONTACTO	
			V. CASSETTE	SI	
	SEÑALES		FALTA DE AGUA DEPÓSITO (PARO AUTOMÁTICO DE BOMBA)	SI	
			INDICADOR Tª ACEITE HIDRÁULICO	SI	
19.2	MANDOS DE CARRETE PRINCIPAL	1,00			
	ENROLLADO.			SI	
	DESENROLLADO			SI	
	ENCLAVAMIENTO			SI	
	ABATIMIENTO			SI	
	VELOCIDAD			SI	
	DESBLOQUEO MANGUERA			OPCIONAL	
19.2	PANEL DE MANDOS SISTEMA AUTOMÁTICO DE ASPIRACIÓN	1,00			
	VÁLVULA NEUMÁTICA: APERTURA- CIERRE			SI	
	EXTENSIÓN DE MANGUERA			SI	
	RECOGIDA DE MANGUERA			SI	
19.3	MANDOS CABINA.				
	TOMA DE FUERZA DEL VEHÍCULO			SI	
	INDICADOR VOLTEO CISTERNA				
19.4	PLC DE GESTIÓN DE SISTEMA EN CUADRO MANDOS			OPCIONAL	
ET20		RADIOCONTROL			
20.1	MANDO A DISTANCIA	1,00			
	TIPO			RADIOCONTROL	
	CARGADOR			SI	
	PARO DE EMERGENCIA			SI	
	SUBIR-BAJAR REVOLUCIONES MOTOR VEHÍCULO			SI	
	MARCHA-PARO DEPRESOR			SI	
	MARCHA-PARO BOMBA DE A.P.			SI	
	VÁLVULA CARGA 4"			SI	
	VÁLVULA DESCARGA 4"			SI	
	CARRETE IMPULSIÓN: DAR-QUITAR MANGUERA			SI	
	ASPIRACIÓN AUTOMÁTICA: DAR-QUITAR MANGUERA			SI	

ET21 CAJONES LATERALES				
21.1	PORTAHERRAMIENTAS	1,00		
	TIPO			COFRE 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
21.2	PORTAMANGUERAS	1,00		
	SITUACIÓN			LATERAL 2 DE CAMIÓN
	MATERIAL			AC. INOX. / ALUMINIO
	LONGITUD			MÁXIMA POSIBLE
	CAPACIDAD			S/ FABRICANTE
	MALLA PROTECTORA			OPCIONAL
21.3	BANCO DE TRABAJO	1,00		
	SITUACIÓN			TRASERA
	MATERIAL			AC. INOX.
	TORNO			SI
ET22 COMPLEMENTOS				
22.1	ROTATIVO LUMINOSO HOMOLOGADO	1,00		SI
22.2	FOCO PARA TRABAJOS NOCTURNOS	1,00		SI. LEDS ALTA POTENCIA O HALÓGENOS
22.3	PILOTOS DE GÁLIBO POSTERIORES	VARIOS		SI
22.4	PILOTOS DE POSICIÓN LATERALES	VARIOS		SI
22.5	ALETAS Y FALDILLAS RUEDAS	VARIOS		SI
22.6	EXTINTORES	VARIOS		EN CABINA Y ZONA DE TRABAJO
22.7	GUARDACICLISTAS	VARIOS		SI
22.8	PARAGOLPES TRASERO	1,00		SI. HOMOLOGADO
22.9	ESCALERA LATERAL	1,00		SI. Peldaños ANTIDESLIZANTES
22.10	PASARELA SUPERIOR			OPCIONAL
22.11	BARANDILLA PASARELA			OPCIONAL
22.12	BARRAS ANTIVUELCO			OPCIONAL
22.13	CAJAS DE HERRAMIENTAS ADICIONALES O PORTAPIEDRAS			OPCIONAL
22.14	LAVAMANOS AGUA POTABLE			OPCIONAL
22.15	PLACAS DE ROTULACIÓN			OPCIONAL
22.16	REJILLAS PROTECCIÓN LUCES			OPCIONAL
22.17	CÁMARA TRASERA			OPCIONAL
22.18	INSTALACIÓN ADR			OPCIONAL
ET23 ACABADOS Y ROTULACIÓN				
1,00 UD	CISTERNA			
	CHORREADO Y DESENGRASE			SI
	LODOS 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 C7 SECADO AL HORNO
	CARENADOS			ALUMINIO / AC. INOX.
1,00 UD	FALSO CHASIS			
	CHORREADO Y DESENGRASE			SI
	EXTERIOR			2 CAPAS IMPRIMACIÓN + PINTURA DE POLIURETANO C7 SECADO AL HORNO
1,00 UD	TUBERÍAS			
	TUBERÍAS ALTA PRESIÓN			PROTECCIÓN CONTRA OXIDO
	TUBERÍAS AIRE DEPRESOR			IMPRIMACIÓN + PINTURA DE POLIURETANO
	CICLÓN, FILTRO MALLA 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 HISPANAGUA

ANEXO T3. Ficha de mantenimiento.

1 PERIODO DE REVISIONES							
	FRECUENCIA	REVISIÓN ANUAL	DETERMINAR FECHA HISPANAGUA				
	DURACIÓN	4 AÑOS + 2 AÑOS PRORROGABLES					
2 ALCANCE							
		DESPLAZAMIENTO Y DIETAS					
		2 OPERARIOS DE MANTENIMIENTO					
		1 JORNADA DE HASTA 6 HORAS DE TRABAJO X 2 OPERARIOS					
		FUNGIBLES Y MATERIALES DEL MANTENIMIENTO: FILTROS, GRASAS Y ACEITES, OTROS.	HASTA 400 EUROS				
		TRAS DISPONER DE LOS MANUALES USO Y MANTENIMIENTO DE LOS FABRICANTES, LA FICHA DE MANTENIMIENTO FINAL APROBADA 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 LA COMPROBACIONES ANTERIORES, DESMONTAJE DE EQUIPOS, DIAGNÓSTICO DE ESTADO Y DEDURACIÓN: 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				
	AVERÍAS Y OTRAS SUSTITUCIONES	DETECCIÓN DE AVERÍA O POSIBLE AVERÍA A CORTO PLAZO, PARA EMITIR UN PEQUEÑO INFORME DE DAÑOS Y VALCRACIÓN DE LOS TRABAJOS S/ 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 PREVIA
		COMPROBACIÓN ESTADO DE USO, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.		X			VALORACIÓN PREVIA
	TRANSMISIÓN DE POTENCIA DESDE CHASIS	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO		X			VALORACIÓN PREVIA
		COMPROBACIÓN DE NIVELES Y ENGRASES		X		X	VALORACIÓN PREVIA
		COMPROBACIÓN DE ESTADO DE TOMA DE FUERZA / CAJA DE CORTE		X			VALORACIÓN PREVIA
		COMPROBACIÓN DE ESTADO DE TRANSMISIÓN		X			VALORACIÓN PREVIA
		ENGRASES DE PARTES MÓVILES		X		X	VALORACIÓN PREVIA
	SISTEMA HIDRÁULICO	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO		X	X		VALORACIÓN PREVIA
		COMPROBACIÓN DE NIVELES Y ENGRASES		X		X	VALORACIÓN PREVIA
		SUSTITUCIÓN DE ACEITES Y FILTROS		X		X	VALORACIÓN PREVIA
		COMPROBACIÓN DE LATIGUILLOS, RACORES, VALVULERÍA		X			VALORACIÓN PREVIA
		COMPROBACIÓN DE TANQUE, BOMBAS, SISTEMA DE REFRIGERACIÓN, OTROS.		X			VALORACIÓN PREVIA
		COMPROBACIÓN DE DISTRIBUIDORES Y ACCIONAMIENTOS		X			VALORACIÓN PREVIA
		COMPROBACIÓN DE PRESIONES		X			VALORACIÓN PREVIA
	SISTEMA NEUMÁTICO	COMPROBACIÓN DE ENCLAVAMIENTOS ELECTRÓNICOS		X			VALORACIÓN PREVIA
		COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO		X			VALORACIÓN PREVIA
		COMPROBACIÓN DE LATIGUILLOS, RACORES, VALVULERÍA	FUGAS	X			VALORACIÓN PREVIA
		COMPROBACIÓN DE DISTRIBUIDORES Y ACCIONAMIENTOS		X			VALORACIÓN PREVIA
		COMPROBACIÓN DE ENCLAVAMIENTOS ELECTRÓNICOS		X			VALORACIÓN PREVIA
	SISTEMA ELÉCTRICO Y CONTROL	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO		X			VALORACIÓN PREVIA
		COMPROBACIÓN GENERAL CABLEADO Y CONEXIONES.		X			VALORACIÓN PREVIA
		COMPROBACIÓN GENERAL DE ESTADO DE SEÑALES.		X			VALORACIÓN PREVIA
		COMPROBACIÓN GENERAL DE PROGRAMACIÓN Y ENCLAVAMIENTOS.		X			VALORACIÓN PREVIA
		COMPROBACIÓN DE CUADRO DE MANDOS DE CONTROL		X			VALORACIÓN PREVIA
		COMPROBACIÓN DE MANDO DE RADIOCONTROL		X			VALORACIÓN PREVIA
		COMPROBACIÓN DE MANDOS EN CABINA		X			VALORACIÓN PREVIA
	CISTERNA	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO		X	X		VALORACIÓN PREVIA
		COMPROBACIÓN GENERAL DE ESTADO: ESTANQUIDAD, ESPESORES, SOLDADURAS, ACABADOS INTERIORES Y ACABADOS EXTERIORES	AGUA LIMPIA	X			VALORACIÓN PREVIA
			LODOS	X			VALORACIÓN PREVIA
			MANEJO PARA SEPARACIÓN	X			VALORACIÓN PREVIA
			PORTÓN TRASERO	X			VALORACIÓN PREVIA
			FALSO CHASIS	X			VALORACIÓN PREVIA
			SISTEMA BASCULANTE	X			VALORACIÓN PREVIA
		COMPROBACIÓN GENERAL DE TOMAS DE CISTERNAS, BOCAS Y NIVELES	AGUA LIMPIA	X			VALORACIÓN PREVIA
			LODOS	X			VALORACIÓN PREVIA

**PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS PARTICULARES DEL CONTRATO DE
SUMINISTRO EQUIPO COMPLETO DE LIMPIEZA Y SUCCIÓN DE LODOS Y RESIDUOS
EN REDES DE ALCANTARILLADO (EXP.072/2015)
PROMUEVE: DEP. ASISTENCIAS TÉCNICAS**

		TUBERÍAS DE PROCESO AGUA A PRESIÓN	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO	A CARRETE PRINCIPAL	X			VALORACIÓN PREVIA
				A CARRETE SECUNDARIOS	X			VALORACIÓN PREVIA
				A CARRETES DE RETORNO	X			VALORACIÓN PREVIA
				A OTROS SERVICIOS	X			VALORACIÓN PREVIA
			COMPROBACIÓN GENERAL DE ESTADO: TUBERÍAS, VÁLVULAS, VÁLVULA DE SOBREPRESIÓN, FILTROS, TORNILLERÍA, JUNTAS, RACORERÍA, OTROS		X			VALORACIÓN PREVIA
		TUBERÍAS DE PROCESO SUCCIÓN	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO	SALIDA A DEPRESOR	X			VALORACIÓN PREVIA
				SALIDAS DE PORTÓN	X			VALORACIÓN PREVIA
			COMPROBACIÓN GENERAL DE ESTADO: TUBERÍAS, VÁLVULAS, TORNILLERÍA, JUNTAS, RACORERÍA, ACABADOS, OTROS	SALIDA A DEPRESOR	X			VALORACIÓN PREVIA
				SALIDAS DE PORTÓN	X			VALORACIÓN PREVIA
				VÁLVULAS NEUMÁTICAS: 4 VÍAS, SALIDAS DE DEPÓSITO DE LODOS,	X			VALORACIÓN PREVIA
			COMPROBACIÓN DE ESTADO DE FILTROS Y SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS FUNGIBLES.	SISTEMA DE REBOSE	X			VALORACIÓN PREVIA
				FILTRO CICLÓN	X		X	VALORACIÓN PREVIA
				FILTRO MALLA-CARTUCHO DEPRESOR	X		X	VALORACIÓN PREVIA
				SILENCIOSO-RECOGIDA DE ACEITE	X			VALORACIÓN PREVIA
		BOMBA DE ALTA PRESIÓN	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO		X	X		VALORACIÓN PREVIA
			COMPROBACIÓN GENERAL DE ESTADO: CILINDROS, ENGRASES, ACOPLAMIENTO A BANCADA, TRANSMISIÓN DE FUERZA, SISTEMAS DE REGULACIÓN, SEÑALES DE ESTADO, BOCAS DE ENTRADA-SALIDA, ETC.		X			VALORACIÓN PREVIA
			ENGRASES DE PARTES MÓVILES		X		X	VALORACIÓN PREVIA
			SUSTITUCIÓN EN CASO NECESARIOS DE PIEZAS DAÑADAS	JUSTIFICAR A PARTE	X			VALORACIÓN PREVIA
		DEPRESOR	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO		X	X	X	VALORACIÓN PREVIA
			COMPROBACIÓN GENERAL DE ESTADO: PALETAS, ENGRASES, SISTEMA DE REFRIGERACIÓN, ACOPLAMIENTO A BANCADA, TRANSMISIÓN DE FUERZA, SISTEMAS DE REGULACIÓN, SEÑALES DE ESTADO, BOCAS DE ENTRADA-SALIDA, ETC.		X			VALORACIÓN PREVIA
			ENGRASES DE PARTES MÓVILES		X		X	VALORACIÓN PREVIA
			SUSTITUCIÓN DE ACEITES				X	VALORACIÓN PREVIA
			SUSTITUCIÓN EN CASO NECESARIOS DE PIEZAS DAÑADAS	JUSTIFICAR A PARTE	X			VALORACIÓN PREVIA
		CARRETE PRINCIPAL	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO: DIFERENTES ACCIONAMIENTOS, POSICIONES Y ENCLAVAMIENTOS		X			VALORACIÓN PREVIA
			COMPROBACIÓN GENERAL DE ESTADO: CARRETE, TUBERÍAS, GUÍAS DE SALIDA, ENGRASES, RACORES, JUNTAS, ACCIONAMIENTOS HIDRÁULICOS, SEÑALES DE ESTADO, ETC.		X			VALORACIÓN PREVIA
			ENGRASES DE PARTES MÓVILES		X		X	VALORACIÓN PREVIA
			SUSTITUCIÓN EN CASO NECESARIOS DE PIEZAS DAÑADAS	JUSTIFICAR A PARTE	X			VALORACIÓN PREVIA
		CARRETE SECUNDARIO	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO: DIFERENTES ACCIONAMIENTOS, POSICIONES Y ENCLAVAMIENTOS		X			VALORACIÓN PREVIA
			COMPROBACIÓN GENERAL DE ESTADO: CARRETE, TUBERÍAS, ENGRASES, RACORES, ACCIONAMIENTOS HIDRÁULICOS, SEÑALES DE ESTADO, ETC.		X			VALORACIÓN PREVIA
			ENGRASES DE PARTES MÓVILES				X	VALORACIÓN PREVIA
		PORTÓN TRASERO	COMPROBACIÓN GENERAL DE FUNCIONAMIENTO: DIFERENTES ACCIONAMIENTOS, POSICIONES Y ENCLAVAMIENTOS		X			VALORACIÓN PREVIA
			COMPROBACIÓN GENERAL DE ESTADO: JUNTAS, CIERRES, ACCIONAMIENTOS HIDRÁULICOS, BASEROS, ETC.		X			VALORACIÓN PREVIA
			ENGRASES DE PARTES MÓVILES		X		X	VALORACIÓN PREVIA
			COMPROBACIÓN DE TODAS VÁLVULAS ASPIRACIÓN Y VACIADO: ESTANQUEIDAD, CORROSIÓN, DESGASTE, ETC.		X			VALORACIÓN PREVIA
		OTROS COMPONENTES	COMPROBACIÓN GENERAL DE ESTADO Y FUNCIONAMIENTO DE OTROS COMPONENTES	CAJONES LATERALES	X			VALORACIÓN PREVIA
				MANGUERAS Y BOCAS	X			VALORACIÓN PREVIA
			ACTUALIZACIÓN DE SOFTWARE PLC		X			
		C. FORMACIÓN						
		ACIARACIÓN DUDAS USUARIOS						X
		RECOMENDACIONES GENERALES						X
		D. INFORMES / CERTIFICADOS DE COMPROBACIONES Y ACTUACIONES REALIZADAS						X
		PPLS INSPECCIONADOS						SI
		SUSTITUCIONES REALIZADAS						SI
		DIAGNÓSTICO DE EQUIPOS PPALES.						SI
		DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE AVERÍAS						SI
		GARANTÍAS DE LOS EQUIPOS SUSTITUIDOS / REPARADOS						SI

ANEXO T4A. Condiciones del Servicio Técnico.

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 HIDRÁULICA		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
	CARRETE SECUNDARIO		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. Formación.

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
	CARRETE SECUNDARIO	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	
	RADIOCONTROL	X	
	COMPLEMENTOS		
	USO DE CAJONES LATERALES	X	X
	USO DE BANCO DE TRABAJO	X	X
	OTROS	X	X
	DOCUMENTACIÓN		
	REQUERIMIENTOS DE USO		
	OTROS		