



AYUNTAMIENTO
caceres
SERVICIO INTEGRAL DEL AGUA

Canal
de Isabel II

**CONTRATO 101/2016 DE SUMINISTRO DE EQUIPO
DE INSPECCIÓN CON CCTV SOBRE FURGÓN PARA
REDES DE ALCANTARILLADO**

PROCEDIMIENTO ABIERTO NO ARMONIZADO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Delegación Cáceres

Fecha: enero de 2017

ÍNDICE

1. OBJETO DEL CONTRATO.....	3
1.1. ALCANCE.....	3
1.2. DESARROLLO Y PARTES DEL CONTRATO.....	3
1.3. PRESUPUESTO.....	4
1.4. PLAZOS.....	4
1.5. MEDICIÓN, ABONO Y FACTURACIÓN.....	6
1.5.1. <i>Medición</i>	6
1.5.2. <i>Abono</i>	7
1.5.3. <i>Facturación</i>	7
2. CONDICIONES DEL CONTRATO.....	8
2.1. Relaciones con Canal Isabel II.....	8
2.2. Control y evaluación de la actividad.....	8
2.3. Trabajos a realizar, planificación y condiciones de ejecución.....	9
2.4. Personal adscrito y medios.....	10
2.5. Materiales.....	11
2.6. Calidad en la ejecución de los trabajos y garantía.....	12
2.7. Permisos, licencias y documentación final.....	13
2.8. Seguridad y Salud.....	14
3. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS NECESARIAS Y OBLIGATORIAS.....	15
3.1. Equipo principal, chasis y carrozado.....	15
3.1.1. <i>Alcance de los trabajos</i>	15
3.1.2. <i>Incluido en precios</i>	17
3.1.3. <i>Características técnicas del furgón</i>	18
3.1.4. <i>Características técnicas del carrozado</i>	18
3.1.5. <i>Condiciones del acoplamiento</i>	19
3.1.6. <i>Formación</i>	19
3.2. Servicio Técnico.....	20
3.2.1. <i>Alcance de los trabajos</i>	20
3.2.2. <i>Condiciones generales</i>	21
3.2.3. <i>Documentación final</i>	22
3.3. Mantenimiento.....	23
3.3.1. <i>Alcance</i>	23
3.3.2. <i>Condiciones generales</i>	23
3.3.3. <i>Documentación final</i>	24
4. ANEXOS TÉCNICOS.....	25



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 de un equipo completo de vehículo de inspección con robot y cámara de CCTV, para redes de saneamiento. El equipo está destinado a realizar los trabajos de inspección de las redes de alcantarillado del Ciclo Integral del Agua dentro del Término Municipal de Cáceres. Además, el presente pliego regulará las condiciones de contratación del mantenimiento y servicio técnico asociados.

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 para la contratación de **SUMINISTRO DE EQUIPO DE INSPECCIÓN CON CCTV SOBRE FURGÓN PARA REDES DE ALCANTARILLADO DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA DENTRO DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE CÁCERES, Contrato 101/2016.**

1.2. DESARROLLO Y PARTES DEL CONTRATO

La adjudicación engloba el conjunto del chasis, carrozado y acoplamiento de ambos, así como la dotación de equipos de inspección.

El contrato reflejado en el presente Pliego corresponde al suministro o compra de equipamiento industrial incluyendo 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 (PCAP), 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: equipos de inspección, software de inspección, carrozado, furgón y complementos. 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 de Isabel II. En cada caso, en las condiciones establecidas en el contrato.

1.3. PRESUPUESTO

Para mayor detalle, se ha dividido el contrato en diversos capítulos que corresponden con:

- Capítulo 1.1 "CONJUNTO DE ELEMENTOS DE CARROZADO Y COMPLEMENTOS DE EQUIPO DE INSPECCIÓN CON CCTV SOBRE FURGÓN PARA REDES DE ALCANTARILLADO"
- Capítulo 1.2 "MANTENIMIENTO REVISIONES ANUALES"
- Capítulo 1.3 "SERVICIO TÉCNICO"

Alcance Mínimo: Canal de Isabel II, 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 "CONJUNTO DE ELEMENTOS DE CARROZADO Y COMPLEMENTOS DE EQUIPO DE INSPECCIÓN CON CCTV SOBRE FURGÓN PARA REDES DE ALCANTARILLADO"
- - Capítulo 1.2 "MANTENIMIENTO REVISIONES ANUALES"

Alcance Máximo: Canal de Isabel II, 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, 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, S.A. que cumplirá con el adjudicatario solicitando únicamente el Alcance Mínimo del Contrato.

1.4. PLAZOS

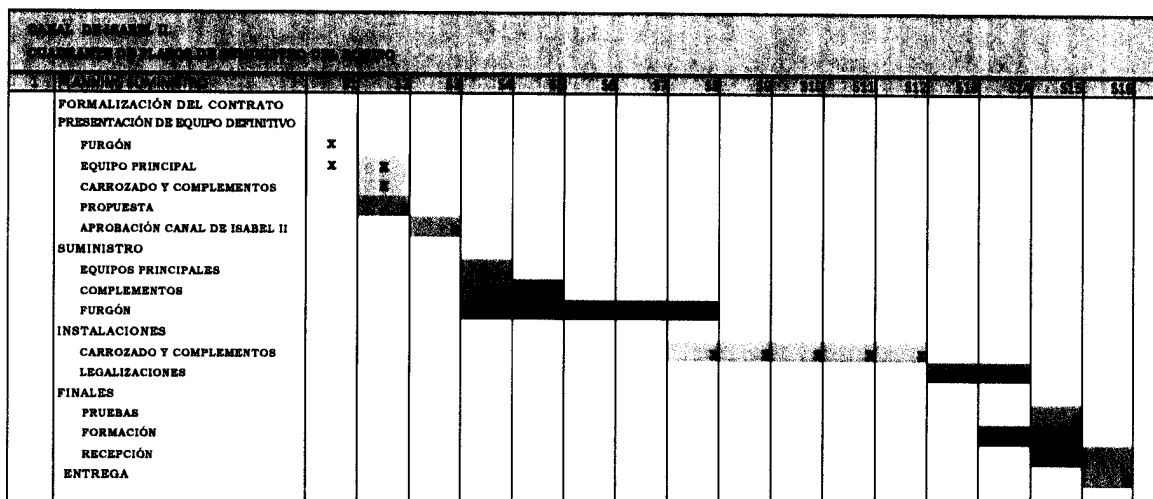
El suministro habrá de efectuarse en un plazo máximo de 4 meses (16 semanas) desde la firma del contrato, a partir de la cual se establecerán los siguientes hitos de obligado cumplimiento para ejecución de los plazos parciales. Se adjunta un cronograma de los trabajos a realizar:

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

- Presentación del equipo a suministrar, configuración final del equipo: 2 semanas.

- Aprobación de Canal de Isabel II: 1 semana.
- Suministro de furgón: 8 semanas desde firma de contrato. (Justificación del plazo por el adjudicatario)
- Suministro de equipos principales de inspección y complementos. 5 semanas desde firma de contrato.
- Carrozado y acoplamiento: 12 semanas desde firma del contrato.
- Legalización: 2 semanas después de acabado de carrozado en furgón.
- Pruebas y recepción: 1 semana tras la legalización.
- Entrega del equipo: 16 semanas desde firma del contrato.

CRONOGRAMA DE TRABAJOS



El adjudicatario presentará una justificación del plazo de entrega del furgón. 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 de Isabel II las entregas e hitos parciales.

El inicio de los trabajos de suministro y carrozado comenzará tras la aprobación de Canal de Isabel II 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 de Isabel II 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 furgón, 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. El mantenimiento se realizará con frecuencia anual.

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 de Isabel II.

Por tanto, la duración del contrato será de 2 años y 16 semanas, desde la firma del contrato, según las siguientes fases:

- SUMINISTRO DEL EQUIPO: 16 SEMANAS.
- MANTENIMIENTO Y SERVICIO TÉCNICO: 2 años desde la firma del 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 cuadro de precios, entendiendo que la unidad medida corresponde a una parte del contrato totalmente terminada y recepcionada por Canal de Isabel II.

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.

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 de Isabel II 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 de Isabel II, 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 de Isabel II, que vienen recogidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP). Junto con la factura, el adjudicatario aportará la documentación exigida por Canal de Isabel II: 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 de Isabel II, que en todos los casos indicará la manera de proceder para regularizar las facturas.

2. CONDICIONES DEL CONTRATO

2.1. Relaciones con Canal de Isabel II

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 de Isabel II 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 de Isabel II 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 de Isabel II 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 de Isabel II emitirá instrucciones durante las fases y plazos del suministro, que el adjudicatario deberá ejecutar.

Canal de Isabel II, 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 de Isabel II 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 furgón, carrozado y suministro de equipos de inspección con robot y cámara CCTV 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 de Isabel II durante las fases del contrato
- Oferta de Licitación.

El conjunto del suministro del furgón, carrozado y equipos, 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 inspección, 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 Canal de Isabel II la composición de elementos, la correspondencia a lo solicitado en los 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 de Isabel II 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 de Isabel II en la ciudad de Cáceres, donde el personal designado por Canal de Isabel II, 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.

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

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 de Isabel II.

En el caso del furgón, 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 Canal de Isabel II 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 de Isabel II, 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 de Isabel II.

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 todos y cada uno de los componentes. 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 de Isabel II, 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. ATEX

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

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 furgón 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 FURGÓN.
- MANUAL DE USUARIO Y MANTENIMIENTO DE CARROZADO.
- MANUAL DE USUARIO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE INSPECCIÓN Y COMPLEMENTOS
- FICHA TÉCNICA DEL FURGÓN.
- FICHAS TÉCNICAS DEL CARROZADO Y EQUIPOS INSTALADOS.
- CERTIFICADO DE GARANTÍA DE FURGÓN.
- CERTIFICADO DE GARANTÍA DE CARROZADO.
- 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 furgón, carrozado y equipos de inspección con robot y cámara de CCTV, 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.CÁMARA CCTV 2D	OSCILOGRATORIA CON ZOOM. ILUMINACIÓN ALTA POTENCIA. FUNCIONES ESPECIALES. GEORREFERENCIACIÓN DE TUBERÍAS. OBTENCIÓN DE COORDENADAS XYZ
ET02.CARRO TRACTOR	RANGO DEL CONJUNTO: CONDUCCIONES DN150-DN1400. CARRO MEDIANO BASE: TRACCIÓN ≥2X2. INCLINÓMETRO. EMISOR DE POSICIÓN. BRAZO ELEVADOR. ILUMINACIÓN AUXILIAR RUEDAS COMPLEMENTARIAS CARRO COMPLEMENTARIO PARA DIÁMETROS GRANDES. S/ NECESIDAD GANCHO Y CUERDA DE IZADO JUEGO DE HERRAMIENTAS.
ET03.TAMBOR ENROLLADOR	INSTALACIÓN FIJA/MOVIL CON ESTRUCTURA EN ALUMINIO MOTORIZADO Y SINCRONIZADO CON CARRO CAPACIDAD ≥ 300 ML CABLE. GUÍA DE CABLE BRAZO DE SALIDA
ET04.CABLE	300 ML FLEXIBLE ULTRALIGERO ALTA RESISTENCIA. FUERZA Y SEÑALES DE CARRO Y CÁMARA.
ET05.GUÍA PROTECTORA	PROTECCIÓN EN ARISTAS DE REGISTROS
ET06.UNIDAD DE CONTROL Y MANDOS	SISTEMA DE CONTROL ELECTRÓNICO CON MICROPROCESADOR TECLADO, JOYSTICKS CON FUNCIONES CARRO, CÁMARA, TAMBOR PANTALLA TÁCTIL CONTROL DE ESTADO FUNCIONES ESPECIALES



CAPÍTULO	DESCRIPCIÓN
ET07. SOFTWARE	WINCAN V8 ÚLTIMA VERSIÓN. LICENCIA VX PAQUETE CAMPO Y OFICINA BIDIRECCIONAL WINCAN-GIS. COMPATIBLE ARCGIS. EXPORTACIÓN DIRECTA.
ET08. CARROZADO FURGÓN	CABINA DE CONTROL MAMPARA COMPARTIMENTACIÓN COMPARTIMENTO MAQUINARIA ILUMINACIÓN INTERIOR / EXTERIOR CLIMATIZACIÓN SIST. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA GRUPO ELECTRÓGENO AUXILIAR CUADRO E INSTALACIÓN ELÉCTRICA EQUIPO ORDENADOR CONJUNTO DE MONITORES ANTENA 3G POLIPASTO ELÉCTRICO MOBILIARIO OTROS
	CÁMARA ZONA TRASERA VARIOS: EQUIPO LIMPIEZA, WALKIES, FANALES GIRATORIOS, EXTINTORES, CERRADURAS DE SEGURIDAD, BIDÓN DE AGUA, MANGUERA ELÉCTRICA, ESCALERA ENROLLABLE POZOS, BOTIQUÍN
ET09. FURGÓN	MEDIANO VERSIÓN LARGO / GRANDE VERSIÓN CORTO
ET10. EQUIPO DE TV DE EMPUJE MANUAL.	ESTRUCTURA LIGERA, PORTÁTIL CON MALETAS CABLE 30-50 ML, PANTALLA 8", WINCAN
ET11. LOCALIZADOR DE POSICIÓN DE CARRO.	INCLUIDO
LEGALIZACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	INCLUIDO
FORMACIÓN	INCLUIDO
MATRICULACIÓN	INCLUIDO (TITULAR CANAL DE ISABEL II)
DOCUMENTACIÓN FINAL.	INCLUIDO

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.

La configuración del sistema de inspección ofertado se deberá adaptar al esquema de distribución del ANEXO T6 "Croquis de distribución equipos en furgón", si bien, se

presentará según indican las condiciones de los presentes Pliegos, una propuesta en la citada línea que deberá ser aprobada por Canal de Isabel II.

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 ofertante, 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 furgón portante, carrozado del sistema, equipamiento de inspección, complementos de funcionamiento del sistema y el acoplamiento de todos ellos.
- 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 furgón

En el ANEXO T2 vienen detalladas las especificaciones técnicas que debe cumplir el suministro del furgón.

ET09. Furgón

3.1.4. Características técnicas del carrozado

En el ANEXO T2 vienen detalladas las especificaciones técnicas que debe cumplir el suministro del carrozado. Para su mejor comprensión, se han creado las siguientes fichas técnicas:

- ET01.CÁMARA CCTV 2D
- ET02.CARRO TRACTOR.
- ET03.TAMBOR ENROLLADOR.
- ET04.CABLE.
- ET05.GUÍA PROTECTORA.
- ET06.UNIDAD DE CONTROL Y MANDOS.
- ET07.SOFTWARE.

- ET08.CARROZADO DEL FURGÓN.
- ET09.FURGÓN.
- ET10.EQUIPO DE TV COLOR EMPUJE MANUAL
- ET11.LOCALIZADOR DE POSICIÓN DEL CARRO.

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 furgón 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 furgón, carrozado y equipos de inspección y sistema.

Corresponderá al adjudicatario elegir el furgón 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 furgón 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.

El acoplamiento del conjunto, 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, equipos principales, equipos complementarios, 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 de Isabel II 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 de Isabel II.

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 de Isabel II. 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 furgón.

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 el ANEXO T4A, 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 de Isabel II 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 de Isabel II.

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 de Isabel II 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 de Isabel II.

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 inspección.

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 de Isabel II 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.

Estarán sometidos a mantenimiento todos los elementos principales del equipo de inspección y sistema: tomas de energía, instalación eléctrica, cámaras, robot y accesorios, cabestrante, cableados, unidad de control, equipos informáticos, complementos, etc.

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.

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 de Isabel II según los criterios valorados en el presente Pliego. Tras el análisis de los mismos, Canal de Isabel II 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.

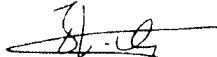
3.3.3. Documentación final

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.

Cáceres, Enero 2017

25/01/2017

X 

José Luis Castaño Cabañas

Delegación Cáceres

Firmado por: CASTAÑO CABAÑAS, JOSE LUIS (FIRMA)

José Luis Castaño Cabañas

DELEGADO CÁCERES

Canal de Isabel II.

4. ANEXOS TÉCNICOS

ANEXO T2. Especificaciones Técnicas de Equipos.

ANEXO T3. Ficha de mantenimiento.

ANEXO T4 A. Condiciones del Servicio Técnico.

ANEXO T5. Formación.

ANEXO T6. Croquis de distribución de elemento

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ANEXO T2. Especificaciones Técnicas de Equipos.

CONSIDERACIONES GENERALES

LOS EQUIPOS DEBEN CUMPLIR AL MENOS LO DESCRITO EN LAS CONDICIONES TÉCNICAS SIGUIENTES.

CADA POSICIÓN O LLEMENTO 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 ISABEL II 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 ISABEL II. EN ESTOS CASOS E EXCEPCIONALES PODRÁN 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.

ET-01	CÁMARA CCTV 2D	UDs	DESCRIPCIÓN
	1.1 CÁMARA 2D CON ZOOM	1	
	MODELO		2D AVANZADA. ZOOM OSCILOGRAFATORIA. ATIX
	DN APLICACIÓN. 200 a 1400 mm		200 a 1400 mm
	ÁNGULOS VISIÓN		GIRO HORIZONTAL Y VERTICAL COMBINADO
	MATERIALES		CONJUNTO METÁLICO, LIGERO Y RESISTENTE A SUSTANCIAS QUÍMICAS DE REDES DE SANITAMIENTO
	UNIONES Y ARTICULACIONES		ESTANCIAS Y DURADILLOS. FÁCIL MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN. INTERIOR PRESURIZADO
	ESTANQUEIDAD		INDICADOR DE CONTROL DE PRESIÓN
	PROTECCIÓN		IP68
	ROTACIÓN		SI. 360º CON O SIN TOPE MECÁNICO
	SIST. VISIÓN		IMAGEN COLOR
	MÓVS. AUTOMÁTICOS		VUELTA A POSICIÓN 0
	CAPTADOR DE IMAGEN		GIRO 360º TRANSVERSAL A FIB. TUBERÍA
	ZOOM		CCD ALTA RESOLUCIÓN. 460 LÍNEAS
			SELECCIONABLE
	OBJETIVO		DIGITAL (X12), ÓPTICO (X30)
	ENFOQUE		AUTOMÁTICO
	SENSIBILIDAD		AUTOMÁTICO / MANUAL
	ILUMINACIÓN		ALTA
			LED ALTA POTENCIA. VARIAS POSICIONES
			OPCIONAL: POSIBILIDAD DE ILUMINACIÓN COMPLEMENTARIA EN CARRO
	CONTROL AUTOMÁTICO DE LUMINOSIDAD Y SENSIBILIDAD		
	PRESIÓN DE TRABAJO		1 BAR
	LÁSER DE MEDICIÓN		SI
	CAJÓN DE TRANSPORTE		SI
	ANTIDEBLAGANTE		SI
	VISUALIZACIÓN VERTICAL PERMANENTE		OPCIONAL
	PERIFERADOR DE TUBERÍA		OPCIONAL
	VÁLVULA DE PRESURIZACIÓN		SI
	SENSORES		SI
	SISTEMA DE COORDENACIÓN DE TUBERÍAS		UBICADA LA CÁMARA EN EL POZO INICIAL E INTRODUCIDAS LAS COORDENADAS GPS INICIA INSPECCIÓN CAPTURANDO TRAZA DE TUBERÍA
			ACOMETIDAS E INCIDENCIAS (GRIETAS, JUNTAS, RAÍCES...)
			SI, DEL TRAZADO E INCIDENCIAS DE INSPECCIÓN Y ACOMETIDAS
ET-02	CARRO TRACTOR	UDs	DESCRIPCIÓN
	SE OFERTARÁN LOS CARROS Y COMPLEMENTOS QUE PERMITAN LA INSPECCIÓN DE LOS RANGOS DE TUBERÍA SOLICITADOS DESDE EL LIL DE LA CONDUCCIÓN		
	LA ILUMINACIÓN COMPLEMENTARIA PERMITIRÁ EL TRABAJO CON GARANTÍA EN ESTOS RANGOS DE MEDIDA		
	LA CONFIGURACIÓN PARA DIÁMETROS PEQUEÑOS SERÁ MANEJABLE EN PESO Y DIMENSIONES (< 25 KG)		
	2.1 CARRO BASE MEDIANO	1	
	MODELO		MEDIANO GRANDE. ATIX
	DIMENSIONES		INTERMEDIO
	PESO		20-40 KG. SEGÚN CONFIGURACIONES
	RANGO DE TRABAJO		ENTRADA DN1400 CON COMPLEMENTOS AUXILIARES
	POSICIONES EN EL EJE DE TUBERÍA. CON EQUIPACIÓN OFERTADA MÁXIMA		MÍNIMO 500 mm
	BRAZO		BRAZO ELEVADOR ELÉCTRICO Y MECÁNICO PARA REGULAR ALTURA DE LA CÁMARA E ILUMINACIÓN ADICIONAL DESDE LA UNIDAD DE CONTROL
			SISTEMA TUBERÍA
	MATERIALES		CONJUNTO METÁLICO, LIGERO Y RESISTENTE A SUSTANCIAS QUÍMICAS DE REDES DE SANITAMIENTO
	Nº DE EJES		2.3 EJES / 4.6 RUEDAS
	MOTORES		AL MENOS DOS INDEPENDIENTES
	TRACCIÓN		2X2. 3X3 RUEDAS
	DESBLOQUEO DE RUEDAS		OPCIONAL. PARA EXTRACCIÓN E MIRAGUÍ
	VELOCIDAD		REGULABLE
	GIRO		DIRECCIÓN OIZQUIERDA DESDE UNIDAD DE CONTROL
	ESTANQUEIDAD		INDICADOR DE CONTROL DE PRESIÓN
	PRESIÓN DE TRABAJO		1 BAR
	PROTECCIÓN		IP68
	EMISOR DE POSICIÓN		INTEGRADO. SEÑAL DE 33 KHz
	ENGANCHE DE IZADO		SI
	CONECTOR TRASERO		REFORZADO Y ARTICULADO PARA EVITAR TENSIONES
	CONECTOR CÁMARA		SI, ESTANCO
	INCLINÓMETRO		EN EL INTERIOR DE CARRO CON TRANSMISIÓN DE DATOS A UNIDAD DE CONTROL
	VÁLVULA DE PRESURIZACIÓN		SI
	CAJÓN DE TRANSPORTE		SI
	TAPONES PROTECCIÓN CONECTORES		SI
	ANTIDEBLAGANTE		SI
	CÁMARA TRASERA		OPCIONAL
	LUZ TRASERA		OPCIONAL
	INDICADOR DE VUELCO		SI
	COMPENSACIÓN ANTIVUELCO		SI
	PLACA DE CALIBRADO INCLINÓMETRO		SI
	COMPATIBILIDAD CON SISTEMA DE ESCANEADO 3D		OPCIONAL
	SENSORES		SI
	2.2 BRAZO ELEVADOR	1	
	ACCIONAMIENTO		ELÉCTRICO OPERADO DESDE UNIDAD DE CONTROL
	RANGO DE TRABAJO		MÍNIMO DN200
	2.3 ILUMINACIÓN AUXILIAR	3	
	LEDS ALTA POTENCIA		OPCIONAL
	2.4 RUEDAS COMPLEMENTARIAS	1	
	JUEGOS DE RUEDAS X3		3 JUEGOS CON SEPARADORES NECESARIOS SI, DIÁMETROS DE INSPECCIÓN
	JUEGO 4. RUEDAS CARRO AUXILIAR		1 JUEGO DE RUEDAS DE CONFIGURACIÓN DE CARRO AUXILIAR O DIÁMETROS GRANDES
	2.5 CARRO COMPLEMENTARIO GRANDES DIÁMETROS	1	
	GENERAL		SI EL CARRO MEDIANO OFERTADO NO PERMITE TRABAJAR EN EL EJE DE TUBERÍAS EN DIÁMETROS DN1000-DN1400, SE DEBERÁ OFERTAR ESTA OPCIÓN
	RANGO DE TRABAJO		NUOVO CARRO O CARRO AUXILIAR QUE PERMITA LOS TRABAJOS HASTA DN1400 SITUANDO EL EJE DE CÁMARA EN EL EJE DE LA CONDUCCIÓN
	CONEXIÓN TRANSMISIÓN		DE TRACCIÓN DE ROBOT A EJE DE CARRO COMPLEMENTARIO NUEVO ROBOT SINCRONIZADO CON UNIDAD DE CONTROL
	MATERIALES		CONJUNTO METÁLICO, LIGERO Y RESISTENTE A SUSTANCIAS QUÍMICAS DE REDES DE SANITAMIENTO
	2.6 GANCHO CON CUERDA DE IZADO DE CARRO	1	
	2.7 JUEGO HERRAMIENTAS CARRO	1	
	2.8 EQUIPO DE PRESURIZACIÓN	1	
	SISTEMA		MANUAL O AUTOMÁTICO
	GAS		BOTELLA DE GAS INERTE O SF6, SIN DAÑOS A EQUIPOS PARA PRESURIZACIÓN
	VARIOS		MANÓMETRO O VÁLVULA DE SOBREPRESIÓN
			TUBERÍAS Y RACORES DE CONEXIONES NECESARIAS
			MALETA DE TRANSPORTE
ET-03	TAMBOR	UDs	DESCRIPCIÓN
	3.1 TAMBOR DE EQUIPO	1	
	MODELO		110 S/FURGÓN MOTORIZADO Y AUTOMATIZADO
	TIPO DE INSTALACIÓN		110 S/FURGÓN
			POSIBILIDAD DE DESMONTAJE CON CONEXIONES PRACTICABLES Y SEGURAS, PARA LABORES DE MANTENIMIENTO
	MATERIALES		DURADEROS ANTICORROSIÓN, RESISTENTES A PRESENCIA DE HUMEDAD
	TAMBOR ALDIAMIENTO CABLE		SI, INTERIOR
	DIMENSIONES		SI, FABRICANTE
	PESO		SI, FABRICANTE
	AUTOMATISMOS		MOTORIZADO. AUTOMATIZADO
	CAPACIDAD DE CABLE		MAYOR O IGUAL DE 300 ML
	ACCIONAMIENTO		MOTOR CON SINCRONIZACIÓN CON CARRO
	ALIMENTACIÓN		230 V
	POTENCIA		SI, FABRICANTE
	SENSOR DE FALLO DE CABLE		SI
	CONTADOR DE METROS		SI, CON PUESTA A CERO
	FOCO DE ILUMINACIÓN		INTEGRADO O SUMINISTRADO APARTE
	COBIL. GENERAL		PULSADOR CON SEÑAL DE EMERGENCIA



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ANEXO T2. Especificaciones Técnicas de Equipos.

ANEXO 12. Especificaciones técnicas de Equipos.			
		GUÍA DE CABLE	SI PARA ENROLLADO REGULADO PROGRESIVO
		CONTROL REMOTO	DESDE UNIDAD DE CONTROL O MANEJO TRASERO
		PROTECCIÓN	MÍNIMO IP 54
		AJUSTE DE VELOCIDAD Y TRACCIÓN DE CABLE	SI
		SEÑAL DE VIDEO: ENTRADA - SALIDA	SI
		FUENTE DE ALIMENTACIÓN	SI
		BRAZO DE SALIDA	OPCIONAL
		GRUJA AUXILIAR EN BRAZO DE SALIDA, SINCRONIZADA CON TAMBOR	OPCIONAL
		ANTIREFLAGANTE	SI
		BANDEJA EXTRAÍBLE RECOGIDA DE LÍQUIDOS	SI
		COMPATIBILIDAD CON SISTEMA DE ESCANEADO 3D	OPCIONAL
ET-04	CABLE	UDS	DESCRIPCIÓN
	4.1. CABLE	1	
		LONGITUD SUMINISTRADA	300 ML
		MODELO	S/ FABRICANTE
		TIPO	FLEXIBLE ULTRALIGERO, SEÑAL DE CCTV Y ALIMENTACIÓN ROBOT-CÁMARA
		CONDUCTORES	S/ NECESIDADES
		ESTANQUEIDAD	IP 68
		MATERIALES	CUBIERTA DE POLIURETANO Y REFUERZO INTERIOR METÁLICO
		PESO / 100 ML	MÁXIMA LIGEREZA, S/ FABRICANTE
		CAPACIDAD DE CARGA	ALTA
		RESISTENCIA QUÍMICA	PARA INTERIOR DE REDES DE ALCANTARILLADO
		CONECTORES	ADAPTADOS A LOS CARROS Y TAMBOR, IP 68, RÁPIDOS Y SEGUROS
		ANTIREFLAGANTE	SI
		COMPATIBILIDAD CON SISTEMA DE ESCANEADO 3D	OPCIONAL
ET-05	GUÍAS PROTECTORAS	UDS	DESCRIPCIÓN
	5.1. POZO	1	
		TIPO	ARTICULADA O POLIÉAS CON GUÍAS PARA PASOS DE CABLES
		FUNCIONES	PROTECCIÓN PASO DE CABLES EN ARISTAS DE REGISTROS
		MATERIALES	RESISTENTES, LIGEROS, ALUMINIO, AC INOX, TEFLÓN
ET-06	UNIDAD CONTROL/MANDOS	UDS	DESCRIPCIÓN
	6.1. UNIDAD DE CONTROL Y MANDOS	1	
		MODELO	PREFERIBLEMENTE PORTÁTIL, MODO CONSOLA O ALTERNATIVA EN RAC DE FURGÓN
		TIPO	PORTÁTIL CON BASE DE APOYO ADAPTADA A FURGÓN O FIJA ENRACADA EN FURGÓN
		INSTALACIÓN PORTÁTIL	PARA UNIDAD CONTROL TIPO CONSOLA SE REALIZARÁ UNA INSTALACIÓN CON CONEXIONES FACILMENTE DESENCHUFABLES PARA TRABAJOS EN MODO DE MANTENIMIENTO
		INSTALACIÓN FIJA	LA INSTALACIÓN EN EL FURGÓN SERÁ ROBUSTA Y SENCILLA PARA REALIZAR LOS TRABAJOS DE FORMA CÓMODA. SE PODRÁ ACCEDER DE FORMA SENCILLA A LAS CONEXIONES DE CABLEADO PARA LABORES DE MANTENIMIENTO
		CONSOLA DE TRABAJO	INDEPENDIENTE O INTEGRADA EN LA UNIDAD DE CONTROL
		DIMENSIONES	CON TECLADO, JOYSTICKS, PANTALLA Y MANEJO INTEGRAL DEL EQUIPO DE INSPECCIÓN
		CONEXIONES ENTRADA / SALIDA	S/ FABRICANTE
		RECEPTORES	SE PREPARARÁN LOS TERMINALES PARA CONEXIÓN DE CONEXIÓN FÁCIL Y SEGURA
		ALIMENTACIÓN	ESPECIFICAR: S-VÍDEO, USB 2.0, ETHERNET RJ45, EXPRESS CARD, ETC.
		IDENTIFICACIÓN DE EQUIPOS CONECTADOS	CONEXIÓN Y COMUNICACIÓN COMPLETA DE FUERZA, CONTROL Y SEÑALES CON: PC, TAMBOR, CARRO CÁMARA
		SISTEMA DE CONTROL	CABLE
		MANDOS	SI
		MICROFONO Y ALTAVOZ INTEGRADO	ELECTRÓNICO CON MICROPROCESADOR
		TECLADO	INTEGRADOS EN LA UNIDAD DE CONTROL CON 2 JOYSTICKS MULTIFUNCIÓN
		FUNCIONES DESTACADAS	SI
		FUNCIONES CÁMARA	S/ FABRICANTE
		FUNCIONES CARRO TRACTOR	MANEJO DE FUNCIONES DE: CÁMARA PRINCIPAL, ROBOT, BRAZOS ELEVADORES, TAMBOR, ILUMINACIÓN, CÁMARA TRASERA, ETC.
		FUNCIONES CABLESTRANTE	CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA Y DE EQUIPOS CONECTADOS
		OTRAS FUNCIONES	GENERADOR SOBREIMPRESIÓN DE TEXTOS EN IMAGEN
		FUNCIONES AUTOMATIZADAS	ROTACIÓN, INCLINACIÓN, LUCES, LÁSER, ZOOM, ENFOQUE, OBTURADOR
		PANTALLA PRINCIPAL	DIRECCIÓN, GIRO, VELOCIDAD, CÁMARA TRASERA, LUCES AUXILIARES, ELEVADOR, LMBRAGUL
		CORTE GENERAL DE TRABAJOS	MODOS MANEJO O AUTOMÁTICO, VELOCIDAD RECOGIDA, LIBERACIÓN DEL CABLE, FUERZA DE TRACCIÓN, CONTADOR DE METROS
		GRABACIÓN DIGITAL Y VISUALIZACIÓN DE VIDEOS Y FOTOS	CONTROLES DE VUELCO
		TRABAJOS DE UNIDAD DE CONTROL PORTÁTIL FUERA DE FURGÓN	CONTROL DE ESTADO DE EQUIPO: PRESIÓN, DISTANCIA RECORRIDA, INCLINACIÓN, ETC.
		SOFTWARE CON GENERADOR DE INFORMES COMPATIBLES CON WINCAN	CONTROL DE ALARMAS DE EQUIPOS: TEMPERATURA, PRESIÓN INTERNA, CORRIENTES, TENSIONES, ETC.
		COMPATIBILIDAD CON SISTEMA DE ESCANEADO 3D	CONTADOR DE METROS
		VISUALIZACIÓN DE INSPECCIÓN EN PANTALLA DE UNIDAD DE CONTROL	GIRO 360º CÁMARA
			POSICIÓN O INICIAL DE CÁMARA
			SI: FÁCIL
			SI
			SI CON O SIN CAPTURADORA
			OPCIONAL
			OPCIONAL
			OPCIONAL
	6.2. SOPORTE O CAJÓN DE UNIDAD DE CONTROL	1	
		PORTA CONSOLA CONTROL	SI LA UNIDAD DE CONTROL ES PORTÁTIL SE SUMINISTRARÁ UN PEQUEÑO SOPORTE METÁLICO MÓVIL O SOBRE ESTRUCTURA PRINCIPAL, PARA ALIMENTACIÓN DEL PANEL PORTÁTIL O DE LA UNIDAD DE CONTROL PARA EL MANEJO DE CÁMARA Y CAMBIO
		ANCLAJE EN RAC	SI LA UNIDAD ES FIJA, SE DISCIPLINARÁ EN UN RAC INSTALADO EN EL FURGÓN, DONDE SE INSTALARÁ Y CONECTARÁ LA UNIDAD DE CONTROL, DE FORMA SEGURA Y CON ACCESO A LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO
		CABLEADO Y CONEXIONES	ANCLAJES Y ACABADOS S/ CRITERIOS GENERALES
			CONEXIONES Y CABLEADOS ELÉCTRICOS DE FUERZA Y DEL CONTROL, SEGUROS Y FACILMENTE DESENCHUFABLES PARA LAS CONEXIONES DE LOS PANELES Y/O UNIDADES DE CONTROL
			SI LA UNIDAD DE CONTROL ES PORTÁTIL, SE REALIZARÁ UN SISTEMA FÁCIL DESENCHUFABLE PARA UTILIZACIÓN PORTÁTIL DE LA CONSOLA
	6.3. MANDO PARTE TRASERA		
		GENÉRAL	OPCIONAL: SE SUMINISTRARÁ UN MANDO CON FUNCIONES REDUCIDAS, PARA MANEJO DE ESTAS UNIDADES DE LA PARTE TRASERA DEL FURGÓN: TAMBOR
ET-07	SOFTWARE	UDS	DESCRIPCIÓN
	7.1. SOFTWARE INSPECCIÓN S/FURGÓN EN CAMPO	1	
		MARCA	WINCAN V8 CAMPO O ÚLTIMA VERSIÓN
		TIPO	MÓVIL CON PROGRAMA WINCAN
		VERSIÓN	V8 O ÚLTIMA VERSIÓN ACTUALIZADA Y COMPATIBLE CON EQUIPOS SUMINISTRADOS
		MÓDULO	CAMPO Y OFICINA, CON MÓDULOS NECESARIOS ADAPTADOS A LOS EQUIPOS SUMINISTRADOS
		LICENCIA BASE	ESPAÑOL
		FUNCIONES	LICENCIA PARA INSPECCIÓN DE CANALIZACIONES WINCAN V8 PAQUETE EXPERT PARA INSTALACIÓN FURGÓN
		SISTEMA	LICENCIA PARA INSPECCIÓN DE CANALIZACIONES WINCAN V8 PAQUETE OFFICE PARA INSTALACIÓN EN OFICINA
		VENTANAS	REGISTRO DE DATOS, FOTOGRAFÍAS, VISUALIZACIÓN DE INSPECCIONES, INCIDENCIAS, ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS, INSPECCIONES Y TRAMOS
		PROGRAMA VISOR	CONTROL IMPRESIÓN DE INFORMES
		CONEXIÓN UNIDAD DE CONTROL CON PC	ENTORNO WINDOWS, O SIMILAR COMPATIBLE. SELECCIÓN DE MENÚS
		GRABACIÓN VIDEO	MÚLTIPLES VISIÓN DE TRAMOS+INFORMACIÓN+IMÁGENES
		INSPECCIONES MÚLTIPLES	DE LIBRE DISTRIBUCIÓN PARA ENTREGAR AL CLIENTE EN SOPORTE INFORMÁTICO
		VISUALIZACIÓN DE PENDIENTE	EDICIÓN DIRECCIONAL / INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN
		MEDICIONES DE TUBERÍAS	COMANDO MÓDULO DE VIDEO Y DATOS EN DISCO DURO DE ORDENADOR
		INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA	ANILIA PC CON PROYECTOR DE CAPTURA, PROCESO Y CONTROL DE GRABACIÓN DE IMAGEN
		INFORME DE POZOS	CONTROL DESDE UNA SOLA UBICACIÓN DE DIFERENTES INSPECCIONES DE UN TRAMO
		REDIRECCIONALIDAD WINCAN-GIS	REGISTRO Y EVALUACIÓN DE PENDIENTES DE DATOS DE INCLINACIÓN: PRESENTACIÓN DE DATOS Y GRÁFICAS
			HERRAMIENTAS DE MEDIDA EN PANTALLA DE GRUETAS, FISURAS, LASH, ETC.
			INCLUIDO
			INFORMES PARA POZOS CON DATOS Y GRÁFICAS
			COMPATIBLE CON ARCGIS
			WINCAN V8
			SISTEMA PARA CARGAR INFORMACIÓN DE GIS EN FURGÓN, O CARGAR INSPECCIÓN CCTV EN GIS
			EXTRACCIÓN DIRECTA A ARCGIS
			OBTENCIÓN EN ARCGIS DE DATOS REFERENCIADOS LINKADO CON WINCAN PARA ANALIZAR DETALLES
ET-08	CARROZADO DE FURGÓN	UDS	DESCRIPCIÓN
		1	
			EL CARROZADO DEL VEHÍCULO SE REALIZARÁ SEGÚN LA DISPOSICIÓN MARCADA EN LOS PLANOS DE UBICACIÓN DE ELEMENTOS DEL PRESENTE PLIEGO
			DURANTE LOS TRABAJOS Y PREVIA AUTORIZACIÓN DE CANAL ISABEL II, SE PODRÁN REALIZAR ALGUNOS CAMBIOS DE DISPOSICIÓN DE PANELES Y ZONAS DE TRABAJO PARA OPTIMIZAR EL REPARTO FINAL
			EL USO SE REALIZARÁ CON EQUILIBRIO Y DISTRIBUCIÓN HOMOGÉNEA DE PESOS, HOMOLOGACIÓN EN INDUSTRIA Y OTROS ORGANISMOS COMPETENTES: OCA, ETC. S/ NORMATIVA VIGENTE DURANTE LA CONSTRUCCIÓN.
			EL FURGÓN SE DIVIDIRÁ EN TRES PARTES: ZONA DE CONDUCCIÓN, ZONA CENTRAL DE CONTROL Y ZONA TRASERA DE EQUIPOS Y MAQUINARIA
	8.1. CABINA DE CONTROL	1	
		PANELES Y PUERTAS AISLAMIENTO	DISPONDRÁ DE AISLAMIENTO INTERIORES EN LANA DE ROCA O MATERIAL SIMILAR
		GUARNECIDOS	SE REALIZARÁN SELLADOS DE MARCOS Y ENCUENTROS DEL GUARNECIDO
			SE REALIZARÁN GUARNECIDOS CON CARA VISTA EN COLOR ESTÁNDAR, PENSADO EN MATERIAL SIMILAR
			LOS GUARNECIDOS SE AJUSTARÁN A LAS MEDIDAS DE LOS MARCOS DEL FURGÓN Y OTROS ELEMENTOS DEL EQUIPAMIENTO.
			SE PARARÁN EN TODOS LOS PUNTOS DE INTERVENCIÓN DE HABITACIÓN, INCLUYENDO LA MAYORÍA DE SEPARACIÓN CONTRA CABINA DEL CONDUCTOR, ADAPTÁNDOSE A LAS FORMAS DE ESTA
			DISPONDRÁ DE AISLAMIENTO INTERIORES EN LANA DE ROCA O MATERIAL SIMILAR

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ANEXO T2. Especificaciones Técnicas de Equipos.		
	GUARNECIDOS	SE REALIZARÁ GUARNECIDO CON CARA VISTA EN COLOR ESTÁNDAR. FIBRA DE VIDRIO, PVC O MATERIAL SIMILAR. REMATES MEDIANTE MOLDURAS DE PVC O SIMILAR DE ARCOS DE LA CARROCERÍA Y APERTURA DE HUECOS PARA ELEMENTOS TALES COMO SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO, ETC.
	SUELOS AISLAMENTOS CAPA SUPERIOR	DISPONDRÁ DE AISLAMENTOS INTERIORES EN ESPUMA DE POLIETILENO O MATERIAL SIMILAR. TABLERO DE MADERAS INDUSTRIALES TRATADAS, ANTIHUMEDAD Y RESISTENTES AL DESGASTE, INCLUSO PINTADO. LOS SUELOS SE AJUSTARÁN A LAS MEDIDAS DE LOS MARCOS DEL FURGÓN Y OTROS ELEMENTOS DEL EQUIPAMIENTO. ANCLAJE EN CASQUILLOS PREVISTOS EN VEHÍCULO ADemás DE OTROS ANCLAJES EXTRAS NECESARIOS.
	REMATES Y ACABADOS	SUPERFICIE ANTIDESLIZANTE DE PVC O SIMILAR, CON ADHESIVOS DE CONTACTO CONVECCIONALES. TODOS LOS ELEMENTOS ESTARÁN PERFECTAMENTE ADHERIDOS Y SOLIDARIOS ENTRE SÍ, SIN PRESENTAR VIBRACIONES O MOVIMIENTOS ANORMALES DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DEL VEHÍCULO Y EQUIPOS INDUSTRIALES. LAS UNIONES Y ANCLAJES ESTARÁN PERFECTAMENTE REMATADAS Y EN NINGUN CASO IMPLICARÁN RIESGOS DE CORTES O DAÑOS A PERSONAS O EQUIPACIÓN.
	SUPERFICIE DE TRABAJOS DE OPERARIOS	ENCIMERA DE TABLERO EN "L" DE MADERA CON REVESTIMIENTO Y ACABADO SIMILAR AL PANEADO, CORRECTAMENTE REMATADO Y ACUPLADO BORDE CON PROTECCIÓN PARA GOLPES DEBIDO A USO Y MOVIMIENTOS. HUECOS INFERIORES PREVISTOS PARA SENTARSE EN EL PUESTO DE TRABAJO.
	ARMARIO ELECTRICO/RAC CUADRO ELECTRICO, SAL, UNIDAD DE CONTROL Y EQUIPOS INFORMATICOS	CAJON TIPO RAC DE MATERIAL Y ACABADOS SIMILAR AL PANEADO, PARA ALOJAMIENTO DE LOS EQUIPOS INFORMATICOS Y CUADROS ELECTRICOS. HUECO 1: ALOJAMIENTO DEL CUADRO PRINCIPAL ELECTRICO, INTERRUPTORES Y OTRAS TOMAS AUXILIARES. HUECO 2: ALOJAMIENTO DE UNIDAD CONTROL. HUECO 3: ALOJAMIENTO DEL PC. HUECO 4: ALOJAMIENTO DEL SAL / COMBI. HUECOS ACCESIBLES PARA EL CABLEADO DE LOS DIFERENTES ELEMENTOS. PUERTA DE METALIZADO CON MISAGRAS, CERRADURA Y POMO. DISPONDRÁ DE TALADROS O SISTEMA DE REFRIGERACIÓN ALTERNATIVO. TODAS LAS CAJONERAS ESTARÁN REALIZADAS EN MATERIALES RESISTENTES CON ACABADOS SIMILARES AL PANEADO INTERIOR.
	ARMARIO LATERAL FURGÓN	EN EL LATERAL DEL FURGÓN, PEGADO A LA MAMPARA DE SEPARACIÓN DE LA ZONA DEL CONDUCTOR, CON LA MÁXIMA ALTURA POSIBLE, SE DISPONDRÁ DE UN ARMARIO CON PUERTA CON HERRAJES SEGUROS, ANCLADA A LAS ESTRUCTURAS PRINCIPALES, CON AL MENOS 3 BALDAS EN MATERIALES RESISTENTES CON ACABADOS SIMILARES AL PANEADO INTERIOR. SE REALIZARÁ EL MÁXIMO APROVECHAMIENTO DE HUECOS POSIBLES. LAS CAJONERAS DISPONDRÁN DE CIERRES DE SEGURIDAD ESPECIALES PARA EL MOVIMIENTO DEL VEHÍCULO. ELEMENTOS METÁLICOS ANCLADOS A ESTRUCTURA PRINCIPAL Y GOMAS DE AGARRE NECESARIAS.
	ZONA DE CLIMATIZACIÓN	ANCLAJES NECESARIOS PARA ALOJAMIENTO DE CLIMATIZACIÓN EN LATERAL DEL FURGÓN BAJO ENCIMERA O EN TECHO DE FURGÓN, CON LA CORRESPONDIENTE APERTURA DE HUECOS, REMATES CON SELLOS EXTERNOS E INTERNOS, PANELES INTERIORES DE RECUBRIMIENTO Y REJILLAS DE DIFUSIÓN. LOS ELEMENTOS ESTARÁN PERFECTAMENTE ADHERIDOS Y SOLIDARIOS ENTRE SÍ, CON ACABADOS SIMILARES AL CONTORNO INTERIOR Y EXTERIOR, SIN PRESENTAR VIBRACIONES O MOVIMIENTOS ANORMALES DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DEL VEHÍCULO Y EQUIPOS INDUSTRIALES.
8.2	COMPARTIMENTO DE MÁQUINA	1
	ESTRUCTURA PRINCIPAL	MATERIALES: ESTRUCTURA METÁLICA, ALIGERADA TODO LO POSIBLE Y ANCLADA AL FURGÓN Y MAMPARA INTERMEDIA. UNIONES: LAS UNIONES ESTARÁN BIEN REMATADAS Y DISPONDRÁ DE PINTURA DE PROTECCIÓN Y ACABADO. LA ESTRUCTURA ESTARÁ DISEÑADA Y CALCULADA PARA SOPORTAR LAS CARGAS DE TRANSPORTE Y USO. ANCLAJE: EN CASQUILLOS PREVISTOS EN VEHÍCULO ADemás DE OTROS ANCLAJES EXTRAS NECESARIOS. AISLAMENTOS: DISPONDRÁ DE AISLAMENTOS ADAPTADOS A LAS NECESIDADES DE USO DE LA ZONA DE TRABAJO. CAPA SUPERIOR: TABLERO DE CONTRA CHAPADO WBP, PINTADO O SIMILAR. SECCIONES INDEPENDIENTES AJUSTADAS A FORMA DE PLANTA DE LA CAJA. CHAPA DE ALUMINIO DAWKRO DE 2 MM O SIMILAR, AJUSTADA A CONTORNO DE PISO. REVESTIMIENTO CON CHAPA DE ALUMINIO ROVIDOS, MATERIALES PLÁSTICOS O SIMILARES, AJUSTADA A CONTORNOS, CORRECTAMENTE REMATADA EN LOS ENCLAVIADOS.
	SUELOS	DRENAJE: LOS ELEMENTOS Y BANERIAS, DISPONDRÁN DE ORIFICIOS DE GOTEO DE LOS EQUIPOS O SISTEMA DE DRENAJE DIRIGIDO AL SUELO DEL VEHÍCULO Y DE ESTE AL EXTERIOR. PROTECCIÓN: MEDIANTE PANEADO CON PVC, PINTADO O SIMILAR.
	LATERALES Y TECHOS	CHAPA PERFORADA MULTITUOS: LA SUPERFICIE VERTICAL DE LA MAMPARA DE COMPARTIMENTACIÓN INTERMEDIA, EN LA ZONA DE MAQUINARIA, DISPONDRÁ DE UNA CHAPA METÁLICA PERFORADA PARA EL ANCLAJE DE ESQUINAS Y GANCHOS. BANDEJAS ABATIBLES: SE INSTALARÁN 1-2 BANDEJAS ABATIBLES, A MITAD DE HUECO SUPERIOR DE MAMPARA, EN MATERIALES LIGEROS Y RESISTENTES CON TOPE DE SEGURIDAD PARA EL TRANSPORTE. TIPO: CHAPA LAGRIMADA DE ALUMINIO O SIMILAR, CORRECTAMENTE ANCLADA Y REMATADA A LA ESTRUCTURA PRINCIPAL. EN TODOS LOS ELEMENTOS QUE SE INDICAN, LAS PUERTAS Y BALDAS SERÁN DESMONTABLES. LAS PUERTAS DEL FURGÓN CONTRARÁN CON LOS REVESTIMIENTOS, ACABADOS Y REMATES SIMILARES A LOS EJECUTADOS EN CADA ZONA DE TRABAJO.
	ESPACIOS NO APROVECHABLES, LATERALES, PUERTAS Y TECHOS MAMPARA INTERMEDIA	DISPONDRÁ DEL ESPACIO NECESARIO PARA PODER ALOJAR LOS CARROS DE TRABAJO Y/O COMPLEMENTOS A LOS MISMOS: BRAZO ELEVADOR, RULLOS, LUCES, ETC. CONSTARÁ DE MÓDULO BASTIDOR METÁLICO PARA SOPORTE DE LA BANDEJA/CAJÓN EXTRAIBLE, ADAPTADO A LA NECESIDAD DEL EQUIPO, CON ANCLAJE A ESTRUCTURA PRINCIPAL O SUELO. SE INCORPORARÁ UNA BANDEJA EXTRAIBLE CON BASTIDOR METÁLICO Y CHAPA DE ALUMINIO. SISTEMA DE ANCLAJE PARA SEGURIDAD DURANTE EL TRANSPORTE. DISPONDRÁ DE LOS ACCESORIOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN DEL EQUIPO CARRO + CÁMARA. LAS PAREDES SERÁN DE CHAPA SOPORTE DE ALUMINIO O SIMILAR, CORRECTAMENTE ANCLADA Y REMATADA A LA ESTRUCTURA PRINCIPAL. SE HABILITARÁN 1-2 CAJONES METÁLICOS CON CIERRE DE SEGURIDAD, PARA ALMACENAMIENTO DE REPUESTOS Y HERRAMIENTAS, CON ANCLAJE A ESTRUCTURA PRINCIPAL O SUELO.
	ENCIMERAS SOPORTE	SE REALIZARÁ UN MÓDULO BASTIDOR METÁLICO ADAPTADO A LA NECESIDAD DEL TAMBOR, CON ANCLAJE A ESTRUCTURA PRINCIPAL O SUELO. LAS PAREDES SERÁN DE CHAPA SOPORTE DE ALUMINIO O SIMILAR, CORRECTAMENTE ANCLADA Y REMATADA A LA ESTRUCTURA PRINCIPAL.
	PUERTAS ORIGINALES DEL FURGÓN	DISPONDRÁ DE LOS ACCESORIOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN DEL EQUIPO. DISPONDRÁ DE MECANISMOS SENCILLOS DE DESMONTAJE DEL EQUIPO. MÓDULO BASTIDOR METÁLICO ADAPTADO A LA NECESIDAD DEL EQUIPO, CON ANCLAJE A ESTRUCTURA PRINCIPAL O SUELO. DISPONDRÁ DE BANDEJA EXTRAIBLE CON BASTIDOR METÁLICO Y CHAPA DE ALUMINIO, CON GUÍAS, SISTEMA DE ANCLAJE PARA SEGURIDAD DURANTE EL TRANSPORTE. PERMITIRÁ LA SALIDA DE HUMOS DEL GRUPO. PERMITIRÁ OPERAR UN GRUPO ESTÁNDAR ELÉCTRICO, PARA QUE LA SALIDA DE GASES SE REALICE AL EXTERIOR. DISPONDRÁ DE LOS ACCESORIOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN DEL GRUPO ELÉCTRICO. DISPONDRÁ DE MECANISMOS SENCILLOS DE DESMONTAJE DEL EQUIPO.
	BANDEJA EXTRAIBLE CARRO+CÁMARA	LAS PAREDES SERÁN DE CHAPA SOPORTE DE ALUMINIO O SIMILAR, CORRECTAMENTE ANCLADA Y REMATADA A LA ESTRUCTURA PRINCIPAL. SE CALCULARÁN PUERTAS DE ACCESO A ESTOS ESPACIOS, METÁLICAS, SIMILARES AL ENTORNO, CON LOS HERRAJES, AJUSTES Y REMATES CORRESPONDIENTES. SE HABILITARÁ UN HUECO PARA UBICACIÓN DE EQUIPO Y DEPÓSITO DE LIMPIEZA SEGÚN DISEÑO FINALMENTE APROBADO, CON MATERIALES PERFILES METÁLICOS Y ENCIMERAS DE ALUMINIO O SIMILAR. SE CALCULARÁN PUERTAS DE ACCESO A ESTOS ESPACIOS, METÁLICAS, SIMILARES AL ENTORNO, CON LOS HERRAJES, AJUSTES Y REMATES CORRESPONDIENTES.
	CAJÓN DE REPUESTOS	LAS PAREDES SERÁN DE CHAPA SOPORTE DE ALUMINIO O SIMILAR, CORRECTAMENTE ANCLADA Y REMATADA A LA ESTRUCTURA PRINCIPAL. SE HABILITARÁN HUECOS PARA ALMACENAMIENTO DE COMPLEMENTOS SEGÚN DISEÑO FINALMENTE APROBADO, CON MATERIALES PERFILES METÁLICOS Y ENCIMERAS DE ALUMINIO O SIMILAR, TANTO FIJAS COMO EXTRAIBLES. EL ESPACIO SERÁ EL NECESARIO PARA ALBERGAR ENTRE OTROS COMPLEMENTOS, TRÍPODE, POLIPASTO ELÉCTRICO, ESCALERAS PLEGABLES.
	BASTIDOR TAMBOR	SE REALIZARÁ UN MÓDULO BASTIDOR METÁLICO ADAPTADO A LA NECESIDAD DEL TAMBOR, CON ANCLAJE A ESTRUCTURA PRINCIPAL O SUELO. LAS PAREDES SERÁN DE CHAPA SOPORTE DE ALUMINIO O SIMILAR, CORRECTAMENTE ANCLADA Y REMATADA A LA ESTRUCTURA PRINCIPAL.
	BASTIDOR GRUPO ELECTROGENO AUXILIAR	DISPONDRÁ DE LOS ACCESORIOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN DEL EQUIPO. DISPONDRÁ DE MECANISMOS SENCILLOS DE DESMONTAJE DEL EQUIPO. MÓDULO BASTIDOR METÁLICO ADAPTADO A LA NECESIDAD DEL EQUIPO, CON ANCLAJE A ESTRUCTURA PRINCIPAL O SUELO. DISPONDRÁ DE BANDEJA EXTRAIBLE CON BASTIDOR METÁLICO Y CHAPA DE ALUMINIO, CON GUÍAS, SISTEMA DE ANCLAJE PARA SEGURIDAD DURANTE EL TRANSPORTE. PERMITIRÁ LA SALIDA DE HUMOS DEL GRUPO. PERMITIRÁ OPERAR UN GRUPO ESTÁNDAR ELÉCTRICO, PARA QUE LA SALIDA DE GASES SE REALICE AL EXTERIOR. DISPONDRÁ DE LOS ACCESORIOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN DEL GRUPO ELÉCTRICO. DISPONDRÁ DE MECANISMOS SENCILLOS DE DESMONTAJE DEL EQUIPO.
	HUECO EQUIPO DE LIMPIEZA	LAS PAREDES SERÁN DE CHAPA SOPORTE DE ALUMINIO O SIMILAR, CORRECTAMENTE ANCLADA Y REMATADA A LA ESTRUCTURA PRINCIPAL. SE CALCULARÁN PUERTAS DE ACCESO A ESTOS ESPACIOS, METÁLICAS, SIMILARES AL ENTORNO, CON LOS HERRAJES, AJUSTES Y REMATES CORRESPONDIENTES. SE HABILITARÁ UN HUECO PARA UBICACIÓN DE EQUIPO Y DEPÓSITO DE LIMPIEZA SEGÚN DISEÑO FINALMENTE APROBADO, CON MATERIALES PERFILES METÁLICOS Y ENCIMERAS DE ALUMINIO O SIMILAR. SE CALCULARÁN PUERTAS DE ACCESO A ESTOS ESPACIOS, METÁLICAS, SIMILARES AL ENTORNO, CON LOS HERRAJES, AJUSTES Y REMATES CORRESPONDIENTES.
	HUECOS ALMACÉN	LAS PAREDES SERÁN DE CHAPA SOPORTE DE ALUMINIO O SIMILAR, CORRECTAMENTE ANCLADA Y REMATADA A LA ESTRUCTURA PRINCIPAL. SE HABILITARÁN HUECOS PARA ALMACENAMIENTO DE COMPLEMENTOS SEGÚN DISEÑO FINALMENTE APROBADO, CON MATERIALES PERFILES METÁLICOS Y ENCIMERAS DE ALUMINIO O SIMILAR, TANTO FIJAS COMO EXTRAIBLES. EL ESPACIO SERÁ EL NECESARIO PARA ALBERGAR ENTRE OTROS COMPLEMENTOS, TRÍPODE, POLIPASTO ELÉCTRICO, ESCALERAS PLEGABLES.
		SE CALCULARÁN PUERTAS DE ACCESO A ESTOS ESPACIOS, METÁLICAS, SIMILARES AL ENTORNO, CON LOS HERRAJES, AJUSTES Y REMATES CORRESPONDIENTES. LAS PAREDES SERÁN DE CHAPA SOPORTE DE ALUMINIO O SIMILAR, CORRECTAMENTE ANCLADA Y REMATADA A LA ESTRUCTURA PRINCIPAL.
8.3	MAMPARA COMPARTIMENTOS	1
	GENERAL	SE REALIZARÁ UNA MAMPARA DE SEPARACIÓN ENTRE LA ZONA DE CONTROL Y ZONA DE MAQUINARIA. DISPONDRÁ DE ESTRUCTURA METÁLICA, LIGERA Y RESISTENTE, ADAPTADA A LA FORMA DEL VEHÍCULO. ANCLAJES A CASQUILLOS PREVISTOS EN SUELO ADemás DE OTROS ELEMENTOS ADICIONALES NECESARIOS. UNIÓN A ESTRUCTURA EN COMPARTIMENTO DE MAQUINARIA. TABLERO DE PARTICULAS METALIZADO O SIMILAR CON COLOR DE FINIR. LÁMINA ESPUMADA DE POLIETILENO. EN HUECOS DE ESTRUCTURA SE INCORPORARÁ LANA DE ROCA PARA AISLAMIENTO ACÚSTICO. LOS MATERIALES Y CONSTRUCCIÓN GARANTIZARÁN EL AISLAMIENTO ACÚSTICO DEL COMPARTIMENTO DE CONTROL.
	ESTRUCTURA	BANDEJA CON MATERIALES Y ACABADOS SIMILARES A LOS ACABADOS GENERALES, DONDE SE ALOJE LA DISTRIBUCIÓN DE CABLEADO. BANDEJA DISTRIBUCIÓN CABLES Y SALIDA DE CONEXIONES A EQUIPOS, CON FÁCIL ACCESO Y MANTENIMIENTO. DISPONDRÁ EN ZONAS DE CABLEADO Y CONEXIONES DE MÓDULOS DESMONTABLES PARA ACCESO A AVERÍAS Y OTRAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO.
	REVESTIMIENTOS AISLAMENTOS	SE HABILITARÁ UNA ESPACIO EN LA ZONA DE CONTROL PARA LA UBICACIÓN DE LOS MONITORES DE TRABAJO, CON ACCESO AL ZONA DE MONITORES. CABLEADO. ESTA ZONA CONSTARÁ DE LOS ACABADOS Y REMATES NECESARIOS EN LA LÍNEA DE PANEADO GENERAL. EN LA ZONA DE MONITORES SE DISPONDRÁ DE CAJONERAS Y BANERIAS EN MATERIALES RESISTENTES CON ACABADOS SIMILARES AL PANEADO INTERIOR. SE REALIZARÁ EL MÁXIMO APROVECHAMIENTO DE HUECOS POSIBLES. ASÍ MISMO SE INSTALARÁN 6 BASES CAJONERAS/BANDEJAS ZONA MONITORES, 3 POR CAJONERAS. LAS CAJONERAS DISPONDRÁN DE CIERRES DE SEGURIDAD ESPECIALES PARA EL MOVIMIENTO DEL VEHÍCULO. UNO DE LOS CAJONES, ESTARÁ PREPARADO PARA GUARDAR EL TECLADO Y OTROS COMPONENTES INFORMATICOS, DE UNA FORMA SEGURA EN LOS DESPLAZAMIENTOS.
	BANDEJA DISTRIBUCIÓN CABLES	EN EL TORNILLO DE LA MAMPARA SE HABILITARÁ UNA ZONA CORRECTAMENTE ACABADA Y REMATADA PARA LAS CONEXIONES. ZONA INFORMÁTICA. INFORMÁTICAS NECESARIAS DE PL. Y UNIDADES DE CONTROL. CERCANDO LAS ZONAS INFORMÁTICAS, SE PODRÁN UBICAR OTROS DISPOSITIVOS DEL CUADRO ELECTRICO, TALES COMO: ANALIZADOR DE REDES, SELECTORES, ETC.
	ZONA MONITORES	SE CALCULARÁ UNA VENTANA POCO PRÁCTICABLE, CON MARCOS Y REMATES SIMILARES AL PANEADO, CON UN TAL DE AISLAMIENTO TÉRMICO Y ACÚSTICO, QUE PERMITA EL VISIONADO DESDE LA ZONA DE CONTROL A LA PARTE TRASERA DEL FURGÓN, VENTANA ASÍ COMO UNA COMUNICACIÓN SONORA DE LOS OPERARIOS CON ESTA ABIERTA.
	BASE CAJONERAS Y BANDEJAS ZONA MONITORES	
	ZONA INFORMÁTICA	
	VENTANA	



caceres

Canal de Isabel II

CONTRATO 101/2016 DE SUMINISTRO DE EQUIPO DE INSPECCIÓN CON CCTV SOBRE FURGÓN PARA REDES DE AL CANTARILLADO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ANEXO T2. Especificaciones Técnicas de Equipos.

8.4 ILUMINACIÓN	1	
GENERAL		LA DISTRIBUCIÓN DEFINITIVA SE REALIZARÁ CONJUNTAMENTE MEDIANTE PROPUESTA DEL ADJUDICATARIO Y APROBACIÓN DEL GENERAL CANAL ISABEL II
ZONA INTERIOR DE CONTROL		LAMPARAS DE LEDS DE ILUMINACIÓN GENERAL PARA TRABAJOS EN OFICINA. 14 S PUNTOS DISTRIBUIDOS HACIA ZONAS DE ZONA INTERIOR DE CONTROL TRABAJOS.
INTERIOR		INTERIOR. SE INSTALARÁ LUZ DE CORTESÍA EN CONTORNOS DE ZONAS DE ESCALERAS O BORDES DE MOBILIARIO. SE REALIZARÁN DOS FASES PARA DISPONER DE DOS GRADOS DE LUMINOSIDAD DE TRABAJO.
EXTERIOR		PUNTOS DE LUZ PARA ILUMINAR ZONAS DE COMPARTIMENTO DE MAQUINARIA: CABESTRANTE, CAJONES DE EQUIPOS, GRUPO EXTERIOR, ELECTROGENO, ETC. SITUACIÓN: DISTRIBUCIÓN DE PUNTOS FIJOS Y FOCOS ORIENTABLES.
FOCO TRABAJO		FOCO DE TRABAJO PORTÁTIL DE LEDS DE ALTA ILUMINACIÓN CON CABLE Y ENCHUFE A TOMAS DE FURGÓN O BATERÍAS CON CARGADOR, CON SOPORTE MAGNÉTICO PARA SITUAR EN TRIPODE O ZONAS DE MAQUINARIA, PARA ALUMBRADO DE LOS FOCO TRABAJO REGISTROS DONDE INTRODUCIR LOS ELEMENTOS DE INSPECCIÓN.
8.5 CLIMATIZACIÓN	1	
CLIMATIZADOR		CLIMATIZADOR. SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN INDEPENDIENTE PARA ZONA DE CONTROL, CON REGULACIÓN DE FRÍO Y CALOR. CONEXIÓN A INSTALACIÓN ELÉCTRICA GENERAL.
		LA MARCA SERÁ DE CALIDAD CONTRASTADA PARA ALOJAMIENTO EN VEHÍCULOS Y DISPONDRÁ DE LOS CERTIFICADOS EUROPEOS NECESARIOS Y DE INSTALACIÓN, ASÍ COMO DE SERVICIO TÉCNICO EN CACERES.
		DISPONDRÁ DE LA POTENCIA NECESARIA PARA LAS CONDICIONES DE TRABAJO. VOLUMEN DEL HABITÁCULO, AISLAMIENTOS DEL VEHICULO, TEMPERATURAS MÁXIMAS Y MÍNIMAS EXTERIORES, ETC.
MANDO A DISTANCIA		MANDO A DISTANCIA. DISPONDRÁ DE UN MANDO A DISTANCIA CON TODAS LAS FUNCIONES DEL CLIMATIZADOR, TANTO EN FRÍO COMO EN CALOR.
8.6 SISTEMA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	1	
GENERAL		SE REALIZARÁ UNA INSTALACIÓN ELÉCTRICA QUE PERMITA LA CONMUTACIÓN DE LAS 3 FUENTES DE ALIMENTACIÓN DE UNA FORMA SENCILLA, A ELECCIÓN DEL OPERADOR.
		SE INSTALARÁ UN SELECTOR DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN EN EL PANEL DE CONTROL ELÉCTRICO CON CONEXIONES Y ENCLAVAMIENTOS ELÉCTRICOS NECESARIOS.
1ª FUENTE DE ALIMENTACIÓN G. ELECTROGENO		EN EL HABITÁCULO DE FUENTE DE ENERGÍA DE LA ZONA DE MAQUINARIA, SE INSTALARÁ UNA TOMA ENCHUFABLE, QUE CONECTE CON EL CIRCUITO HABITADO PARA LA TENSIÓN Y CONDICIONES DE UN GRUPO ELECTROGENO ESTÁNDAR QUE PUEDIRIA SUSTITUIR A LAS BATERÍAS.
		SE INSTALARÁ UN CIRCUITO ELÉCTRICO HOMOLOGADO CON LA TENSIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE ESTA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, QUE CONECTARÁ CON EL CUADRO PRINCIPAL ELÉCTRICO Y LOS ELEMENTOS DE APERTURA Y CIERRE DE CORRIENTE, TRANSFORMADORES, ESTABILIZADORES, ETC.
2ª FUENTE DE ALIMENTACIÓN / TOMA EXTERNA DE 220 V		SE INSTALARÁ UNA TOMA DE ALIMENTACIÓN DE 220V INDEPENDIENTE EXTERNA, PARA PODER ALIMENTAR LA INSTALACIÓN DESDE EL EXTERIOR. LA TOMA TENDRÁ LA PROTECCIÓN NECESARIA PARA EXTERIORES Y UNA TAPA DE CIERRE.
		SE INSTALARÁ UN CIRCUITO ELÉCTRICO HOMOLOGADO CON LA TENSIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE ESTA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, QUE CONECTARÁ CON EL CUADRO PRINCIPAL ELÉCTRICO Y LOS ELEMENTOS DE APERTURA Y CIERRE DE CORRIENTE, TRANSFORMADORES, ESTABILIZADORES, ETC.
3ª FUENTE DE ALIMENTACIÓN / BATERÍAS Y ALTERNADOR DE FURGÓN		DESDE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEL FURGÓN, SE INSTALARÁ UN CIRCUITO ELÉCTRICO HOMOLOGADO CON LA TENSIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE ESTA FUENTE DE ALIMENTACIÓN, QUE CONECTARÁ CON EL CUADRO PRINCIPAL ELÉCTRICO Y LOS ELEMENTOS DE APERTURA Y CIERRE DE CORRIENTE, TRANSFORMADORES, ETC.
		EN CASO DE QUE SEA NECESARIO, SE INSTALARÁN ALTERNADORES AUXILIARES QUE GARANTICEN LA POTENCIA NECESARIA A SUMINISTRAR. SE INSTALARÁ UN MECANISMO DE SEGURIDAD QUE EVITE LA DESCARGA DE LA BATERÍA PRINCIPAL DEL VEHICULO.
8.7 INSTALACIÓN ELÉCTRICA		
CUADRO ELÉCTRICO		LA INSTALACIÓN ESTARÁ REALIZADA SEGÚN EL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN.
		EL CUADRO, CABLEADO E INSTALACIÓN ESTARÁ DISEÑADO, CALCULADO Y HOMOLOGADO PARA SUMINISTRAR ENERGÍA A LA TOTALIDAD DE ELEMENTOS DEFINIDOS EN EL PROYECTO PUERGO COMO EQUIPACIÓN DE TRABAJO DE LAS OPERACIONES DE INSPECCIÓN.
		EL CUADRO ELÉCTRICO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN, DISPONDRÁ DE LA PROTECCIÓN DIFERENCIAL Y MAGNETOTÉRMICA DE CAJA LINEA Y LOS ELEMENTOS DE CONTROL DEL SISTEMA ELÉCTRICO GENERAL.
		LOS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA, ESPECIALMENTE LOS DE CONTACTO CON EL PERSONAL OPERARIO, DISPONDRÁN DE GRADO DE AISLAMIENTO IP65.
		TENDRÁ UN SISTEMA DE ENCENDIDO Y APAGADO, RÁPIDO Y AUTOMÁTICO PARA OPERACIONES DE INSPECCIÓN.
		TENDRÁ DE MANERA ACCESIBLE, SETA O SISTEMA RÁPIDO PARA CORTE DE EMERGENCIA.
		SUMINISTRARÁ ENERGÍA Y PROTECCIÓN A: CÁMARAS, CARROS, TAMBOR, UNIDAD DE CONTROL, CONSOLAS DE CONTROL, GUÍA AUXILIAR, ILUMINACIÓN INTERIOR Y EXTERIOR, SISTEMAS INFORMÁTICOS, CLIMATIZACIÓN, TOMAS DE CORRIENTE, ETC.
ANALIZADOR DE REDES		EL CUADRO ELÉCTRICO TENDRÁ UN ANALIZADOR DE ESTADO DE LAS CORRIENTE QUE PERMITA DIAGNOSTICAR CUALQUIER DEFECTO O AVERÍA DURANTE LOS TRABAJOS.
CABLEADO		CABLEADO DE FUERZA A TODOS LOS RECEPTORES DESCRITOS EN APARTADO ANTERIOR E INTERIOR DE CUADRO ELÉCTRICO CON SUS MECANISMOS CORRESPONDIENTES.
		CABLEADO DE CONTROL PARA TODAS LAS SEÑALES DE ESTADO Y PROTECCIÓN ENTRE EQUIPOS Y UNIDADES DE CONTROL.
		CANALETAS, TUBOS DE PROTECCIÓN, CAJAS DE DISTRIBUCIÓN Y OTRA APARATURA ELÉCTRICA NECESARIA PARA EL MONTAJE CORRECTO DE LA INSTALACIÓN.
		LA DISTRIBUCIÓN SE REALIZARÁ PRINCIPALMENTE EN CANALETAS VISTAS ACCESIBLES Y EN TODO CASO, SE UTILIZARÁN ELEMENTOS DE FÁCIL DESMONTAJE PARA ACCESO AL CABLEADO Y CONEXIONES.
		SE INSTALARÁN DESDE EL CUADRO GENERAL, UN MÍNIMO DE LÍNEAS INDEPENDIENTES DE FUERZA CON SUS PROTECCIONES Y MECANISMOS CORRESPONDIENTES PARA: POLIPASO, CLIMATIZACIÓN, CÁMARA, CARRO, TAMBOR, UNIDAD DE CONTROL, ILUMINACIÓN INTERIOR Y EXTERIOR, INFORMÁTICA Y CONTROL, TOMAS AUXILIARES.
CONEXIONES		ESTARÁN INCLUIDAS TODAS LAS CONEXIONES A RECEPTORES, APARATURA DE CUADROS, FUENTES DE ALIMENTACIÓN, BATERÍAS, TOMAS DE ALIMENTACIÓN, ETC.
TOMAS AUXILIARES		TOMAS DE FUERZA LIBRES EN HABITÁCULO DE CONTROL (3 LUGS) Y EN COMPARTIMENTO DE MAQUINARIA (2 LUGS), NECESARIAS PARA RECARGAS Y CONEXIÓN DE EQUIPOS COMPLEMENTARIOS.
		LAS TOMAS DE LA ZONA DE MAQUINARIA SERÁN ESPECIALES, TIPO MILITAR O SIMILAR, QUE GARANTICEN PROTECCIÓN Y ESTABILIDAD EN LOS TRABAJOS.
PANEL DE PUERTOS Y CONEXIONES		EN LA ZONA CERCAÑA AL CUADRO ELÉCTRICO, SE HABILITARÁ UN PANEL DE CONEXIONES DIVERSAS, PRINCIPALMENTE: PUERTOS INFORMÁTICOS, CONEXIONES DE UNIDAD DE CONTROL, COMUNICACIONES 3G, ETC.
CONEXIÓN USB LLAVE WINCAN		LA CONEXIÓN DE LA MOCHILA DE LICENCIA DE WINCAN, SE REALIZARÁ EN UNA ZONA ACCESIBLE, SEGURA Y OCULTA, HABILITADA A TAL EFECTO.
8.10 GRUPO ELECTROGENO AUXILIAR	1	
MARCA		CONTRASTADA EN MERCADO, CON CERTIFICADO "CE" CON SERVICIO TÉCNICO EN CACERES.
TIPO		TAMANO PEQUEÑO INSONORIZADO.
POTENCIA		NECESARIA PARA ALIMENTAR AL SISTEMA DE INSPECCIÓN Y UN SOBRIANTE EN TORNO AL 25% PARA PUNTAS Y OTROS.
AUTONOMÍA EN PORTATIL		POTENCIA APROX. 3 HORAS.
RECEPTORES		CÁMARA, CARRO, CABESTRANTE, UNIDAD DE CONTROL, ILUMINACIÓN, MONITORES, PC, IMPRESORA, CÁMARAS, TOMAS DE FUERZA, ETC.
COMBUSTIBLE		GASOL.
ALIMENTACIÓN		INDEPENDIENTE DE POSTO DEL VEHICULO.
TENSIÓN DE SALIDA		220V.
ARRANQUE/PARO		ARRANQUE Y PARO ELÉCTRICO DESDE EL PROPIO GRUPO.
SONORIDAD		BAJA SONORIDAD PARA PERMITIR TRABAJOS EN PARTE TRASERA DE FURGÓN.
SISTEMA		SISTEMA INVERTER.
INSTALACIONES		NA.
AUXILIARES		SI/FABRICANTE.
8.11 EQUIPO ORDENADOR	1	
PC EN CAJA INDUSTRIAL TIPO		T110, CONTRASTADO USO PARA TRABAJOS EN VEHICULOS EN MOVIMIENTO.
CAJÓN		RACK 19" DISEÑADO ESPECIAMENTE PARA AISLAMIENTO VIBRACIONES Y TRABAJOS EN VEHICULOS EN MOVIMIENTO.
PROCESADOR		INTERIOR: 7.44 Gb/s 3.2 GHZ O SUPERIOR.
DISCO DURO Y SISTEMA OPERATIVO		DISCO DURO 5.000 120 GB SSD.
DISCO DURO INTERNO		INTERNO DE 500 GB SSD O SUPERIOR.
UNIDAD		CONEXIÓN TIPO RÁPIDO 1 CON DISCO EXTRAIBLE.
		INTERNO DE 500 GB SSD O SUPERIOR.
		CONEXIÓN TIPO RÁPIDO 1 CON DISCO DURO INTERNO.
MEMORIA		RAM DE 8 GB O SIMILAR.
TRAJETA GRÁFICA		1024 MB O SIMILAR.
GRABADOR DVD		MULTI FORMATO DOBLE CAJA O SIMILAR.
TECLADO Y RATÓN		SI.
SISTEMA OPERATIVO		WINDOWS 7 PROFESSIONAL 32BIT, O SIMILAR.
PANTALLA		INDEPENDIENTE.
PUERTOS		RH 45 10/100/1000 2 USB3.0 3 USB2.0 DVI HDMI VGA ESATA RS232.
MONTAJE, INSTALACIÓN Y CABLEADO		SI.
CONEXIONACIÓN		SI.
COMUNICACIONES INALÁMBRICAS		SI.
IMPRESORA		SI.
TIPO		WIFI, BLUETOOTH, MODULO USB.
TAMANO		COLOR CON CALIDAD FOTOGRÁFICA.
		A4.
CONEXIONES INFORMÁTICAS		ADAPTADA A TRABAJOS CON VEHICULOS EN MOVIMIENTO.
		EN EL PANEL DE TOMAS INFORMÁTICAS, SE HABILITARÁN, AL MENOS, LAS SIGUIENTES TOMAS: RH 45, USB 3.0 y ESATA.
8.12 CONJUNTO MONITORES	1	
MONITORES UNIDAD		SALA DE CONTROL (2), ZONA DE MAQUINARIA (1).
VISUALIZACIÓN		DL CÁMARA INSPECCIÓN Y PROGRAMA WINCAN.
RESOLUCIÓN		1280X1024.
ENTRADAS DE VIDEO		COMPUUESTO, S. VIDEO Y VGA.
SEÑALES DE VIDEO		PAI/NISC. SELECCIÓN AUTOMÁTICA.
ENTRADA AUDIO		SI Y ALTAVOZ INCORPORADO.
FLUJACIÓN		SOPORTES ORIENTABLES.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ANEXO T2. Especificaciones Técnicas de Equipos.			
	MONTAJE E INSTALACIÓN		INCLUIDO
8.13 ANTENA		1	
	ANTENA TIPO		INSTALACIÓN ANTENA EXTERIOR EN FURGÓN, PARA COMUNICACIONES 3G DEL ORDENADOR
	CONECTORES		SMA EN EL BACK
8.14 TRÍPODE		1	
	TRÍPODE TIPO		SI EL TAMBOR ENROLLADOR DISPONE DE BRAZO GIRATORIO CON GRÚA AUXILIAR, NO ES NECESARIO INSTALAR ESTA PARTIDA
			SOPORTE METÁLICO TELESCÓPICO, CON TRES PATAS, FACILMENTE TRANSPORTABLE, CON BRAZO PORTADOR DE POLIPASTO
			LAS DIMENSIONES ESTARÁN ADAPTADAS PARA LOS TRABAJOS EN POZOS Y REGISTROS DE SANTAMINIO. SOPORTE DE POLIPASTO DE ACCIONAMIENTO DE LOS CARRROS Y CÁMARA DE INSPECCIÓN
			TRÍPODE HOMOLOGADO PARA CARGAS HUMANAS
			CONJUNTO DESMONTABLE PARA SOPORTAR LAS CARGAS DEL POLIPASTO, CABLEADOS Y CARRROS DE INSPECCIÓN
8.15 POLIPASTO ELÉCTRICO		1	
	POLIPASTO DE 150 KG		POLIPASTO ELÉCTRICO CON CONFORMIDAD "CE"
	CARGA		100-150 KG CARGA
	VARIOS		ROTONERA DE ACCIONAMIENTO CON CABLEADO Y AJUSTAMIENTO EN SOPORTE
			LIMITADOR DE CARGA
			FACILMENTE DESMONTABLE, PARA OPERACIONES FUERA DE FURGÓN
	ANCLAJE UNIDADES		GOMAS DE ANCLAJE A LATERALES DE COMPARTIMENTO DE MAQUINARIA DE FURGÓN
8.16 MOBILIARIO		1	
	SILLA GIRATORIA UNIDADES		SILLA DE OFICINA GIRATORIA CON DISPOSITIVOS HABITUALES DE REGULACIÓN PARA ERGONOMÍA EN EL TRABAJO
	TABLÓN MURAL IMANES		TABLÓN MURAL PARA IMANES ANCLADO EN PARED LATERAL PARA DESPLIEGUE DE PLANOS Y DATOS DE CONSULTA. DIMENSIONES ADAPTADAS AL ESPACIO DISPONIBLE Y EL TAMAÑO DE LOS PLANOS
8.17 ZONA TRASERA		1	
	INTERCOMUNICADOR		MICRÓFONO Y ALTAVOZ DE ZONA CONTROL A ZONA MAQUINARIA
8.19 EQUIPO DE LIMPIEZA		1	
			CONJUNTO DE ROMPA DE AGUA PRESIÓN, DEPÓSITO (MIN 25 L), TUBERÍAS Y RÁFORES PARA OPERACIONES DE LIMPIEZA DE CARRO Y OTROS COMPONENTES. POTENCIA NECESARIA PARA LIMPIEZA DE EQUIPOS SI RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE
			ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DESDE EL CUADRO GENERAL ELÉCTRICO
			TAPA REGISTRABLE EN ZONA DE UBICACIÓN PARA LA CARGA DE AGUA
8.20 WALKIES		2	
			SISTEMA STANDARD DE WALKIES PARA COMUNICACIÓN ENTRE EL PERSONAL DE OPERACIÓN
			SE PODRÁN SUSTITUIR LOS WALKIES POR UN SISTEMA DE INTERCOMUNICACIÓN MICROFONOS-ALTAVOCES ENTRE CABINA DE CONTROL Y CABINA DE MAQUINARIA
			CARGADOR ELÉCTRICO CON CONEXIÓN A LAS TOMAS DE FUERZA DEL HABITÁCULO INTERIOR
8.21 FANALES GIRATORIOS		2	
			UNIDADES DE SEÑALIZACIÓN DE POSICIONAMIENTO HOMOLOGADAS ANCLAJE MAGNÉTICO
8.22 INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS		1	
			ELEMENTOS MÍNIMOS NECESARIOS PARA LOS RIESGOS DE INCENDIOS DE LA INSTALACIÓN
			LOS ELEMENTOS INSTALADOS SEÑALAN EN SU MAYORÍA LOS INCENDIOS O CUMPLIRÁN LAS NORMATIVAS VIGENTES EN MATERIA DE INCENDIOS
			EXTINTOR EN HABITÁCULO DE CONTROL Y EXTINTOR EN HABITÁCULO DE MAQUINARIA, DESTINADO A LOS USOS RESPECTIVOS
8.23 CERRADURAS DE SEGURIDAD		2	
			CERRADURAS COMPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD EN PUERTA LATERAL Y TRASERA DE FURGÓN
8.25 BIDÓN DE AGUA		1	
			BIDÓN (SOBRE 15 L) PARA LIMPIEZA DE LOS OPERARIOS, CON SOPORTE PARA EL BIDÓN
8.26 BIDÓN COMBUSTIBLE		1	
			BIDÓN DE GASOL, PARA TRANSPORTE EN EL FURGÓN. PREINDICIBLE SI SE ALIMENTA DEL DEPÓSITO DEL VEHÍCULO
8.27 MANGUERA ELÉCTRICA		1	
			MANGUERA ELÉCTRICA DE 15 M CON TOMAS PARA EXTERIOR, PARA LA CONEXIÓN ENTRE LA TOMA DE 220V EXTERIOR DEL FURGÓN Y TOMAS DE 220V DE UNA INSTALACIÓN
8.28 ESCALERA DE POZOS		1	
			ESCALERA PLEGABLE HOMOLOGADA PARA PERSONAS DE ACCESO A POZOS DE REGISTRO
8.29 BOTIQUÍN 1º AUXILIOS		1	
			BOTIQUÍN DE 1º AUXILIOS CON ANCLAJE A PARED
8.30 LEGALIZACIÓN CON HOMOLOGACIÓN EN ITV		1	
			DISEÑO, CÁLCULO Y LEGALIZACIÓN DE INSTALACIÓN GENERAL DEL CARROZADO
			DISEÑO, CÁLCULO Y LEGALIZACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, GASÍAS, ETC. INCLUSO PROYECTOS
			EN EL DISEÑO, SE TENDRÁ EN CUENTA EL EQUILIBRADO Y DISTRIBUCIÓN HOMOGÉNEA DE PESOS
			HOMOLOGACIÓN EN INDUSTRIA Y OTROS ORGANISMOS COMPETENTES. OCA, ETC.
			VEHÍCULO Y CARROZADO ENTREGADO LISTO PARA MATRICULACIÓN
8.31 INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA		1	
			INSTALACIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES
			UBICACIÓN Y ANCLAJE AL FURGÓN, ESTRUCTURAS Y OTROS ELEMENTOS
			CABLEADOS Y CONEXIONES
			REMATES Y ACABADOS
			PRUEBAS INDIVIDUALES DE FUNCIONAMIENTO
			PRUEBAS COLECTIVAS Y COORDINADAS DE FUNCIONAMIENTO
			PUESTA EN MARCHA GENERAL DEL CONJUNTO
BT-08 FURGÓN		UDS	DESCRIPCIÓN
9.01 FURGÓN/ETA MEDIANA		1	
	MODELO		FURGÓN GAMA GRANDE DIMENSIONES CORTAS /GAMA MEDIANA DIMENSIONES LARGAS
			LATERALES Y TRASERA CERRADOS
	MOTOR C.C		EL MODELO FURGÓN, SATISFACERÁ EN TODO CASO, LAS DIMENSIONES Y PESOS NECESARIOS PARA ALOJAR LOS EQUIPOS QUE SE UBICARÁN EN
	CV		DE 1900 A 3000
	TRACCIÓN		DE 120 A 150 (este dato NO PUEDE IR EN EL SOBRE 2)
	COMBUSTIBLE		4X2
	DIMENSIONES EXTERIORES MÍNIMAS (LxANxH)		DIESEL
			5100 X 1900X 1900
	DIMENSIONES INTERIORES CARGA (LxANxH)		LAS DIMENSIONES SERÁN APROXIMADAS A LOS VALORES DE REFERENCIA ANTERIORES
			2800X1600X1250
	VOLUMEN CARGA		LAS DIMENSIONES SERÁN APROXIMADAS A LOS VALORES DE REFERENCIA ANTERIORES
	CARGA ÚTIL		2-6 M3
	M.M.A		2-1-300 KG
	CONFIGURACIÓN SUSPENSIÓN		23200 KG
	ASIENTOS		SOBRELEVADA
	PUERTA LATERAL DERECHA DESLIZANTE		3
	VELOCIDADES		SI
	AIRE ACONDICIONADO		5-6
	ELEVACIONES ELÉCTRICAS		SI
	AIRBAG		SI
	CITRONE CENTRALIZADO		SI
	PROTECCIÓN ZONA CARGA		SI
	RADIO		SI
	ABS, ESP		SI
	ACCESORIOS		SI
			JUEGO DE TRIÁNGULOS
			LUCES DE EMERGENCIA
			RUEDA DE REPUESTO
			CHALECO
			KIT BÁSICO DE HERRAMIENTAS
			CUATRO OTRO EXIGIDO POR NORMATIVA DE TRÁFICO
	ROTULACIÓN/COLOR		SI PLIEGO
	ETIQUETAS		SUMINISTRADAS POR CANAL ISABEL II
	TRÁMITES Y LICENCIAS MATRICULACIÓN		SI A NOMBRE DE CANAL ISABEL II GESTIÓN
	PERMISO DE CIRCULACIÓN		SI
	FICHA TÉCNICA		SI
	OTROS IMPUESTOS		SI LOS NECESARIOS PARA PODER CONDUCIR EL FURGÓN
BT-10 A) EQUIPO DE TV COLOR DE EMPLAQUE MANUAL		UDS	DESCRIPCIÓN
	CAPACIDAD DE TAMBOR		CABLE VARIIL 30 50M
	UNIDAD DE CONTROL PORTÁTIL		PANTALLA 21"
			GENERADOR INHORMES, CONEXIONES USB, SD/CARD
			ILUMINACIÓN, CONTADOR MULTIOS
			IP54
	MALETA		ALIMENTACIÓN RED, VEHÍCULO O BATERÍA LI-ION
	COMPATIBILIDAD		WINCAN ALIADO COMPATIBLE
	CÁMARA		OSCILIGRATORIA, ALARMA PRESIÓN CÁMARA, COLOR, ENFOQUE, APTA PARA TRABAJAR CON CARRROS
			VARIOS PATINES CENTRADORES
BT-11 B) LOCALIZADOR DE POSICIÓN DE CARRO		UDS	DESCRIPCIÓN
	SISTEMA		RADIOLOCALIZACIÓN
	UTILIZACIÓN		LOCALIZADOR DE CABLES, TUBERÍAS METÁLICAS Y MARCADORES ESPECÍFICOS
	FRECUENCIAS DE LOCALIZACIÓN		AL MENOS 33 KHZ, 65 KHZ, 8 KHZ, 512 KZ, 640 KZ
	LECTURA		MÁXIMA SEÑAL, MÍNIMA SEÑAL Y NUEVO MODO COMBINADO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

ANEXO T2. Especificaciones Técnicas de Equipos.			
	MEDIDA DE PROFUNDIDAD		AUTOMÁTICA EN TIEMPO REAL
	ALARMA		DE CABLE CERCANO
	CONSTRUCCIÓN		ROBUSTA EN MATERIAL TERMOPLÁSTICO
	BOLSA DE TRANSPORTE		ERGONÓMICO Y LIGERO
	CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN		SI

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ANEXO T3. Ficha de mantenimiento.

2. DURACIÓN APROXIMADA		1-2 JORNADAS DE 8 HORAS	
3. TAREAS A REALIZAR EN EL MANTENIMIENTO			
A. COMPROBACIONES			
GENERAL	COMPROBACIÓN USO, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.		x
	COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO GENERAL		x
	COMPROBACIÓN PARÁMETROS ELÉCTRICOS GENERALES		x
	LIMPIEZA GENERAL DEL SISTEMA Y ESPECÍFICA DE LOS COMPONENTES QUE REQUIERAN DESMONTAJE.		x
CÁMARA	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD		x
IDEM EN EMPUJE MANUAL	COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO GENERAL		x
	COMPROBACIÓN Y AJUSTE SINCRONISMO CABLE-CÁMARA		x
	COMPROBACIÓN Y AJUSTE DE FUNCIONES.		x
CARRO	PRUEBA DE ESTANQUEIDAD		x
	COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO GENERAL		x
CABLE	INSPECCIÓN EXTERIOR		x
CABESTRANTE	COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO GENERAL		x
UNIDAD CONTROL	COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO GENERAL		x
INFORMÁTICOS/ ELÉCTRICOS	COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO GENERAL		x
	ACTUALIZACIONES DEL FIRMWARE DE EQUIPOS		x
	COMPROBACIÓN SEÑAL VIDEO		x
	COMPROBACIÓN DE CONSUMOS ELÉCTRICOS		x
	REVISIÓN GRUPO ELECTRÓGENO		x
OTROS COMPONENTES	DETECTOR POSICIÓN		x
	OTROS		x
B. SUSTITUCIONES			
CONECTOR	CABLE-CARRO		x
	COMPROBACIÓN SEÑALES		x
GUIA DESPLAZAMIENTO HUSILLO INVERSIÓN TAMBOR			
CABLE	SUSTITUCIÓN		x
	ENGRASE		x
RETENES	CARRO TRACTOR		x
ENGRASE	PARTES MÓVILES CARRO TRACTOR		x
JUNTAS Y TORNILLERÍA HABITUALES	CARRO TRACTOR		x
	CÁMARA		
C. FORMACIÓN			
ACLARACIÓN DUDAS USUARIOS			x
RECOMENDACIONES GENERALES			x
D. INFORME DE COMPROBACIONES Y ACTUACIONES REALIZADAS			x
E. CERTIFICADOS			x
PPI,S INSPECCIONADOS			SI
SUSTITUCIONES			SI
GARANTÍAS DE LOS EQUIPOS			SI



caceres

Canal
de Isabel II

CONTRATO 101/2016 DE SUMINISTRO DE EQUIPO DE INSPECCION CON CCTV SOBRE FURGÓN PARA REDES DE ALCANTARILLADO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ANEXO T4A. Condiciones del Servicio Técnico.

1. SERVICIO TÉCNICO		APORTAR	ALCANCE MÍNIMO/ OBSERVACIONES
1	CONTACTOS		
	TELÉFONOS, E-MAILS	SI	TALLER Y 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
3	PLAZOS DE ENTREGA		
	HABITUALES		36 HORAS
	MÁXIMOS		72 HORAS
	URGENTES		24 HORAS
	ESPECIALES		JUSTIFICAR
4	SUSTITUCIONES GRATUITOS		
	GRATUITOS		SI SUPERA EL TIEMPO MÁXIMO DE 72 H
5	ALCANCE. SERVICIO TÉCNICO EQUIPOS PRINCIPALES		
	DIRECCIÓN CONTACTO	SI	MADRID/CÁCERES
	CÁMARA		GESTIONA EMPRESA ADJUDICATARIA
	CARRO MEDIANO CON COMPLEMENTOS: BRAZO ELEVADOR+RUEDAS+ILUMINACIÓN.		GESTIONA EMPRESA ADJUDICATARIA
	OTROS COMPLEMENTOS CARRO		GESTIONA EMPRESA ADJUDICATARIA
	EQUIPO DE PRESURIZACIÓN		GESTIONA EMPRESA ADJUDICATARIA
	TAMBOR ENROLLADOR Y CABLE		GESTIONA EMPRESA ADJUDICATARIA
	GUÍAS PROTECTORAS		GESTIONA EMPRESA ADJUDICATARIA
	UNIDAD DE CONTROL Y CONSOLAS		GESTIONA EMPRESA ADJUDICATARIA
	CABESTRANTE		GESTIONA EMPRESA ADJUDICATARIA
	DETECTOR DE SEÑAL		GESTIONA 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.
	FURGÓN	SI	
	SOFTWARE		GESTIONA EMPRESA ADJUDICATARIA
	CARROZADO Y PANELADO GENERAL		GESTIONA EMPRESA ADJUDICATARIA
	INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y GASES		GESTIONA EMPRESA ADJUDICATARIA
	ILUMINACIÓN		GESTIONA EMPRESA ADJUDICATARIA
	TRÍPODE	SI	
	POLIPASTO	SI	
	GENERADOR	SI	
	CLIMATIZACIÓN	SI	
	CÁMARA VIGILANCIA	SI	
	EQUIPOS DE LIMPIEZA		GESTIONA EMPRESA ADJUDICATARIA
	MONITORES		GESTIONA EMPRESA ADJUDICATARIA
	WALKIES	SI	
	SISTEMAS DE SEGURIDAD: FANALES, EXTINTORES, ETC	SI	

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
ANEXO ANEXO T5. FORMACIÓN.

ALCANCE DE LOS CURSOS DE FORMACIÓN	
1. OPERACIÓN DEL SISTEMA CON EQUIPOS PRINCIPALES	
	CÁMARA
	CARRO Y COMPLEMENTOS
	CABESTRANTE
	UNIDAD CONTROL
	CONSOLAS TRABAJO
	UNIDAD PORTÁTIL
	DETECTOR DE SEÑAL
2. OPERACIÓN DE SISTEMAS COMPLEMENTARIOS FURGÓN	
	POLIPASTO O TRÍPODE
	GENERADOR
	SISTEMA ELÉCTRICO
	ILUMINACIÓN
	EQUIPOS DE LIMPIEZA
	CLIMATIZACIÓN
	CÁMARA VIGILANCIA
	MONITORES
	WALKIES
	SISTEMAS DE SEGURIDAD: FANALES, EXTINTORES, ETC
3. MANTENIMIENTO Y REPARACIONES HABITUALES.	
	LIMPIEZAS
	REPARACIÓN CONEXIONES
	ENGRASES
	INTERPRETACIÓN FALLOS HABITUALES
	RECOMPRESIÓN DEL SISTEMA.
	MANTENIMIENTO SISTEMAS COMPLEMENTARIOS
4. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS	
	WINCAN
	PC
	IMPRESORA
	DISCO DURO
	MONITORES
	ANTENA 3G
5. OTROS	
	RECORDATORIOS
	ACTUALIZACIONES



AYUNTAMIENTO
caceres
SERVICIO INTEGRAL DE F. AEREA

Canal
Gestión Cáceres

CONTRATO 101/2016 DE SUMINISTRO DE EQUIPO DE INSPECCIÓN CON CCTV
SOBRE FURGÓN PARA REDES DE ALCANTARILLADO
PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

ANEXO T6. Croquis de distribución de elementos.

