Expediente: 2021.30

Asunto: Subsanación/corrección en las Bases de Contratación (PCAP/PPTP)

En Bilbao a 17 de junio de 2021.

Estimada Candidata:

Por medio del presente anuncio se informa que se ha procedido a realizar s siguientes modificaciones en ***el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP)*** y en **el Pliego Clausulas Administrativas Particulares (PCAP)** Expediente de contratación nº 2021.30 correspondiente a la contratación del "*Carrozado, suministro, puesta en marcha y servicios de soporte de una unidad móvil de enlace terrestre HD/UHD de EITB MEDIA, S.A.U.*" cuyo anuncio y Pliegos fueron publicados en la plataforma de contratación publica de Euskadi con fecha 19 de mayo de 2021**:**

PRIMERO- Que debido a los importantes problemas de desabastecimiento de componentes que esta sufriendo (a escala internacional el sector de la automoción) como consecuencia la pandemia COVID19 se ha estimado conveniente, de acuerdo con los principio de igualdad y transparencia, proceder a aprobar una AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE EJECICION previsto en los pliegos.

Por ello, se procede a dar un plazo mayor para la entrega de la Unidad Móvil de Enlaces Vía Satélite, pasando este de 18 semanas a **34 semanas**.

SEGUNDO- Que en virtud de lo anterior, el punto **3.3 del PPTP** pasa a modificarse en los siguientes términos:

Donde **ANTES** indicaba:

> El plazo máximo admitido para la entrega de la Unidad Móvil de Enlaces Vía Satélite contratada será de **18 semanas** a partir de la fecha de formalización del contrato.

Pasa **AHORA** a indicar lo siguiente:

> En todo caso, el plazo máximo admitido para la entrega de la Unidad Móvil de Enlaces terrestres contratada será de **34 semanas a partir de la fecha de formalización del contrato**. Dicho plazo de entrega se dividirá en dos fases:
>
> ☐ **FASE 1:** ACOPIO del vehículo sobre el cual se realizarán los trabajos de transformación de carrozado **con una duración máxima de 24 semanas**.
>
> En relación a esta fase, la adjudicataria entregará a la EC, en un plazo máximo de una semana a partir de la fecha de formalización del contrato, una certificación por parte del fabricante del vehículo del pedido cursado con el plazo de entrega del mismo dentro de estas 24 semanas a partir del inicio del contrato.
>
> ☐ **FASE 2**: EJECUCIÓN de los trabajos de transformación del vehículo, carrozado, instalaciones e integración técnica incluyendo el equipamiento

contratado, así como el resto de los trabajos y servicios técnicos profesionales incluidos en el objeto del contrato, con una **duración máxima de 10 semanas**, a partir de la fecha de puesta a disposición del vehículo contratado certificada por parte del fabricante del mismo.

TERCERO- Asimismo, el punto **6.1 del PCAP** pasa a modificarse en los siguientes términos:

Donde **ANTES** indicaba:

***6.1.- Duración total o plazo de ejecución total o fecha límite**:*

El contrato tendrá una duración hasta el final del los soportes técnicos requeridos, es decir, 7 años a partir de la fecha de formalización del contrato.

El plazo máximo admitido para la entrega del suministro objeto de la presente contratación será de 18 semanas a partir de la fecha de formalización del contrato.

Pasa **AHORA** a indicar lo siguiente:

***6.1.- Duración total o plazo de ejecución total o fecha límite**:*

El contrato tendrá una duración hasta el final del los soportes técnicos requeridos, es decir, 7 años a partir de la fecha de formalización del contrato.

El plazo máximo admitido para la entrega del suministro objeto de la presente contratación será de 34 semanas a partir de la fecha de formalización del contrato.

CUARTO- Finalmente, el punto **3.1 del PCAP** pasa a modificarse en los siguientes términos:

Donde **ANTES** indicaba:

***3.1.-** El presupuesto base de licitación del contrato es de **235.950,00** euros, incluido el **21**% de IVA, y se imputa a la(s) siguiente(s) anualidad(es)*

*- Año **2021**: **195.000,00 euros + 40.950,00 euros de I.V.A. Total: 235.950,00 euros.***

Pasa **AHORA** a indicar lo siguiente:

***3.1.-** El presupuesto base de licitación del contrato es de **235.950,00** euros, incluido el **21**% de IVA, y se imputa a la(s) siguiente(s) anualidad(es)*

*- Año **2022**: **195.000,00 euros + 40.950,00 euros de I.V.A. Total: 235.950,00 euros.***

QUINTA- Debido a que la modificación de los términos de tramitación introduce cambios significativos en el PCAP, el plazo inicial de presentación de las ofertas, de conformidad con los dispuesto en el artículo 136.3 de la LCSP, queda ampliado hasta

el 20 de julio de 2021 a fin de que todas la entidades interesadas cuenten con el tiempo necesario para preparar sus propuestas, atendiendo a la complejidad del contrato, y respetando, en todo caso, los plazos mínimos fijados en esta Ley.

SEXTO- Que los pliegos modificados junto con la presente rectificación se encuentran disponibles en "*Perfil de Contratante*" de la página web del grupo EITB www.eitb.eus (https://www.eitb.eus/es/grupo-eitb/perfil-del-contratante/).

Sin otro particular, reciba un cordial saludo

Dpto. Compras

PLIEGO DE PRESCIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DEL CARROZADO, SUMINISTRO, PUESTA EN MARCHA Y SERVICIOS DE SOPORTE DE UNA UNIDAD MÓVIL DE ENLACE TERRESTRE HD/UHD DE EITB MEDIA, S.A.U.

MEDIANTE PROCEDIMIENTO ABIERTO



EXPEDIENTE: 2021.30

17/06/2021 (Versión 1)

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES....2

2 OBJETO....2

3 ESPECIFICACIONES DE LA UNIDAD MÓVIL DE ENLACE TERRESTRE HD / UHD, CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO Y DE LOS SERVICIOS INCLUIDOS OBJETO DE VALORACIÓN MEDIANTE JUICI0 DE VALOR....3

3.1 PRESTACIONES Y ESPECIFICACIONES DEL VEHÍCULO, CARROZADO, INSTALACIONES E INTEGRACIÓN TÉCNICA DE LA UNIDAD MÓVIL DE ENLACE TERRESTRE HD /UHD OFERTADA. 3

3.1.1 Prestaciones y especificaciones del vehículo 4

3.1.2 Carrozado y transformación....5

3.1.3 Integración técnica general, incluyendo instalaciones eléctricas, equipamiento para la generación y distribución de energía, climatización, iluminación, etc. 9

3.2 PRESTACIONES Y ESPECIFICACIONES DEL EQUIPAMIENTO ELECTRÓNICO INCLUIDO EN LA UNIDAD MÓVIL DE ENLACE TERRESTRE HD /UHD OFERTADA, INCLUYENDO SU INTEGRACIÓN. 16

3.2.1 Sistema de enlace terrestre. 16

3.2.2 Sistema de distribución, monitoreado e instalación audiovisual....19

3.3 PLAZO DE ENTREGA 25

3.4 PENALIZACIONES....25

3.5 PERIODO DE GARANTÍA. 26

3.6 SERVICIOS TÉCNICOS PROFESIONALES....26

3.6.1 Servicios de soporte técnico mínimos requeridos durante la puesta en marcha 27

3.6.2 Servicios de soporte técnico mínimos requeridos durante el periodo de garantía 28

3.6.3 Servicios de soporte técnico mínimos requeridos fuera del periodo de garantía....30

4 SEGUIMIENTO Y ACREDITACIÓN EN MATERIA LABORAL, SEGURIDAD SOCIAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO....31

5 DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LAS ENTIDADES LICITADORAS 32

5.1 SOBRE C.- DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LOS CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN VALORADOS MEDIANTE JUICIO DE VALOR 32

5.2 SOBRE B.- DOCUMENTACIÓN RELATIVA A LA OFERTA EVALUABLE AUTOMÁTICAMENTE A TRAVÉS DE FÓRMULAS....32

1 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

EITB MEDIA S.A.U. (en lo sucesivo, **EITB MEDIA o EC**) precisa de la renovación de la Unidad Móvil de enlace terrestre que fue carrozada en el año 2001 sobre un vehículo Mercedes modelo *Sprinter* siendo desde su puesta en explotación un sistema básico e imprescindible en el conjunto de medios de producción en exteriores de EITB MEDIA.

Esta Unidad Móvil de enlace terrestre ha prestado servicio hasta hoy día operando a plena satisfacción, aunque se encuentra en la fase final de su vida útil, ya que el propio vehículo se considera completamente obsoleto y presenta graves problemas de mantenimiento derivados de su desgaste natural durante más de 20 años cumplidos de explotación.

El presente expediente tiene por objeto precisamente la renovación de la citada Unidad Móvil contratando el carrozado, suministro, puesta en marcha y servicios de soporte de una nueva unidad móvil de enlace terrestre totalmente renovada, compatible con los nuevos estándares HD / UHD, tal y como se especifica en los apartados siguientes del presente documento.

2 OBJETO

El presente pliego tiene por objeto regular la contratación del carrozado, suministro, puesta en marcha de una **UNIDAD MÓVIL DE ENLACE TERRESTRE HD / UHD** y servicios de soporte de las características que se detallan a continuación.

En el objeto de la contratación se incluye el suministro llave en mano de un vehículo tipo furgón con peso máximo autorizado de 3.500 kg y su transformación en unidad móvil de enlace terrestre, para lo cual el adjudicatario deberá llevar a cabo todos los trabajos de integración necesarios:

- Desarrollo de Ingeniería llave en mano de los proyectos de carrozado, de las instalaciones eléctricas, y de instalaciones RF y audiovisuales.
- Adquisición y carrozado del vehículo.
- Adaptaciones mecánicas e integración de racks y equipamientos.
- Instalación eléctrica y climatización.
- Suministro e integración de un mástil neumático incluyendo posicionador.
- Integración del sistema de transmisión/recepción mediante enlace vía terrestre.
- Suministro e integración del equipamiento de vídeo y audio necesario.
- Instalación técnica del equipamiento de vídeo, audio y sistema de transmisión/recepción.
- Legalización del vehículo con M.M.A. de 3500 kg incluyendo todas las modificaciones y transformaciones realizadas.
- Visado y legalización del proyecto técnico de instalaciones eléctricas.
- Puesta en marcha de la Unidad Móvil incluyendo todos sus sistemas.
- Curso de formación al personal de EITB MEDIA.
- Servicios de Soporte Técnico.

En el diseño del carrozado e integración de la unidad móvil se deberá incluir una reserva adicional de peso que cumpliendo la legislación establecida (conductor más un ocupante del vehículo, combustible) permita el transporte de una carga de 75 kg de equipamiento adicional que aunque no siendo incluido en el suministro contratado ni

en la relación de equipos de EITB MEDIA que se indican en el presente pliego para su integración, sea directamente aportado adicionalmente por la EC (contratante) a su criterio para el desempeño de funciones complementarias que las necesidades de producción precisen.

Tanto el vehículo, como el equipamiento, como los materiales utilizados en los trabajos de integración de la unidad móvil de enlace terrestre serán de nueva fabricación.

La prestación del contrato se deberá efectuar con arreglo a los requerimientos y condiciones que se estipulan en este PPTP, así como el correspondiente pliego de cláusulas administrativas particulares (en adelante, PCAP), relativas a la presente contratación, de los que se derivan los derechos y obligaciones de las partes contratantes.

3 ESPECIFICACIONES DE LA UNIDAD MÓVIL DE ENLACE TERRESTRE HD / UHD, CARACTERÍSTICAS DEL SUMINISTRO Y DE LOS SERVICIOS INCLUIDOS OBJETO DE VALORACIÓN MEDIANTE JUICI0 DE VALOR

Las empresas licitadoras presentarán en el **sobre C** la documentación suficiente que permita justificar todos los requisitos recogidos en el presente pliego, así como las prestaciones de valor añadido y mejoras que sobre los mismos incluye la oferta sin sobre coste adicional.

La documentación presentada por las licitadoras en dicho **sobre C** incluirá una memoria justificativa con el mismo orden y apartados en el que se recogen los requisitos del presente apartado 3.

Las prestaciones, requerimientos y especificaciones mínimas de la unidad móvil de enlace vía terrestre objeto de la presente contratación se detallan en los apartados que siguen a continuación:

3.1 Prestaciones y especificaciones del vehículo, carrozado, instalaciones e integración técnica de la Unidad Móvil de Enlace Terrestre HD /UHD ofertada.

Las licitadoras, a los efectos de su valoración como criterio de adjudicación sujeto a juicio de valor (apartado 22.2.1.1 de las Clausulas Específicas del Pliego de Clausulas Administrativas Particulares (PCAP), incluirán en su oferta una memoria técnica descriptiva de las prestaciones, funcionalidades y especificaciones técnicas pormenorizadas del vehículo, carrozado y transformación del mismo así como de las soluciones técnicas integradas para la acometida / generación de energía, climatización, distribución de espacios operativos e instalación técnica.

La memoria incluirá para su valoración mediante juicio de valor los siguientes apartados:

- Descripción general de la Unidad Móvil de Enlace Terrestre HD /UHD y de los sistemas integrados en la misma.

- Planos de la propuesta de transformación del vehículo ofertado y diagramas de distribución de áreas de trabajo y de los sistemas principales en la Unidad Móvil de Enlace Terrestre HD / UHD.
- Tabla pormenorizada de cargas y justificación del peso máximo autorizado para la Unidad Móvil de Enlace Terrestre HD / UHD.
- Justificación de la distribución de cargas en la Unidad Móvil de la solución propuesta.
- Especificaciones particulares del sistema de generación de energía y esquema de distribución eléctrica propuesto.
- Especificaciones particulares del sistema de climatización propuesto**.**

El contrato deberá ser ejecutado en modalidad "llave en mano", debiéndose entregar la Unidad Móvil de Enlace Terrestre incluyendo todos los permisos legales necesarios para su circulación y puesta en operación una vez se hayan completado todas las reformas efectuadas sobre el vehículo (mástil, baca, focos, grupo electrógeno, conductos, radiadores, ventanas, etc.) así como la instalación eléctrica y la instalación de aire acondicionado.

En particular, la memoria técnica incluirá expresamente las especificaciones y prestaciones de los elementos básicos ofertados que deberán cumplir como mínimo los requerimientos que se describen a continuación:

3.1.1 Prestaciones y especificaciones del vehículo

Prestaciones y especificaciones del vehículo

El vehículo ofertado será de tipo furgón con las siguientes características:

- Longitud total máxima del vehículo: 6m.
- Techo elevado: altura mínima del vehículo 2,48m.
- Abertura puerta corrediza lateral.
  - Esta puerta tendrá un acceso ergonómico para una persona de altura estándar (1,75 m), teniendo en cuenta que se trata de un acceso frecuente.
- Potencia mínima del motor: 165cv (hp).
- Cabina de conducción para conductor y dos ocupantes adicionales.
- El peso máximo autorizado de la Unidad Móvil de enlaces vía terrestre será de 3500kg, incluyendo una reserva adicional de peso que cumpliendo la reglamentación vigente (conductor y un ocupante del vehículo, combustible) permita el transporte de una carga de 75 kg de equipamiento de EITB MEDIA adicional. Se tendrá en cuenta el vehículo que permita una mayor capacidad de carga.

El ofertante deberá incluir expresamente en su oferta la capacidad de carga del vehículo ofertado.

Otros requisitos del vehículo

- Luces antiniebla.
- Radio
- Cierre centralizado.

- Puertas traseras con 270º de apertura y sistemas de anclaje para cada puerta en dos puntos de apertura:

    - Estribos en apertura a 90º.
    - Anclajes en 270º.
- Interfaz Bluetooth con función manos libres y reconocimiento de voz.
- Climatización de la cabina de conducción
- Sistema de limitación y programación de velocidad
- Navegador GPS

3.1.2 Carrozado y transformación

Sobre el vehículo descrito en el apartado anterior, se efectuarán las acciones necesarias para el carrozado y transformación del vehículo, entre las cuales, al menos, se distinguen las siguientes:

- Se realizará la integración mecánica, montaje y adaptación de un sistema de mástil neumático y el equipamiento asociado a este.
- Se construirá e instalará en el techo una baca de seguridad con suelo de aluminio tipo damero tipo Palillos o similar de grosor mínimo 3 mm con argollas para colocar los tirantes de los trípodes. Dadas las rigurosas prestaciones requeridas para la estabilidad y fijación de trípodes para antenas de radioenlaces y elementos pesados y expuestos, la estructura reticular de soporte entre la superficie de la baca y el carrozado del vehículo debe ser diseñada con la suficiente robustez.
- La antena de recepción de TDT también se instalará en la parte superior del techo del vehículo mediante el correspondiente sistema de anclaje.
- Focos laterales y trasero en el techo del vehículo.
- Se integrará una escalera en una de las puertas traseras de la unidad para poder acceder a la baca de seguridad instalada en el techo de la unidad móvil. Esta puerta será la que disponga de anclaje para poder cerrarla cuando la otra puerta trasera esté abierta.
- Tanto la escalera de acceso como la baca de seguridad descritas anteriormente, dispondrán de los elementos de seguridad requeridos según la normativa legal vigente para la protección personal de los trabajadores.
- Se dispondrán 2 pasacables de diámetro superior a 100mm en el techo para paso de cables del mástil con protección para evitar el paso de agua al interior de la unidad, uno a cada lado del mástil.
- Se suministrarán e integrarán 3 bastidores de rack de ancho 19” (ancho normalizado), con unidades RU suficientes para el equipamiento. El fondo de dichos bastidores será tal que permita la correcta integración del equipamiento electrónico y su ventilación.
- Se suministrarán e integrarán canalizaciones interiores, adaptaciones mecánicas y accesorios de montaje necesarios para la correcta ejecución de las instalaciones.
- Se integrará todo el equipamiento incluido en el suministro así como el aportado por EITB MEDIA, según se especifica en apartados posteriores.

- Se dotarán e integrarán los elementos auxiliares y de seguridad necesarios para cumplir la reglamentación vigente.
- Con el fin de proteger el equipamiento del agua se instalará un toldo enrollable de abarque un metro de longitud al desplegarse. Estará integrado encima de la puerta lateral de forma que no sobresalga más que el espejo retrovisor al estar enrollado.

El diseño del carrozado y transformación incluirá en su alcance todas las modificaciones y refuerzos estructurales que sean precisos para el correcto anclaje y sujeción del mástil neumático, baca de seguridad y equipamientos tanto durante los desplazamientos como durante la operación de la unidad.

En el diseño del carrozado y transformación de la unidad móvil de Enlace Terrestre se tendrá en cuenta que los/as usuarios/as deben permanecer en ella durante periodos de tiempo prolongado. Además de cumplir con la funcionalidad prevista, se tendrá especial cuidado en la terminación de los trabajos y remates de elementos que queden a la vista como marcos, molduras, juntas y mecanismos como pomos, anclajes, interruptores, enchufes, focos, etc. con acabados de calidad que garanticen la robustez, fiabilidad y ergonomía operativa sin riesgos de los mismos.

Todos los trabajos de carrozado y transformación a realizar se harán conforme a las normativas vigentes para la homologación de vehículos, reglamentación para las instalaciones eléctricas de baja tensión, seguridad, prevención de riesgos laborales, etc. que sean de aplicación.

Distribución de espacios

El habitáculo del vehículo se distribuirá de la forma más eficiente posible, separando físicamente la zona de conducción de las zonas de operación y carga, tal como se detallan a continuación:

- ***Zona de operación (sala técnica)***

  Se trata de la zona destinada a la operación y monitorización de las señales de vídeo/audio/radiofrecuencia. Se pondrá especial atención en esta zona en cuanto a la fácil accesibilidad de los diversos controles del equipamiento de transmisión y recepción, cuadro eléctrico y cuadro de control del grupo electrógeno.

  Se instalarán 3 bastidores de rack de ancho 19”. La altura de los racks se corresponderá con el máximo número posible de unidades (RU). Los huecos no utilizados se cubrirán con tapas ciegas. Con objeto de aislar el acceso al lateral y a la parte trasera de los equipos, y en función de la distribución física de dichos bastidores rack, si fuera preciso se construirán los correspondientes cierres incluyendo el necesario revestimiento y la dotación de amplios accesos mediante puertas desmontables y cierres rápidos.

  Las unidades de rack incluirán todos los elementos auxiliares (guías, paneles ciegos, mecanizaciones a medida, regletas y bases eléctricas, etc.) necesarios para la completa integración del equipamiento.

Se dotará la zona de operación con sillas sin ruedas para dos puestos de operación. Para evitar que las sillas se muevan durante el viaje, en el habitáculo deberán existir los anclajes necesarios para el amarre de las mismas.

Se dotará a la unidad de un cajón integrado en un rack para documentación y accesorios varios.

En la solución se integrará una bandeja extraíble para ser utilizada como mesa cuando sea necesario.

- ***Zona de carga***

Se trata de la zona destinada tanto al transporte del equipamiento adicional que por necesidades de la producción sea requerido (Ej.: trípodes, bobinas de cableado, maletas de equipamiento, antenas y material accesorio), como a la conexión desde el exterior de la acometida de fuerza eléctrica y de las señales audiovisuales y de comunicaciones que la producción precise.

El generador eléctrico irá ubicado en el área de la zona de carga, y se tendrá en cuenta positivamente la solución que contemple facilidades de acceso a la electrónica del grupo electrógeno, de forma que este contará a su alrededor con el espacio suficiente para labores de mantenimiento. Se cuidará muy bien la accesibilidad a las zonas donde se encuentran los manguitos y otros elementos susceptibles de tener que ser cambiados y/o reparados.

La solución deberá contemplar el aislamiento acústico del grupo electrógeno, de tal manera que con el grupo funcionando el nivel de presión sonora máximo no supere 70dBA en la zona de operación.

Se deberá resolver la extracción de gases generados por el grupo electrógeno directamente al exterior.

Se dispondrá en la parte trasera de la zona de carga, de una adaptación mecánica que facilite la instalación de paneles de señales en ancho normalizado de 19”. Dicho panel de señales posibilitará el acceso al interior de señales de radiofrecuencia, audio, vídeo y comunicaciones, y tendrá las dimensiones suficientes (en RUs), disponiendo de los elementos de anclaje a rack normalizados necesarios.

Se realizarán las canalizaciones pertinentes para permitir la accesibilidad a los racks de equipamiento y a la zona de operación del cableado completamente protegido respecto al resto de la zona de carga.

Se dispondrá en la parte trasera de la zona de carga, de la adaptación mecánica para la instalación de la acometida de fuerza eléctrica.

Una de las puertas traseras del vehículo deberá contar en la parte inferior con una gatera convenientemente protegida con goma para el paso de cables.

Se dotará a la unidad móvil de enlace vía terrestre con un peldaño para facilitar el acceso a la zona de carga desde el exterior.

Se equipará la zona trasera de carga con las estructuras que posibiliten el anclaje de los carretes enrolladores de cableado, y de anclajes de **amarre** convenientemente distribuidos para poder fijar el equipamiento a transportar por medio de cintas de anclaje con tensor de carraca.

Los carretes de vídeo/red/fibra deben estar anclados en una parte fija de la estructura siendo de fácil manejo desde el exterior sin que sea necesario extraer los carretes del vehículo.

Revestimientos

El techo y las paredes de la zona de operación contarán con revestimiento que proporcione aislamiento termo-acústico. Se tendrá en cuenta en el diseño del mismo la calidad, facilidad de mantenimiento de dichos revestimientos y que se añada por este motivo el mínimo peso al total del carrozado.

El acabado del suelo interior de la unidad móvil de Enlace Terrestre en la zona de operación dispondrá de un piso con recubrimiento de material antideslizante. En la zona de carga se dispondrá de un piso acabado en chapa de aluminio damero tipo Palillos o similar.

Sistema de estabilización

Una vez estacionada la Unidad de Enlaces, se debe facilitar su inmovilización, independientemente del propio sistema de amortiguación del vehículo. Para ello se hace necesario un sistema de estabilización formado por elementos solidarios al chasis situados debajo del vehículo.
El sistema dispondrá de un control de descenso/elevación de cada elemento, de tal forma que al bajar (desplegar) los elementos se apoyan en los extremos del vehículo para inmovilizarlo correctamente. Los apoyos alcanzarán el suelo en la línea imaginaria que une las ruedas delanteras con las traseras, en ambos lados del vehículo. Se suministrarán **calzos** de madera laminada para facilitar el asentamiento de las bases de los apoyos.
La altura de los apoyos en su posición de plegado debe ser como mínimo de 25cm respecto al suelo.

Sistema de alarma de arranque del vehículo en relación al sistema de estabilización y al despliegue del mástil

Se integrará en el salpicadero de la unidad un sistema de seguridad con alarma visual y sonora que advierta en caso de arranque del vehículo, del estado de despliegue de los apoyos del sistema de estabilización así como del estado de despliegue del mástil y el grupo electrógeno.

Dicho sistema de alarma avisará así mismo de haber dejado alimentado desde la batería del vehículo el cuadro eléctrico de 12 VDC (que se especifica en apartados posteriores).

El sistema de seguridad será alimentado desde la batería del vehículo.

Equipamiento auxiliar, seguridad y varios

Se dotará a la unidad del siguiente equipamiento auxiliar:

- Una linterna tipo recargable con unidad de carga y pila recargable NiMH.
- Una maleta con herramientas.
- Un tester Fluke-114 o similar.
- Un botiquín de primeros auxilios.
- Chaleco reflectante, rueda de repuesto, gato hidraulico y llave de tornillos de ruedas con un fácil acceso.
- Sistema de refrigeración grupo (radiador y tubos) homologados, y de fácil acceso para su reparación y mantenimiento.
- Como dotación de seguridad y protección contra incendios se incluirá el suministro e integración de extintores según normativa vigente, que estarán fijados de forma que no molesten a la operación y sean de fácil utilización.

3.1.3 Integración técnica general, incluyendo instalaciones eléctricas, equipamiento para la generación y distribución de energía, climatización, iluminación, etc.

Se realizará la integración técnica general, incluyendo instalaciones, automatismos, protecciones y equipamientos para generación, estabilización y distribución de energía eléctrica, climatización e iluminación.

Adicionalmente al resto del contenido de la memoria incluida en su oferta y para su valoración mediante juicio de valor, el licitador debe incluir en este apartado:

- **Esquema de distribución eléctrica general propuesto.**

El Proyecto del sistema eléctrico de la unidad de Enlace Terrestre se ejecutará cumpliendo la normativa vigente del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, y deberá ser entregado **visado y legalizado incluyendo el correspondiente boletín de enganche.**

El sistema de alimentación de la Unidad de Enlace Terrestre será mixto:

- Se alimentará con una tensión de 230VAC monofásica (CETAC 32 A).

- Ó por medio de un grupo electrógeno instalado en la misma Unidad.

Sistema de entrada de tensión exterior

Se suministrará una bobina de 50m (3x10mm2) de longitud de cable, con una clavija CETAC CEE 32 A, macho aérea y su correspondiente base CETAC CEE 32A hembra empotrada en la bobina, así como un cable de un metro aproximadamente con dos conectores CETAC CEE 32 A, 2P+T IP44, macho y hembra, para unir la bobina con la toma de entrada de energía a la Unidad.

Se suministrará una pica de tierra de cobre, de un metro de longitud, diámetro 10mm, y cable para la toma de tierra de 30m de longitud, sección 1x16mm2 y colores verde y amarillo, extra flexible. Tanto la pica como el cable deberán instalarse convenientemente en un lugar cómodo y accesible en la zona de carga de la Unidad de enlace vía terrestre, y se incluirá también un mazo para poder clavar la pica.

Se instalará en la parte trasera de la zona de carga de la Unidad una base CETAC CEE 32A 2P+T IP44 macho empotrada y con protección de intemperie, así como una borna para conectar el cable de tierra.

Se dispondrá de un voltímetro para la monitorización de la tensión de entrada junto a dicha base.

La canalización de la instalación eléctrica será completamente diferenciada de la instalación del cableado de señales, facilitando tanto el aislamiento de protección ante contactos eléctricos, como el debido aislamiento electromagnético necesario para evitar posibles interferencias de la instalación eléctrica sobre las diferentes señales de trabajo de la Unidad.

La distribución de fuerza eléctrica en los bastidores rack podrá ejecutarse mediante borneros convenientemente aislados ó mediante regletas de tomas "CEE 7/4 Tipo F" ("SCHUKO") de 16A, maximizando la densidad de tomas en el espacio disponible para el equipamiento dispuesto, de forma que los borneros ó regletas dispongan de reservas disponibles también para otros usos.

Tanto en la zona de operación como en la zona de carga se dispondrán al menos 4 tomas tipo "SCHUKO" de superficie conectadas al circuito de alimentación de 230VAC SAI y otras 4 tomas tipo "SCHUKO" de superficie conectadas al circuito de alimentación de 230VAC no estabilizada.

Todo el equipamiento suministrado cumplirá las últimas normativas de baja tensión (2014/35/EU y la norma UNE-EN 60309-1-2)

Grupo electrógeno.

La Unidad dispondrá de un generador de energía eléctrica, capaz de alimentar todo el equipamiento electrónico y servicios.
El radiador del grupo electrógeno dispondrá de salida de aire lateral para la refrigeración del mismo. Dicha salida se integrará con la carrocería del vehículo. Dispondrá de vaso de expansión.

La salida de gases deberá ser al exterior del vehículo.

A continuación, se resumen las especificaciones mínimas del grupo electrógeno que deberán ser al menos equivalentes o superiores a las del modelo PVMV 8000i de Fischer Panda.

- Potencia: 8kVA / 6.4kW
- Tecnología "Inverter"
- Motor diesel con alternador e "invertir" de salida 230VAC.
- Cápsula de aislamiento acústico.
- Cuadro de mandos del grupo electrógeno en la zona de operación accesible al operador.
- Conducto de auto-purga al vaso de expansión.
- Peso máximo de 121 Kgr.

La alimentación de combustible del grupo electrógeno se realizará a partir del depósito de combustible del vehículo. Correrá por cuenta del adjudicatario la integración completa del mismo.

Se tendrá en cuenta el menor consumo específico del grupo electrógeno ofertado.

Se integrará una salida de 12 VDC desde el circuito de continua del grupo electrógeno para el cuadro eléctrico de 12 VDC descrito posteriormente.

Se valorará positivamente la mejor solución para reforzar la refrigeración del grupo electrógeno. Se cuidará la posición del radiador de forma que quede libre de obstrucciones exteriores.

La integración del grupo facilitará al máximo los trabajos de mantenimiento del mismo.

Transformador separador

Con objeto de proporcionar protección galvánica al equipamiento de la unidad móvil de Enlace Terrestre, ésta dispondrá de un transformador separador de 6KVA, destinado a la alimentación del equipamiento electrónico.

Dicho transformador tendrá en la entrada 230VAC y a su salida entregará 230VAC.

Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) (SUMINISTRADA POR EITB MEDIA)

Con objeto de dotar a la unidad de alimentación estabilizada y protegida se dispondrá de un SAI (Sistema de Alimentación Ininterrumpida) que mantenga alimentada la carga electrónica en caso de fallos o variaciones bruscas de tensión. Se integrará el equipo modelo 9PX6000 que dispone actualmente y que suministrará EITB MEDIA.

El sistema SAI operará tanto en caso de alimentación con red exterior como con grupo electrógeno.

La integración en la Unidad Móvil de dicho sistema SAI que dispone EITB MEDIA será ejecutada a todos los efectos por la adjudicataria.

Cuadro eléctrico

En la zona de operación se situará el cuadro eléctrico para alimentación de la unidad móvil. Este cuadro se ubicará de tal forma que no reste espacio a los equipos en los bastidores rack y al mismo tiempo esté accesible para el operador.

Dicho cuadro eléctrico dispondrá de los siguientes elementos:

- ***Selección de red o grupo***

  Se dispondrá de un sistema de selección de alimentación tipo conmutador de tres posiciones: RED – 0 – GRUPO.

  Se instalará un medidor tipo Circutor CVM-1D monofásico ó equivalente que se alimentará con 12VDC (mediante circuito protegido desde la batería del vehículo) para el análisis de la acometida eléctrica. El medidor dispondrá adicionalmente de un módulo Circuitor DS ó equivalente que permitirá el registro para posterior análisis de los principales parámetros eléctricos sobre la calidad de la acometida (tensión, frecuencia y consumo).

- ***Interruptor de entrada:***

  El interruptor magnetotérmico de entrada al vehículo (el que se sitúa entre la entrada de red exterior y el transformador separador) tendrá la curva de disparo tipo D y la intensidad de cortocircuito de servicio (Ics) será de 50KA según la norma UNE – EN 60947-2.

- ***Protección contra Sobretensiones Transitorias y Rayos:***

  El cuadro eléctrico dispondrá de protección contra sobretensiones mediante descargador combinado de montaje sobre carril DIN 35mm contra corrientes de rayos y sobretensiones Tipo 1 + tipo 2, basado en tecnología de vía de chispas y compuesto por una pieza base y módulos de protección enchufables con señalización visual de actuación, marca DEHN, con las siguientes características:

  - Corriente de impulso de rayo total (10/350us) L+N+PE de 50kA o superior.
  - Capacidad de apagado de la corriente consecutiva L+N / N+PE de 50kA o superior.
  - Nivel de protección final (máxima tensión que deja pasar a la salida) de 1,5KV o inferior

- ***Cuadro de salidas protegidas de fuerza no estabilizada***

  Se dispondrá de los elementos de protección eléctrica diferenciada para cada servicio:

  - Alumbrado interior de zona de operación y zona de carga.

- Alimentación Aire acondicionado.
- Alimentación al Transformador separador / sistema SAI.
- Enchufes de servicio no estabilizados (circuitos diferenciados para zona de operación y zona de carga).

➢ ***Selección SAI – BYPASS***

El SAI se podrá puentear de forma manual. Para ello se dispondrá de un conmutador de tres posiciones: BYPASS – 0 – SAI. La instalación de dicho conmutador será externa e independiente de la posible prestación de esta función internamente del equipo SAI incluido en la oferta.

➢ ***Cuadro de salidas protegidas de fuerza SAI***

A la salida del sistema SAI se dispondrá de los elementos de protección eléctrica diferenciada para cada servicio.

- Equipamiento de Radioenlace, 3 servicios diferenciados:
  - Alimentación de 4 equipos de recepción.
  - Alimentación de 4 equipos de transmisión.
- Racks de equipamiento (uno por cada rack).
- Enchufes de servicio SAI (circuitos diferenciados para zona de operación y zona de carga).

Todos los circuitos eléctricos de salida tanto de fuerza no regulada como SAI deberán ser dotados de protección magnetotérmica y diferencial.
Todos los diferenciales del cuadro eléctrico serán de clase A SI (Superinmunizados).

Todos los interruptores magnetotérmicos de protección para salidas del cuadro eléctrico tendrán una curva de disparo tipo C y una intensidad de cortocircuito de servicio (Ics) de 10KA, según la norma UNE – EN 60947-2.

El aparellaje eléctrico será de la marca Schneider, Siemens, o ABB.

Cuadro eléctrico de 12VDC

El sistema eléctrico de 12VDC podrá ser alimentado desde los siguientes puntos:

- Desde el cuadro eléctrico (230VAC) después del selector de entrada Red / Grupo mediante un rectificador a 12VDC.
- Desde la batería del vehículo

Se dispondrá del correspondiente interruptor selector de tres posiciones:

Rectificador - 0 – batería.

A la salida de dicho interruptor se dispondrá de los elementos de protección eléctrica diferenciada para cada servicio de continua:

- Luces de emergencia en la zona de operación y de carga.
- Luces de servicio exterior (focos laterales y foco trasero)
- Servicios para cargadores de terminales de comunicación.

Todos los circuitos eléctricos de salida del cuadro eléctrico de 12 VDC, deberán ser dotados de protección magnetotérmica.

Todos los interruptores magnetotérmicos para el cuadro de continua tendrán una curva de disparo tipo C.

El cuadro eléctrico de 12 VDC entregará una señal para el sistema de alarma descrito en apartados anteriores en caso de permanecer activado y se produce el arranque del vehículo.

Iluminación

Se dispondrá de los sistemas de iluminación siguientes:

- **Iluminación normal**

  Se dispondrá tanto en la zona de carga como en la de operación de sendas luminarias tipo LED alimentadas a 230VAC y de 4000 - 4500 ºK de temperatura de color, que deberán proporcionar cada una un mínimo de 500 lux en cada zona de trabajo.

  Las luminarias del sistema de iluminación interior normal de la zona de operación dispondrán de regulación lumínica ajustable al nivel que se requiera en función de las necesidades operativas puntuales. Las luminarias del sistema de iluminación interior normal serán alimentadas desde el cuadro de salidas de fuerza no regulada.

- **Iluminación interior de puesta en marcha y emergencia.**

  Se dispondrá tanto en la zona de carga como en la de operación de sendas luminarias tipo LED conectadas al circuito de alimentación de 12VDC.

  La alimentación del sistema de iluminación interior de puesta en marcha y emergencia, tanto en la zona de carga como en la de operación estará conectada a circuitos protegidos de corriente continua conectados al sistema de batería del vehículo.

- **Iluminación del entorno exterior**

  La iluminación del entorno exterior se realizará mediante focos LED de al menos 1200 lúmenes cada uno. Se dispondrá de focos en los laterales del vehículo, empotrados en la carrocería, así como en la parte de atrás, conectados al circuito de 12VDC.

  La alimentación del sistema de iluminación exterior estará conectada a los circuitos protegidos de corriente continua definidos anteriormente.

Sistema de aire acondicionado

Se dispondrá de un sistema de aire acondicionado con climatización frío/calor (bomba de calor), para la zona de operación y refrigeración de equipos.

La potencia que debe poder disipar será la suma de las potencias de todo el equipamiento electrónico instalado, así como el de dos personas teniendo en cuenta las posibles condiciones climatológicas medias que pueda soportar el vehículo en la C.A.V. y los revestimientos contemplados.

La solución ofertada deberá resolver la conducción de aire de refrigeración al equipamiento y al mismo tiempo disponer de mecanismos accesibles desde la zona de operación, que cierren el paso no permitiendo que el aire caliente llegue a los equipos cuando el climatizador se use como calefactor.

El gas refrigerante del sistema de aire acondicionado tendrá un potencial de calentamiento de la atmósfera (PCA/GWP) menor que 700.

Se tendrá en cuenta la solución de climatización con el mejor factor C.O.P. posible.

El apartado 3.1 (Prestaciones y especificaciones del vehículo, carrozado, instalaciones e integración técnica de la Unidad Móvil de Enlace Terrestre HD /UHD ofertada) será valorado con una asignación de 0 a 27 puntos conforme a lo establecido en el apartado 22.2.1 de las Cláusulas Específicas del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) teniendo en cuenta:

a) Mayor valor técnico y mejor adecuación de la propuesta en relación a las diferentes prestaciones técnicas recogidas en el subapartado **3.1.1.** A tal efecto se tendrá en cuenta: mejores características técnicas del modelo de vehículo ofertado, mayor potencia motor y mayor capacidad de carga útil cumpliendo el P.M.A. de 3500 kg. (8 puntos)
b) Mayor valor técnico y mejor adecuación de la propuesta en relación a las diferentes prestaciones técnicas recogidas en el subapartado **3.1.2.** A tal efecto se tendrá en cuenta: el mayor valor técnico del proyecto de carrozado y transformación del vehículo incluyendo adaptaciones mecánicas, la mejor distribución de cargas y la mejor distribución ergonómica operativa. (12 puntos)
c) Mayor valor técnico y mejor adecuación de la propuesta en relación a las diferentes prestaciones técnicas recogidas en el subapartado **3.1.3.** A tal efecto se tendrán en cuenta las mayores prestaciones técnicas y funcionales tales como la mayor calidad del proyecto de integración técnica general incluyendo instalaciones, aparellajes y equipamientos para la generación y distribución de energía eléctrica, climatización, iluminación, etc. con la mayor fiabilidad, operatividad, redundancia y funcionalidad. (7 puntos)

3.2 Prestaciones y especificaciones del equipamiento electrónico incluido en la Unidad Móvil de Enlace Terrestre HD /UHD ofertada, incluyendo su integración.

Las licitadoras, a los efectos de su valoración como criterio de adjudicación sujeto a juicio de valor **apartado 22.2.1.2 de las Clausulas Específicas del Pliego de Clausulas Administrativas Particulares (PCAP)**, incluirán en su oferta una memoria técnica descriptiva de las prestaciones, funcionalidades y especificaciones técnicas pormenorizadas del equipamiento electrónico y de su instalación técnica.

La memoria incluirá para su valoración mediante juicio de valor los siguientes apartados:

- Prestaciones y especificaciones particulares del equipamiento incluido.
- Planos de la de distribución del equipamiento electrónico en la Unidad Móvil de Enlace Terrestre HD / UHD.
- Diagrama de bloques de la instalación para interconexión de señales y equipamiento audiovisual.

La integración técnica de la unidad móvil facilitará la prestación de los servicios que se describen a continuación, para lo cual dispondrá de los equipamientos de distribución, conversión, conmutación y conexionados precisos.

Servicio de Contribución Terrestre: La Unidad Móvil de Enlace Terrestre HD / UHD objeto de la presente contratación podrá recibir hasta 4 señales RF provenientes de distintos radioenlaces y una vez monitoreadas y supervisadas, entregar las señales resultantes en banda base HD-SDI/SDI a una unidad de producción exterior de EITB MEDIA y grabar una de ellas en soporte P2 a demanda. Dichas señales serán susceptibles también de ser dirigidas a una cadena de transmisión, estableciendo un salto intermedio, tanto en formato HD-SDI/SDI como ASI.

Servicio de Enlace Terrestre: La Unidad Móvil de Enlace Terrestre HD / UHD objeto de la presente contratación podrá aceptar hasta 4 señales en banda base de formato HD-SDI/SDI y reproducir una señal de formato P2; una vez monitoreadas y supervisadas, podrá entregarlas a hasta 4 sistemas de transmisión terrestre, con el objeto de establecer enlaces de contribución hacia los centros de producción de EITB MEDIA.

A continuación, se describe el equipamiento que debe ser integrado en la Unidad Móvil de Enlace Terrestre objeto de la presente contratación, distinguiendo entre los que forman parte del suministro y aquellos que son suministrados por EITB MEDIA para su integración desde el punto de vista técnico.

En particular, la memoria técnica incluirá expresamente las especificaciones y prestaciones de los elementos básicos ofertados que deberán cumplir como mínimo los requerimientos que se describen a continuación:

3.2.1 Sistema de enlace terrestre.

Para la realización de enlaces de contribución y transporte de señales terrestres la Unidad Móvil se dotará con un mástil neumático telescópico

que facilitará la altura necesaria para el establecimiento del enlace de radiofrecuencia. Dicho mástil neumático será suministrado incluyendo todos los elementos operativos y de control necesarios, incluso el posicionador de su cabezal.

Adicionalmente, EITB MEDIA dispone del equipamiento de antenas, receptores, y transmisores de microondas que serán completamente integrados (peso, ubicación en racks, entradas y salidas de señal, etc) en la Unidad Móvil objeto de la presente contratación.

Se suministrará e integrará así mismo un analizador de espectro.

Dicho equipamiento se desglosa en los siguientes apartados.

- **Mástil neumático telescópico tipo "Wilburt" o similar.**

Se ubicará de tal forma que no reste espacio para acceder a las conexiones traseras del equipamiento situado en los racks.

Características mínimas:

Heavy Duty, Non-Locking, Non-rotable, Internal mount.
Longitud mástil extendido: 12m mínimo.
Montaje en el interior del vehículo.
Mástil no rotable manualmente.

Incluye:

- Sistema compresor automático para mástil neumático
Máxima presión de salida: 2,4bar

- Tubo preformado en espiral para cableado
Tubo NYCOIL para mástil de 12m mínimo.

- Posicionador motorizado tipo Wilburt LPAP modelo AP-5HD o similar

  - Aguante de 68kg de peso.
  - Resistencia al viento: 110km/h.
  - Rotación en acimut ajustable (10º-400º)

- Sistema de control del posicionador
Control por joystick, el cual se situará cerca de la puerta lateral de acceso.

- **Equipamiento de transmisión y recepción aportado por EITB MEDIA.**

EITB MEDIA dispone de cuatro sistemas de transmisión compuestos de:

- 4 transmisores de una unidad de altura de rack. Estos equipos disponen de:

- Entradas: HD-SDI/SDI, ASI, 4 audios analógicos en conectores XLR, entrada VoIP, control IP
- Salidas: ASI, FI 70MHz.

- 2 bloques amplificadores preparados para intemperie que van instalados en la parte superior del mástil y sus correspondientes antenas conectados mediante cable a los transmisores. Los transmisores tienen un nivel de salida máximo de 20 dbm, y el nivel de entrada máxima a los amplificadores instalados en el mástil es de +16dbm. La instalación entre transmisor y antena deberá ser tal que se garantice la menor pérdida de potencia y que a su vez no supere en ningún caso el nivel de entrada máximo de dichos amplificadores.

- 2 bloques amplificadores preparados para intemperie que se instalan en el exterior del vehículo y se conectan a los transmisores a través del panel de señales trasero con cable TRIAX.

- Conjunto de antenas de transmisión.

EITB MEDIA dispone de cuatro sistemas de recepción completos:

- El sistema consiste en 4 antenas de recepción (especificadas en el siguiente apartado) asociadas a 4 down-converter externos, los cuales se conectan mediante cable TRIAX o RG-214 a los IRD a través del panel de señales trasero.

- Cuatro IRD-s de una unidad de altura de rack con diversidad 4, con entrada y salida ASI, 2 salidas HD-SDI/SDI, salida de VoIP, 4 audios analógicos con conectores XLR de salida y entrada de sincronización o genlock.

El proveedor integrará con las conectividades especificadas los equipamientos mencionados.

El licitador deberá considerar adicionalmente que el equipamiento de transmisión y recepción aportado por EITB MEDIA mencionado supone una carga de 75 kg que deberá ser incluida a todos los efectos en la propuesta.

- **Analizador de espectros**

Se suministrará e integrará la unidad móvil con un analizador de espectros con rango de medida hasta 4GHz y las siguientes características mínimas:

- Nivel de entrada: -110dBm a +30dBm
- Selección de Span: 100Hz a 300MHz/div
- Resolución de frecuencia: 1Hz, 10Hz, 100Hz, 1KHz.
- Escalas de amplitud: 100, 50, 20, 10dB en 10, 5, 2, 1dB/div.
- 10 divisiones en horizontal con escala de amplitud lineal.
- Detectores y marcadores de nivel en pantalla.
- Instalación en rack de 19 pulgadas

3.2.2 Sistema de distribución, monitoreado e instalación audiovisual

La integración técnica de la unidad móvil facilitará la prestación de los servicios que se han descrito anteriormente, para lo cual dispondrá de los equipamientos de distribución, conversión, conmutación y conexionados precisos.

A continuación, se describen los equipos de producción audiovisual que deben ser integrados en la Unidad Móvil de Enlace Terrestre objeto de la presente contratación, distinguiendo entre los que forman parte del suministro y aquéllos que son suministrados por EITB MEDIA para su integración tanto desde el punto de vista técnico.

- **Sistema de grabación/reproducción**

EITB MEDIA dispone de equipos de grabación/reproducción. Dicho sistema de grabación/reproducción deberá ser integrado dentro de la unidad a todos los efectos.

El licitador deberá considerar adicionalmente que el mencionado sistema de grabación/reproducción de EITB MEDIA supone una carga de 8 kg que deberá ser incluida a todos los efectos en la tabla de cargas justificativa del peso máximo autorizado de la unidad, y que presenta una ocupación en rack a reservar de 5 RU.

- **Sistemas de comunicaciones UHF**

EITB MEDIA dispone de dos equipos de comunicaciones de audio analógico a nivel línea con un XLR de entrada y otro de salida, cada uno de 3 unidades de altura de rack.

Ambos equipos de comunicaciones deberán ser integrados dentro de la unidad a todos los efectos. Se direccionarán sus entradas y salidas de audio mediante patch y se dispondrá para ello de 4 distribuidores de audio.

El licitador deberá considerar adicionalmente que los equipos de comunicaciones aportados por EITB MEDIA suponen una carga de 20 kg que deberá ser incluido a todos los efectos en la propuesta.

- **Sistema de distribución de señales, monitoreado e integración técnica audiovisual**

La adjudicataria desarrollará la ingeniería integral de la solución, con todas las tareas precisas para el diseño, instalación, montaje, conexionado, pruebas y puesta a punto del equipamiento en particular y de la solución en su conjunto.

La adjudicataria deberá desarrollar y entregar finalmente la planimetría en detalle de toda la instalación técnica del equipamiento, incluyendo diagramas, etiquetados de paneles de conexión, etc.

Adicionalmente al resto del contenido de la memoria incluida en su oferta y para su valoración mediante juicio de valor, el licitador debe incluir en este apartado:

- Planos de la distribución del equipamiento electrónico en la Unidad Móvil de ENLACE TERRESTRE HD / UHD.

- Diagrama de bloques de la instalación para interconexión de señales y equipamiento audiovisual.

La unidad móvil de enlaces terrestres tendrá capacidad para gestionar 4 señales de recepción simultáneas y CUATRO (4) transmisiones simultáneas.

Tendrá la posibilidad de aceptar 4 señales de entrada HD-SDI/SDI exteriores y aportar otras 4 señales de salida HD-SDI/SDI al exterior. Así mismo, la unidad móvil podrá aceptar y gestionar las señales de grabación y reproducción de un sistema en formato P2.

Así mismo, tendrá la posibilidad de aceptar 4 audios analógicos que podrán ser entramados junto con una de las señales HD-SDI/SDI mencionadas. A su vez, podrá desentramar hasta 4 audios analógicos provenientes de una de las señales HD-SDI/SDI aceptadas o recibidas.
Se dotará a la unidad móvil de sistemas de distribución, conversión de señales, paneles de señales, conmutación, así como monitoreado de vídeo y audio necesarios para la conmutación, control y supervisión de las señales.

Dichos sistemas cumplirán, al menos, con las siguientes prestaciones:

- Todas las entradas y salidas operativas disponibles en los equipos integrados en la unidad móvil, deberán cablearse a los paneles de señales disponibles.

- Todas las señales de vídeo/audio deberán estar presentes pasando por paneles de señales.

- Todos los elementos del sistema de distribución deberán ser compatibles HD-SDI/SD-SDI/ASI y dispondrán de reclocking.

- Todos los chasis de equipamiento de distribución/conversión dispondrán de fuentes de alimentación redundantes y tarjeta de control mediante comunicaciones IP.

- La unidad estará preparada para recibir al menos una señal de referencia desde la unidad móvil de producción de tal manera que esta señal sea distribuida a los IRD, al monitor de forma de onda Harris CMN-91 y al sistema P2.

- La unidad estará preparada para enviar al menos 4 videos por fibra óptica y recibir al menos 4 videos por fibra óptica de la unidad de producción. Se deberán proporcionar los sistemas de conversión entre HD-SDI y fibra óptica para poder emplear bobinas de fibra

óptica en las conexiones con unidades exteriores en conectores IP-LC.

- La unidad estará preparada para recibir dos audios analógicos desde el exterior y enviar dos audios al exterior desde los equipos de comunicaciones UHF mediante conectores XLR desde el patch interior de audio.

- La unidad estará preparada para entregar las 4 señales de salida HD-SDI especificadas anteriormente con sus audios entramados y sus equivalentes down-convertidas a SD-SDI al panel exterior.

- Se suministrará un embebedor y un desembebedor con capacidad para embeber/desembeber cuatro audios analógicos en la señal HD-SDI o SD-SDI.

- Se suministrará e integrará el equipamiento de distribución, conversión, embebido y desembebido que sea necesario.

- La integración técnica de la unidad móvil de ENLACE TERRESTRE permitirá que las señales de vídeo y audio presentes en la unidad puedan ser enrutadas a los paneles de señales, tanto interiores como exteriores y al monitoreado, así como a las cadenas de transmisión a través del matrizado correspondiente suministrado e integrado en el proyecto.

- Se diferenciarán por colores los cableados de las distintas señales: HD-SDI, ASI y genlock.

Todos los elementos deberán cumplir las normativas correspondientes a los estándares soportados:

- AES → AES3-2003 EN50083-9
- SD-SDI → SMPTE 259M
- HD-SDI (1485 Mbps) → SMPTE 292-2008
- 3G-SDI (2970Mbps) → SMPTE 424M
- Interfaz Óptico → SMPTE 297

- **Conjunto de recepción DVB-T**

Compuesto por los siguientes elementos:

- Una antena direccional UHF pequeña con kit completo para su instalación. Prestaciones mínimas:

  - Ganancia adaptada al nivel de señal recibido, manteniendo el nivel de salida independientemente del espectro radioeléctrico.

  - Corrección de fluctuaciones de señal de entrada, con autoajuste del nivel óptimo se salida.

- 1 Receptor doméstico de DVB-T HD/SD con salida HDMI para monitoreado.

- Conversión de señales HD a SD con entrada HDMI y salida SDI.

- **Sistema de control vía ethernet**

El equipamiento de la unidad de enlaces que lo permita deberá poder ser controlado mediante un PC portátil por medio de un switch informático, ambos elementos incluidos en el objeto del contrato.

- Dicho PC portátil será completamente integrado mecánicamente en la unidad y dispondrá de todas las licencias de software para controlar todos los equipos que dispongan de interfaz IP.

Se valorará positivamente la solución de integración del PC portátil que reste el menor espacio posible en los racks sin restar ergonomía de operación.

- **Streaming de vídeo/FTP**

Compuesto por:

- 1 Router para la red de contenidos audiovisuales IP adicional al de control, con capacidad de interfaz 4G.

- El PC indicado en el punto anterior dispondrá de doble interfaz GigaEthernet: uno para la red de control de dispositivos de la Unidad y otro para la red de contenidos audiovisuales IP.

- Cableado estructurado diferenciado del de control para la red de contenidos audiovisuales IP.

- Tanto los equipos transmisores como los receptores disponen de entradas o salidas de vídeo IP, las cuales deberán estar debidamente conectadas al router mencionado. En el panel de conexiones trasero deberá haber al menos dos puertos Ethernet conectados a dicho router, disponibles para transmisión/recepción de vídeo IP desde/hacia el exterior del vehículo.

- **Monitores**

Se dotará a la unidad móvil con un sistema de monitoreado que permita al menos el visionado simultáneo de 6 señales HD-SDI/SDI. Dos de dichas señales, serán monitoreadas mediante equipos con "display" de al menos 9". El sistema de distribución y matrizado será capaz de enrutar cualquiera de las señales disponibles en la unidad móvil a cualquiera de las 6 vías de monitoreado.

Los monitores permitirán el visionado de los audios entramados presentes en las señales y su escucha en una salida de monitoreado.

Se tendrá en cuenta la ergonomía y operatividad de la solución en su conjunto.

- **Monitor de forma de onda**

EITB MEDIA dispone de un equipo monitor de forma de onda modelo CMN-91 de Harris.

El mencionado monitor forma de onda deberá ser integrado por completo en la unidad móvil a todos los efectos.

El licitador deberá considerar adicionalmente que el monitor de forma de onda de EITB MEDIA mencionado supone una carga de 2,5 kg que deberán ser incluidos a todos los efectos en la tabla de cargas justificativa del peso máximo autorizado de la unidad.

- **Monitoreado de audio**

  - Sistema de monitorización de audio con las prestaciones mínimas siguientes:

    - Equipo compacto en 1 unidad de rack
    - Monitoreado de audio entramado en señal HD-SDI/SDI
    - Entradas de audio analógico: 4 x pares balanceados de audio analógico estéreo.
    - Salida de audio analógico en función de la selección de monitoreado: 4 x pares balanceados de audio analógico estéreo con selección desde audio de entrada.
    - Salida de línea: 1 x par de audio analógico estéreo con la mezcla de canales seleccionados desde el audio de entrada.

  - Sistema de dos altavoces auto amplificados 2 vías y su correspondiente instalación en rack, cumpliendo las prestaciones mínimas siguientes:

    - Interruptor de encendido alimentación
    - Respuesta en frecuencia lineal: 62 Hz - 20 kHz
    - SPL Máximo de 107 dB
    - Driver de graves de alta eficiencia de 105 mm (4")
    - Tweeter de cúpula de metal de 19 mm (3/4")
    - Crossover de 3 kHz
    - Blindado magnéticamente
    - Cabina de aluminio
    - Potencia del amplificador por canal: 50W (LF), 50W (HF)
    - Entrada Analógica XLR

- **Paneles señales de Radiofrecuencia:**

La conexión entre los transmisores (mediante conectores aéreos LEMO PCA.4E.675 CTAC 85) y los 4 bloques preparados para intemperie *amplificador será resuelta mediante* un panel con al menos C4 conexiones LEMO FBD.4E.675 CTL situado en la zona trasera.

La conexión de los IRD y los equipos de comunicaciones UHF será resuelta mediante conectores tipo N y cable RG-214, disponiendo para tal fin un panel de al menos 6 conexiones N en la zona trasera.

Los conectores de los paneles serán de calidad profesional y homologados para cada tipo de señal.

- **Paneles de señal audiovisual**

La parte trasera de la zona de carga estará dotada con un panel que permita la conexión de las señales de vídeo y audio.
La zona de operación estará también dotada de los paneles de señal necesarios para la distribución de las señales HD-SDI, ASI, audios analógicos y cableado estructurado.

- El modelo de panel de señal de vídeo y ASI será AV-D232E1-AMN-B10REV del fabricante AVP, 32MD-ST del fabricante Canare o equivalente.
- El modelo de panel de señales de audio será CSF 1 x 48 AV 3/1 LA Direct del fabricante Ghielmetti.
- El modelo de panel de señales de red Ethernet será el modelo 2153437-1 del fabricante Commscope ó equivalente.

Se dispondrá también de al menos ocho latiguillos por cada unidad de panel para direccionar las señales presentes en el mismo.

Los conectores de los paneles serán de calidad profesional y homologados para cada tipo de señal.

- **Conjunto de bobinas con cables de carrete**

Compuesto por:

- 2 enrolladores con dos (2) cables de vídeo cada uno HD-SDI de 50m de longitud, carretes incluidos
- 1 enrollador con cuatro (4) cables de audio de 50m de longitud. Carrete incluido.
- 1 enrollador de 50m cable de fuerza 3x10mm2, carrete incluido con conectorizaciones en los extremos CETAC CEE 32 A, 2P+T.

Los anclajes para dichos carretes estarán instalados en la zona de carga de forma que queden inmovilizados para su transporte y a la vez facilite su manipulación durante la producción sin la extracción de los mismos.

- **Conjunto de accesorios pasacables:**

En el suministro se incluirán a todos los efectos 4 pasacables de al menos 80 cm. de longitud cada uno para protección del tendido de cableado exterior.

No obstante, la EC se reserva la posibilidad de efectuar pruebas de evaluación técnica con el fin de evaluar la idoneidad de las especificaciones y prestaciones técnicas de los equipos ofertados objeto de valoración. En tal caso se tendrán en cuenta los resultados reales y efectivos de dicha prueba a los efectos de su valoración.

El apartado 3.2 (equipamiento electrónico incluido en la Unidad Móvil de Enlace Terrestre HD /UHD ofertada, incluyendo su integración) será

valorado con una asignación de 0 a 14 puntos conforme a lo establecido en el apartado 22.2.1. de las Cláusulas Específicas del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) teniendo en cuenta:

- ✓ Mayor valor técnico y mejor adecuación de la propuesta en relación a las diferentes prestaciones técnicas recogidas en el subapartado **3.2.** A tal efecto se tendrá en cuenta:

  a. El mayor valor técnico del Sistema Enlace Terrestre, incluyendo Mástil Neumático telescópico, posicionador, analizador de espectros e integración del equipamiento, etc. A tal efecto se tendrán en cuenta su mayor redundancia y fiabilidad, su mayor operatividad y sus mejores funcionalidades y prestaciones del sistema propuesto en relación a la producción audiovisual. (10 puntos).

  b. El mayor valor técnico del resto de equipamiento de distribución, monitoreado e instalación audiovisual, etc. A tal efecto se tendrán en cuenta su mayor redundancia y fiabilidad, su mayor operatividad, sus mejores funcionalidades y prestaciones del sistema propuesto en relación a la producción audiovisual. (4 puntos).

3.3 Plazo de entrega

En todo caso, el plazo máximo admitido para la entrega de la Unidad Móvil de Enlaces terrestres contratada será de **34 semanas a partir de la fecha de formalización del contrato**. Dicho plazo de entrega se dividirá en dos fases:

☐ **FASE 1:** ACOPIO del vehículo sobre el cual se realizarán los trabajos de transformación de carrozado **con una duración máxima de 24 semanas**.

En relación a esta fase, la adjudicataria entregará a la EC, en un plazo máximo de una semana a partir de la fecha de formalización del contrato, una certificación por parte del fabricante del vehículo del pedido cursado con el plazo de entrega del mismo dentro de estas 24 semanas a partir del inicio del contrato.

☐ **FASE 2**: EJECUCIÓN de los trabajos de transformación del vehículo, carrozado, instalaciones e integración técnica incluyendo el equipamiento contratado, así como el resto de los trabajos y servicios técnicos profesionales incluidos en el objeto del contrato, con una **duración máxima de 10 semanas**, a partir de la fecha de puesta a disposición del vehículo contratado certificada por parte del fabricante del mismo.

3.4 Penalizaciones

La EC se reserva la facultad de aplicar las penalizaciones que se detallan a continuación en aquellos casos en que la empresa que resulte adjudicataria del servicio incurra en alguno de los siguientes supuestos:

- ➢ Incumplimiento en el plazo de entrega de los equipos ofertados.

  Si se produjera un incumplimiento en el **plazo de entrega ofertado** por causas imputables a la empresa que resulte Adjudicataria, la contratante

aplicará una penalización equivalente al 0,5 % del importe del contrato por cada semana de retraso en dicho plazo.

La cuantía global por estas penalizaciones en ningún caso podrá superar el **10 por 100 del presupuesto del contrato**. Superado este importe, la EC se reserva la facultad de resolver el contrato con la correspondiente incautación de la garantía definitiva.

3.5 Periodo de garantía.

El periodo de garantía mínimo ofertado será de dos años a partir de la fecha de recepción formal del suministro.

El servicio de soporte mínimo a prestar durante el período de garantía sobre la transformación de carrozado, y las instalaciones técnicas relacionadas, estará en todo caso incluido en el precio ofertado por el licitador y deberá incluir cualquier coste que del mismo pudiera derivarse. De acuerdo con ello, dentro de dicho periodo de garantía, la licitadora que resulte adjudicataria no podrá revertir por tal servicio de soporte ningún cargo adicional.

Durante el periodo de garantía se incluye así mismo el servicio de mantenimiento de los equipos incluidos en el contrato en modalidad de respuesta en horario de oficina (8x5) con reemplazo de piezas averiadas sin costo.

Los licitadores podrán incluir en su oferta (SOBRE B) un periodo de garantía superior al mínimo requerido de 2 años, sobre el vehículo, carrozado, instalaciones e integración técnica. Los periodos de garantía superiores al mínimo de dos años, siempre que no supongan un sobre-costo adicional e incluyan las mismas prestaciones y niveles de servicio, serán valorados mediante fórmula matemática (ver apartado 4 del presente documento).

3.6 Servicios Técnicos Profesionales

La licitadora incluirá en el precio del suministro y sin sobrecosto alguno (aunque sea desglosado el alcance de los mismos dentro de la propuesta económica) los servicios técnicos profesionales que con carácter obligatorio se especifican a continuación a lo largo del presente apartado.

En relación a las características generales de los servicios a prestar, el licitador especificará en este apartado de su oferta:

- Especificará la disponibilidad actual de medios técnicos y humanos para la realización de servicios de mantenimiento y soporte técnico de los sistemas suministrados en España y fuera de España.

- Especificará la disponibilidad de stock de repuestos en España y fuera de España.

- Incluirá el plazo de entrega máximo que garantiza para que un suministro sea recibido en la Sede de la EC.

- Especificará otros compromisos con relación al servicio de mantenimiento que el licitador pueda asumir ó prestar.

No obstante, a los efectos de su valoración como criterio de adjudicación sujeto a juicio de valor (apartado 22.2.1.3 de las Clausulas Específicas del Pliego de Clausulas Administrativas Particulares (PCAP)) las licitadoras indicarán en este apartado del **Sobre C** de su oferta las mejoras que sin coste adicional alguno, estén en disposición de prestar sobre las prestaciones mínimas que son recogidas en el presente apartado 3.6 (incluyendo los sub-apartados del mismo) en cuanto a Servicios Técnicos Profesionales.

3.6.1 Servicios de soporte técnico mínimos requeridos durante la puesta en marcha

- **Puesta en marcha y entrega de la unidad móvil de enlace vía terrestre objeto de la presente contratación**

  El objeto de la presente contratación deberá ser ejecutado en términos "llave en mano" debiéndose entregar la Unidad Móvil de Enlace Terrestre incluyendo sin ningún costo adicional todos los permisos legales necesarios para su circulación y puesta en operación:

  - Permiso de Circulación y Tarjeta de Inspección Técnica del Vehículo tramitada posteriormente a completar todas las reformas efectuadas sobre el vehículo (integración del mástil, baca, focos, grupo electrógeno, radiadores, ventanas, bastidores rack y mobiliario auxiliar, accesorios, etc.) y a la instalación e integración del equipamiento completo.
  - Reglamentación vigente para instalaciones de protección contra incendios.
  - Proyecto del sistema eléctrico de la unidad móvil de ENLACE TERRESTRE visado y legalizado incluyendo el correspondiente boletín de enganche.

  La adjudicataria prestará un servicio "in situ" en la sede de la EC responsabilizándose de la puesta en marcha y configuración de la unidad móvil de enlace vía terrestre objeto de la presente contratación.

  En este servicio corren por cuenta de la adjudicataria sin ningún sobre costo para la EC todos los gastos derivados del transporte, logística, medios auxiliares, seguros, responsabilidad civil, etc. necesarios para la puesta en marcha completa de la unidad móvil de enlace vía terrestre contratada en la sede de la EC.

  Todos los trabajos serán desarrollados en colaboración y bajo la supervisión del personal responsable que la EC asigne a tal fin.

  El servicio de asistencia "in situ" se prolongará hasta que se produzca la completa puesta en marcha de la unidad móvil de enlace vía terrestre objeto de la presente contratación con el visto bueno de la EC.

- **Plan de Formación**

  El licitador incluirá en este apartado de su oferta la propuesta detallada en cuanto a plazos, contenidos y recursos humanos destinados a la formación de los profesionales de la EC.

La formación será en todo caso "in situ" en la sede de la EC y el alcance de dicha formación cubrirá al menos:

- UN (1) Curso de operación y explotación de al menos 4 horas
- UN (1) Curso de servicio de mantenimiento de al menos 4 horas

Los cursos de formación deberán ser realizados apoyándose en la Documentación Técnica y los Manuales del equipamiento, que la Adjudicataria habrá entregado con la suficiente antelación, al menos en formato provisional para este fin.

Tanto el profesorado asignado a los cursos como el temario de los mismos deberán ser aprobados por la EC.

- **Documentación Técnica y Manuales**

El licitador indicará en este apartado de su oferta toda la documentación técnica y todos los manuales de servicio y puesta en explotación/operación así como de mantenimiento que va a entregar a la EC y el idioma de los mismos.

El adjudicatario entregará en formato electrónico la documentación técnica especificada y la memoria del proyecto.

Los planos de ingeniería desarrollados e incluidos en la documentación técnica serán entregados en formato electrónico AUTOCAD

3.6.2 Servicios de soporte técnico mínimos requeridos durante el periodo de garantía

Sin ningún sobre costo sobre los precios desglosados en la oferta económica básica y durante el período de garantía, la Adjudicataria prestará sobre la unidad móvil de enlace terrestre objeto de la presente contratación, incluyendo todos los elementos suministrados y las integraciones ejecutadas, el servicio técnico que se indica a continuación:

- **Reposiciones y reparaciones**

Durante el período de garantía y salvo desgaste natural, accidente ó uso indebido de la Unidad Móvil de Enlace Terrestre y del equipamiento incluido objeto de la presente contratación, el licitador se compromete a la reparación ó incluso la reposición completa si fuera preciso de los componentes integrados en la transformación de carrozado, las instalaciones técnicas relacionadas y / o del equipamiento sin ningún cargo adicional por materiales ni mano de obra.

Las tareas del personal de soporte técnico de la EC que se ejecuten siguiendo las instrucciones de los manuales y cursillos de mantenimiento no supondrán en ningún caso decaimiento de los derechos de garantía de la EC.

- **Atención de incidencias**

Para la prestación del servicio de atención de incidencias el adjudicatario pondrá a disposición de la EC un número de teléfono de asistencia técnica y una dirección de correo electrónico.

Las incidencias serán atendidas al menos en modalidad de horario de oficina (8x5) de 9 a 17 horas, y lunes a viernes.

En el caso de producirse incidencias fuera de los horarios de atención especificados, las incidencias serán atendidas a partir de las 9 horas del siguiente día de labor.

- **Resolución de averías**

Durante el período de garantía el adjudicatario se compromete a reparar ó reponer en caso de avería por causas originales y no derivadas de un uso y desgaste normal de los mismos, en un plazo inferior a 15 días hábiles salvo fuerza mayor los siguientes elementos:

- Componentes de la transformación de carrozado, y las instalaciones técnicas incluidos en el apartado 3.1
- Equipos incluidos en el apartado 3.2 del sistema de enlace terrestre, críticos para la operación de la Unidad Móvil (compresor, mástil, posicionador)

Así mismo, durante el período de garantía el adjudicatario se compromete también y en cualquier caso, a reparar ó reponer cualquier equipamiento averiado, (adicional a los elementos ya recogidos en el apartado anterior) en un plazo inferior a 4 semanas salvo fuerza mayor.

Salvo incidencia o avería crítica que suponga para su resolución el desplazamiento de recursos humanos y técnicos del adjudicatario / fabricante a la sede de la EC, las incidencias ordinarias como consecuencia de una avería de un módulo / equipo, serán resueltas mediante procedimiento "RMA":

- Envío por parte del adjudicatario / fabricante de un módulo / equipo válido equivalente al averiado.
- Sustitución / Intercambio del módulo averiado en la sede de EITB Media.
- Devolución del módulo averiado a fábrica.

Se valorará en caso de incumplimiento de dicho plazo de resolución de la avería, que el adjudicatario se comprometa al préstamo a la EC de un equipo equivalente al originalmente suministrado hasta la reparación completa del original.

Todos los gastos correrán por cuenta del adjudicatario salvo averías producidas por el desgaste natural del equipamiento, uso indebido u accidente no imputable al adjudicatario.

En el caso de avería debida a un accidente, desgaste natural ó causa no imputable al adjudicatario, éste prestará en cualquier caso, si lo

requiere la EC, el servicio técnico para la reparación del equipamiento averiado.

Se incluirá en la propuesta (sobre C) la mejor oferta de tarifas de mano de obra y listado de repuestos que podrían ser de aplicación en este caso. Se valorará la inclusión de la mejor cláusula de mantenimiento / revisión de precios.

- **Servicio de suministro de repuestos**

  El adjudicatario se compromete a prestar un servicio de suministro de piezas de repuesto para la reparación del equipamiento averiado debido a accidente ó desgaste natural, cuando la EC asuma mediante su propio servicio técnico de soporte la ejecución de la reparación.

  Así mismo, para su valoración en este apartado mediante juicio de valor, el licitador incluirá una propuesta valorada económicamente (desglose con precios unitarios máximos garantizados que se presentará en el sobre C) y desglosada de suministro de los repuestos recomendados. Se incluirá además la mejor cláusula de mantenimiento / revisión de precios.

3.6.3 Servicios de soporte técnico mínimos requeridos fuera del periodo de garantía

Fuera del período de garantía, la Adjudicataria prestará sobre la unidad móvil de enlace terrestre objeto de la presente contratación, incluyendo todos los elementos suministrados y las integraciones ejecutadas, el servicio técnico que se indica a continuación:

- **Atención de incidencias**

  Una vez concluido el periodo de garantía y durante 7 años a partir de la fecha de contratación, la empresa adjudicataria continuará la prestación del servicio de atención de incidencias mediante el número de teléfono de asistencia técnica atendido en modalidad de horario de oficina (8x5) y una dirección de correo electrónico, ya especificados para el período de garantía.

  Las incidencias serán atendidas al menos en modalidad de horario de oficina (8x5) de 9 a 17 horas, y lunes a viernes.

  En el caso de producirse incidencias fuera de los horarios de atención especificados, las incidencias serán atendidas a partir de las 9 horas del siguiente día de labor.

- **Resolución de averías**

  Una vez concluido el periodo de garantía y durante 7 años a partir de la fecha de contratación, el adjudicatario se compromete a reparar los componentes integrados en la transformación de carrozado, las instalaciones técnicas relacionadas y / o el equipamiento averiado que le solicite la EC en el plazo menor posible.

Para este fin, el adjudicatario elaborará el correspondiente presupuesto de las actuaciones que precisa la reparación de la avería previamente notificada y diagnosticada, incluyendo el desglose de materiales y mano de obra necesarios. Una vez sea aprobado el presupuesto por parte de la EC el adjudicatario procederá a su ejecución, siempre bajo la supervisión, planificación y visto bueno de la EC.

Si por causas ajenas al adjudicatario no fuera posible la resolución de la avería en un plazo inferior a 4 semanas, se valorará el compromiso del adjudicatario a ofrecer la prestación de un servicio de préstamo a la EC de un equipo equivalente al originalmente suministrado hasta la reparación completa del original.

- **Servicio de suministro de repuestos**

  El adjudicatario se compromete a prestar un servicio de suministro de piezas de repuesto para la reparación del equipamiento averiado debido a accidente ó desgaste natural, durante 7 años a partir de la fecha de contratación, cuando la EC asuma mediante su propio servicio técnico de soporte la ejecución de la reparación.

Los servicios técnicos profesionales serán valorados con una asignación máxima de 2 puntos conforme a lo establecido en el apartado 22.2.1 de las Cláusulas Específicas del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP) teniendo en cuenta:

- ✓ Mejoras sin coste alguno que el licitador incluya sobre los servicios de soporte técnico mínimos requeridos en este apartado. A tal efecto se tendrá en cuenta:

  a) Mejores plazos en el servicio de atención de incidencias y en el servicio de resolución de averías (1 punto).

  b) Mayor compromiso de precios (y su mantenimiento) en la mano de obra y en repuestos para reparación de averías (1 punto).

4 SEGUIMIENTO Y ACREDITACIÓN EN MATERIA LABORAL, SEGURIDAD SOCIAL Y DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Para el seguimiento y acreditación de las obligaciones en materia laboral, seguridad social y de seguridad y salud en el trabajo prevista en la presente contratación las EC's proporcionaran a la contratista el acceso a la plataforma "*Koordinatu*".

Esta plataforma ha sido habilitada para el intercambio *on-line* de la documentación correspondiente al cumplimiento de las obligaciones en materia laboral, seguridad social y de seguridad y salud en el trabajo inherentes en la ejecución del contrato.

A tal efecto, una vez habilitado el acceso a "Koordinatu", la contratista tendrá la obligación de transferir, en el plazo indicado por la propia plataforma, la documentación solicitada y en especial la relativa a:

- Listado de trabajadores adscritos a la prestación del servicio.
- Certificados varios de la Seguridad Social (ITA, TC1, TC2, etc.)
- Certificados varios relativos al cumplimento de obligaciones en materia de prevención, seguridad en el trabajo (Identificación de riesgos, formación específica, certificados aptitud, etc.)
- Certificados de varios.

Si la entidad que resulte adjudicataria (y por tanto contratista, subcontrata parte de la ejecución del servicio contratado, deberá exigir a las entidades subcontratadas los justificantes de las obligaciones anteriores y entregarlos en los mismos términos en la plataforma "*Koordinatu*"

5 DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR LAS ENTIDADES LICITADORAS

Las entidades licitadoras deberán de acuerdo con lo dispuesto en la cláusula 24 de las cláusulas específicas del PCAP.

5.1 SOBRE C.- DOCUMENTACIÓN relativa a los criterios de adjudicación valorados mediante juicio de valor

De conformidad con los criterios de valoración fijados en el **en el apartado 22.2.1.** de las Clausulas Específicas del Pliego de Clausulas Administrativas Particulares (PCAP), los candidatos deberán incluir en el **SOBRE C** una propuesta que contenga la documentación indicada en el **Apartado 3** del Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP).

5.2 SOBRE B.- DOCUMENTACIÓN relativa a la oferta evaluable automáticamente a través de fórmulas.

Las entidades presentarán sus ofertas ajustándose al modelo de tabla indicado en el **ANEXO III.1** del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares: FÓRMULAS MATEMÁTICAS.

- **Proposición económica incluyendo un mínimo de 2 años de garantía**

  En el precio básico ofertado, además del suministro, incluirá todos los servicios profesionales de puesta en marcha, formación, suministro de documentación técnica, y servicios de soporte técnico especificados en el presente pliego, tanto para la prestación de los servicios de soporte técnico mínimos requeridos durante el periodo de garantía (mínimo de 2 años), como de los servicios de soporte técnico mínimos requeridos fuera del periodo de garantía (hasta cumplir como mínimo 7 años a partir de la fecha de contratación).

  La propuesta económica será **desglosada** incluyendo en todos sus apartados un desglose con precios unitarios de todos los componentes del suministro y de cada servicio de soporte ofertado que permita establecer una previsión de las posibilidades en el futuro de ampliación y escalabilidad de los equipos suministrados.

El precio básico ofertado será valorado hasta un máximo de 47 puntos mediante fórmula matemática conforme a lo establecido en el Pliego Cláusulas Administrativas Particulares de la presente contratación.

- **Periodo de garantía sobre la transformación de carrozado, y las instalaciones de integración técnica relacionadas, incluido en el precio básico sin sobrecosto**

  El licitador indicará expresamente si en su propuesta económica se incluye sin sobrecosto adicional un periodo de garantía para la transformación de carrozado y las instalaciones de integración técnica relacionadas, superior a los 2 años mínimos requeridos (en las mismas ó en equivalentes condiciones de calidad de servicio).

  El periodo de garantía incluido para este concepto sin sobrecoste adicional superior a 2 años será valorado hasta un máximo de 5 puntos (0,5 punto por cada semestre de garantía adicional) mediante fórmula matemática conforme a lo establecido en el Pliego Cláusulas Administrativas Particulares de la presente contratación.

- **Periodo de garantía del sistema de enlace terrestre, incluido en el precio básico sin sobrecosto**

  El licitador indicará expresamente si en su propuesta económica se incluye sin sobrecosto adicional un periodo de garantía del equipamiento que integra el sistema de enlace terrestre (mástil & posicionador) incluido en la contratación, superior a los 2 años mínimos requeridos (en las mismas ó en equivalentes condiciones de calidad de servicio).

  El periodo de garantía incluido para este concepto sin sobrecoste adicional superior a 2 años será valorado hasta un máximo de 5 puntos (0,5 punto por cada semestre de garantía adicional) mediante fórmula matemática conforme a lo establecido en el Pliego Cláusulas Administrativas Particulares de la presente contratación.