Pliego de Prescripciones Técnicas Contrato administrativo de Suministros

Procedimiento Abierto

Expediente: 2026/00001

Objeto: SUMINISTRO POR ARRENDAMIENTO DE AMBULANCIAS ASISTENCIALES DE SOPORTE VITAL AVANZADO (TIPO C) CON ELECTROMEDICINA Y VEHÍCULOS DE INTERVENCIÓN RÁPIDA PARA EMERGENTZIAK OSAKIDETZA.

Contenido

1.- OBJETO DEL PLIEGO....2
2.- ÁMBITO GEOGRÁFICO....2
3.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CARROZADO DE LOS VEHÍCULOS....2
4.- CONDICIONES GENERALES DEL ARRENDAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS. 4
4.1 ARRENDAMIENTO....4
4.2. MANTENIMIENTO VEHÍCULOS 6
4.2.1. Mantenimiento preventivo 7
4.2.2 Mantenimiento correctivo 8
a) Vehículos:....8
b) Equipos embarcados y carrozado 8
5. - EQUIPOS DE COMUNICACIONES: RADIOEMISORA. 9
6. - ELECTROMEDICINA: REQUISITOS Y OBLIGACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO. 10
6.1. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA....10
6.2. GESTIÓN DE ARCHIVO Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA....10
6.3. MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO....11
6.3.1 Mantenimiento preventivo 11
6.3.2 Mantenimiento correctivo 12
6.3.3 Mantenimiento de software 12
6.3.4 Medios materiales: 13
6.3.5 Malos usos....14
6.4. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO 14
7. - MEDIOS MATERIALES Y PERSONALES....15
8. SEGUROS Y ASISTENCIAS 15
9.- INSPECCIÓN Y CONTROL....17
ANEXO I. 22 AMBULANCIAS....18
ANEXO II. 5 VIR- VEHICULOS DE INTERVENCION RAPIDA....27
ANEXO III-A: ROTULACIÓN....32
ANEXO III-B: MAPA 35
ANEXO IV. ELECTROMEDICINA 36
ANEXO V. EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES....49

1.- OBJETO DEL PLIEGO

Las especificaciones contenidas en el presente Pliego se establecen al objeto de contratar el servicio por arrendamiento de los siguientes vehículos:

- **22 Ambulancias** asistenciales furgones de **soporte vital avanzado tipo C** diésel con electromedicina y equipamiento sin opción de compra, carrozadas, con mantenimiento y seguro incluidos.
- **5 vehículos de intervención rápida tipo SUV - Compactos,** de cinco puertas (4 puertas, portón trasero),carrozados para emergencias, sin opción a compra, con mantenimiento y seguro incluidos.
- **5 Camillas motorizadas** extras con la adecuación y homologación necesaria para transporte de las 5 incubadoras que EMERGENTZIAK OSAKIDETZA tiene en propiedad (3 unidades del modelo Airbone y 2 unidades de Dräger) que deberán quedar instaladas de forma permanente. Estas camillas serán compatibles con el sistema de carga de todas las ambulancias de este expediente.

Se entiende por ambulancia asistencial de soporte vital avanzado tipo C, la acondicionada para asistencia sanitaria "in situ" de pacientes con procesos de urgencia vital y/o que precisen asistencia técnico-sanitaria durante su traslado, en especial técnicas de reanimación, de sostenimiento y control de funciones vitales con personal técnico, médico y de enfermería.

Se entiende como vehículos de intervención rápida, los vehículos acondicionados para emergencias asistenciales y/o de apoyo a las unidades no medicalizadas, operativos asistenciales o dispositivos especiales que no requieren traslado del paciente en la propia unidad y con versatilidad de movimientos en diferentes terrenos y situaciones donde las ambulancias no llegan.

2.- ÁMBITO GEOGRÁFICO

El servicio de renting de vehículos de soporte vital avanzado y vehículos asistenciales tipo VIR que se pretende contratar, cubrirá la demanda de asistencia y transporte sanitario urgente, interhospitalario y preventivo medicalizado en todas sus modalidades, siendo integrados en la flota que EMERGENTZIAK OSAKIDETZA dispone para cubrir todo el territorio de la Comunidad Autónoma de Euskadi.

3.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CARROZADO DE LOS VEHÍCULOS

Los vehículos deberán cumplir las exigencias técnico-sanitarias que al efecto dispone para cada tipo de vehículo:

- Real Decreto 836/2012, de 25 de mayo, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera.

- Orden PRE/1435/2013, de 23 de julio, por la que se desarrolla el Reglamento de la ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, aprobado por el Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre, en materia de transporte sanitario por carretera y en general la normativa vigente que le acompañe en cada momento.
- Norma UNE-EN 1789:2021+A1:2024, de vehículos de transporte sanitario y sus equipos, ambulancias de carretera.
- Real Decreto 920/2017, de 23 de octubre, por el que se regula la Inspección Técnica de vehículos.
- Real Decreto 2822/1998, de 23 de diciembre por el que se aprueba el reglamento general de vehículos.
- Cualquier otra norma vigente o actualización que resulte de aplicación a los vehículos en cuestión.

Todos los vehículos **serán nuevos** y **sin límite de kilómetros**. Se estima un kilometraje aproximado de 45.000 km por vehículo y año. Se entregarán conforme a las características descritas en este pliego y en los correspondientes anexos. Teniendo en cuenta que los vehículos pueden rotar se intentará mantener un envejecimiento lo más homogéneo posible de todos los vehículos.

Las características técnicas y mecánicas de todos los vehículos quedan descritas en los Anexos I y II, debidamente detalladas y numeradas, para un mejor control y supervisión a la hora de evaluar los propios vehículos, siendo cada punto de los anexos de obligado complimiento por parte de los adjudicatarios.

La distribución del carrozado y mobiliario interior de los vehículos, queda sujeta a un posterior diseño que se entregará a la adjudicataria, tras la adjudicación del expediente, con tiempo suficiente, para la transformación por el carrocero designado por el adjudicatario. Una vez definido el carrozado y la distribución,en el caso de las ambulancias, la empresa rotulará cada hueco, espacio y cajón con el nombre y cantidad de material que alberga, atendiendo a las indicaciones del *"3er Plan de Normalización del Uso del Euskera en Osakidetza"* en euskera y castellano (en caso de que la palabra sea diferente en los 2 idiomas) o en euskera (sólo, si se entiende en castellano sin confusión) además de numerar cada hueco con la correlación numérica definida. EMERGENTZIAK OSAKIDETZA entregará un diseño de la etiqueta/pegatina precisa, que deberá ser de un material plástico, de fácil limpieza y con posibilidad de cambiar o sustituir por otra en caso de que se modifique el contenido o la cantidad, del hueco en cuestión, durante toda la vigencia del contrato. Ante la solicitud del responsable del parque móvil, el adjudicatario, dotará de las pegatinas necesarias por los motivos citados y durante la vigencia del contrato. Todo este apartado no tendrá coste alguno para EMERGENTZIAK OSAKIDETZA.

Durante la vigencia del contrato EMERGENTZIAK OSAKIDETZA puede, de manera puntual, implementar equipamiento nuevo de manera temporal o a modo de prueba, que el adjudicatario deberá instalar/montar y en el caso de resultar necesario, deberá adquirir anclajes, soportes o sistemas de carga para poder embarcarlo dentro de las unidades con todas las garantías operativas y de seguridad.

Esto puede ser para todas las unidades o para unas unidades en especial, en cualquier caso, quedará cubierto sin coste alguno para la administración.

Durante el periodo de arrendamiento, se incluyen todas las sustituciones de neumáticos necesarios sin límite de cambios. Todos los neumáticos serán "todo Tiempo "o "cuatro estaciones" dependiendo de la marca, certificados para su uso en condiciones invernales M+S. No se admiten marcas blancas, segundas marcas etc. En condiciones normales, la periodicidad de las sustituciones obligará a no superar los 25.000 kilómetros de uso en las ambulancias y de 30.000 kilómetros en los VIR.

El adjudicatario se compromete a incorporar al operativo de ambulancias (diez) ruedas montadas (llanta y neumático), de las mismas características a las de toda la flota, junto con los sensores correspondientes, para distribuirlas entre los situados (bases) más alejados del parque móvil con el objeto de dar la continuidad operativa de los recursos y agilidad a las maniobras en caso de pinchazo o altercado con los mismos.

En el caso de los VIR se tendrán montadas 2 ruedas (llanta y neumático) de las mismas características a disposición del parque móvil de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA.

Todos los vehículos tendrán el material necesario para liberar accidentados, así como cadenas para nieve de las medidas de los neumáticos de la flota (1 juego por vehículo).

4.- CONDICIONES GENERALES DEL ARRENDAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS.

4.1 ARRENDAMIENTO.

El arrendamiento comprende todos y cada uno de los siguientes conceptos de obligado cumplimiento:

- Los vehículos de la tabla Anexo III-B estarán matriculados, en perfecto estado de circulación, destinados a la asistencia sanitaria extrahospitalaria de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA médicas y transporte sanitario para la Comunidad Autónoma de Euskadi. Será de exclusiva responsabilidad del adjudicatario la obtención, mantenimiento y renovación de las licencias y autorizaciones que precise cada vehículo para su circulación. Estarán tanto a nivel administrativo como a nivel funcional operativas, siendo por cuenta del adjudicatario tener en regla toda la documentación que se exige para la circulación, tales como las tasas del registro de la inspección técnico sanitaria, transformación y homologación del carrozado, inspección técnica de vehículos, debiendo acompañar a cada vehículo la documentación y recibos o certificados originales, así como los manuales de todo el material embarcado que se aportarán a EMERGENTZIAK OSAKIDETZA al inicio del contrato.

- Correrá por cuenta de la adjudicataria, la gestión y tramitación de las certificaciones técnico sanitarias (ITS) y la obtención de la autorización de transporte sanitario, cuya titularidad corresponderá a EMERGENTZIAK OSAKIDETZA.

- En el Anexo I y II del presente pliego de bases técnicas se desarrollan las características que debe cumplir los vehículos que se contratan, debiendo señalar que el equipamiento sanitario y material que se aporta por EMERGENTZIAK OSAKIDETZA no se incluye en los citados Anexos, aunque será responsabilidad de la adjudicataria, en el caso de que resulte necesario, poner soportes homologados y/o originales para los citados equipos. El equipamiento sanitario y material que se aporta por EMERGENTZIAK OSAKIDETZA será todo aquel al que se hace referencia en la 2021.10.07 IT ambulancia v2 o su correspondiente actualización salvo lo expresamente requerido al adjudicatario en este pliego.

- La empresa adjudicataria será responsable de la reparación y conservación en perfecto estado de las ambulancias y vehículos, así como del equipamiento, incluidos en el Anexo I, II, III, V.

- La empresa adjudicataria dispondrá, de forma permanente, de los recursos objeto del contrato. En caso de siniestro, avería o cualquier incidente que haga que el vehículo se paralice de forma definitiva o de manera prolongada, deberá sustituirse por otro vehículo similar, de iguales o superiores características (en el caso de que la paralización del vehículo por las circunstancias señaladas sea inferior a 3 meses, no será precisa su sustitución). Únicamente podrá admitirse una paralización superior cuando quede técnica y objetivamente acreditado que la reparación a realizar, por su gran envergadura, complejidad o gravedad excepcional, imposibilita su ejecución en un plazo inferior. Dicha circunstancia deberá estar debidamente motivada mediante informe técnico, no siendo admisible la ampliación del plazo por golpes, averías comunes, demoras en la gestión, falta de repuestos o causas organizativas

- Cualquier sustitución temporal o permanente del vehículo se efectuará previa justificación y autorización de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA, a través del responsable del contrato y no motivará demora alguna en la actividad del servicio.

- Todos los vehículos adscritos a este contrato tendrán como base de operaciones el parque móvil central que EMERGENTZIAK OSAKIDETZA designe al efecto, pudiendo cambiar de ubicación durante la vigencia del contrato por necesidades del servicio. El despliegue de las ambulancias atenderá a las necesidades que el parque móvil tiene para cubrir las exigencias operativas, disponiendo de total movilidad y decisión sobre la flota desde el momento de puesta a disposición y durante toda la vigencia del contrato.

- En caso de siniestro total del vehículo, durante los cuatro primeros años del contrato se deberá sustituir por otro con las mismas características, aunque durante el plazo necesario para la tramitación de la adquisición del vehículo de reposición (que no será superior a seis meses) se utilice otro.

4.2. MANTENIMIENTO VEHÍCULOS

El mantenimiento general de los vehículos será responsabilidad de los adjudicatarios y abarcará tanto los vehículos objeto del contrato, como todos los aparatos necesarios embarcados e instalados en todos los vehículos. (Anexos I, II, III y V).

La adjudicataria queda obligada a mantener plenamente operativos los vehículos, junto con el material embarcado, incluido en este pliego, para lo cual realizará todas las intervenciones necesarias para garantizar el pleno rendimiento de toda la flota. Para ello, realizará las acciones siguientes:

- Operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo, así como técnico-legal que garantice la adecuada utilización, la buena conservación y durabilidad de todos los vehículos y equipamiento. Se realizará un control sobre los vehículos, carrozado y equipamiento. En lo que respecta al mantenimiento general de los vehículos, tanto de tipo preventivo como correctivo, el adjudicatario asumirá los costes de las piezas, así como la mano de obra necesaria para la realización de las labores oportunas. Todas las piezas utilizadas/sustituidas tanto por desgaste como por rotura serán originales, obligatoriamente de la marca del fabricante.

- Como norma general, el adjudicatario emitirá una orden de trabajo para la realización de las tareas tanto programadas como correctivas, con copia al responsable oportuno de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA para la gestión y el detalle de las mismas por unidad. Este detalle incluirá: trabajos realizados, piezas empleadas o sustituidas y horas de mano de obra.

- OSAKIDETZA dispone de una plataforma de gestión de mantenimiento, tanto de infraestructura como de electromedicina, en la que la adjudicataria deberá integrarse como proveedor para la gestión diaria de mantenimiento en el caso de que sea necesario. (Gmao y Abian).

- Se exceptúan del mantenimiento:

  - Limpieza interior y exterior.
  - Combustible y Telepeajes.
  - Sistemas informáticos de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA.
  - Telecomunicaciones Tetra no descritas en el anexo V.

- El personal designado de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA adscrito al parque móvil será el responsable de la asignación de las tareas y de coordinarlas con la empresa adjudicataria, para organizar los traslados de los vehículos a los talleres correspondientes que designe el adjudicatario, en consenso con el responsable del parque móvil.
- La adjudicataria será responsable de la gestión y el traslado de los vehículos a los centros autorizados para la realización de las inspecciones técnicas periódicas I.T.V. reguladas por el Real Decreto 920/2017, de 23 de octubre, ITS etc…

- Los vehículos adscritos a este contrato que se encuentren en mantenimiento y deban permanecer en el taller, deberán encontrarse en un lugar cerrado y seguro, no quedando al alcance de particulares por evidentes medidas de seguridad del material sanitario embarcado.
- Las incorporaciones de camillas motorizadas constituyen equipamientos que deberán ser objeto de mantenimiento preventivo y correctivo. El adjudicatario se compromete a establecer un contrato de mantenimiento con el fabricante de las camillas para su correcta conservación.

4.2.1. Mantenimiento preventivo

Dentro de las tareas habituales para mantener la flota y el equipamiento en las mejores condiciones se establecen los siguientes puntos claves a realizar:

a) Vehículos:

- Operaciones descritas en el libro de mantenimiento del fabricante que, en el caso de los vehículos, incluye sustitución de piezas y líquidos que correspondan según kilometraje o tiempo de servicio. Como norma general, mantenimiento cada 20.000 kilómetros y/o 1 año debido al uso intenso y constante de los vehículos (tanto ambulancias como VIRs).
- Sustitución de neumáticos, alineado o equilibrado en los casos necesarios o detectados.
- Sustitución de amortiguación cuando empiecen a perder eficacia y, en cualquier caso, sin superar un límite máximo de 100.000 kilómetros.

b) Equipos embarcados y carrozado:

- Mantenimiento de los equipos de climatización (aire acondicionado y Calefacción). En el caso de las ambulancias.
- El mantenimiento, recarga, sustitución y revisión anual, así como las inspecciones trimestrales obligatorias de los extintores, que forman parte de la dotación de los vehículos, correrá a cargo del adjudicatario. Existirán equipos de extintores de reserva para mantener los vehículos con sus equipos activos mientras se realizan las tareas de mantenimiento o sustitución. A tales efectos, la adjudicataria aportará extintores en la cantidad necesaria para este cambio y reposición en instalaciones de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA.
- Mantenimiento, limpieza y engrase (si es necesario) de las bancadas, así como de las camillas para evitar desajustes en los mecanismos y evitar holguras y mal funcionamiento.
- Mantenimiento o reemplazo de las piezas que pudieran ser necesarias ante una alerta sanitaria sobre un equipo en cuestión.

- Mantenimiento o reemplazo de soportes, correas, cables o plásticos susceptibles de desgaste, rotura o deformación del carrozado y de los elementos del vehículo.
- El plazo para la realización del mantenimiento preventivo por vehículo no excederá de 24 horas. Los plazos fijados corresponden a mantenimientos programados.

4.2.2 Mantenimiento correctivo.

a) Vehículos:

Dentro de las tareas a realizar durante la vigencia del contrato se pueden definir, pero no acotar, en las siguientes:

- Reparación de deterioros, desgastes evidentes, roturas, averías y golpes de los elementos que integran el vehículo y el carrozado, tanto exterior como interior.
- Sustitución de neumáticos deteriorados antes del periodo máximo de uso por el motivo que sea.
- Reparación o sustitución de defensas, plásticos, embellecedores de la carrocería del vehículo para preservar la imagen de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA.
- Reparación y/o sustitución de cualquier elemento mecánico del motor o sistema del vehículo averiado o roto.

b) Equipos embarcados y carrozado

- Sustitución por mal funcionamiento o imposible reparación de los medidores de temperatura de las neveras y calienta sueros.
- Reparación de neveras, calienta sueros, caudalímetros y manorreductores de oxígeno del carrozado de los vehículos o su sustitución por nuevos en caso de imposible reparación.
- Reparación y mantenimiento de las rotulaciones exteriores e interiores de la imagen corporativa de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA y su sustitución en caso de perder propiedades, sufrir deterioro para mantener la seguridad de la dotación personal de las unidades, así como preservar la identidad corporativa de la organización.
- Reparación y mantenimiento de las sillas del tipo que sea, sustitución de ruedas, ruedines, patines o correas necesarias para mantenerlas en perfecto estado.
- Reparación, sustitución o mantenimiento de puertas, asideros, cerraduras, elevalunas, correderas o cualquier parte de la carrocería y de sus mecanismos.

- Reparación o sustitución de soportes de sillas, butacas, asideros, suelo, cajones y en definitiva cualquier avería o deterioro de los elementos que integran la trasformación de los vehículos como ambulancia.
- Sustitución de cualquier piloto o conjunto de leds del sistema de emergencias de los vehículos, así como altavoces, amplificadores o cualquier apartado eléctrico del vehículo y de su carrozado.
- Reparación de cableado del sistema de comunicaciones e informática, antenas, soportes, casquillos o ante un mal funcionamiento sustitución de estos.
- Reparación de las emisoras o su sustitución por desgaste de las carátulas, pastillas y micrófonos durante el periodo de garantía.
- El plazo para la realización de cualquier tarea del mantenimiento correctivo por vehículo no excederá de 24 horas, a excepción de los trabajos de chapa y/o avería grave o rotura del motor cuyo plazo se fijará en 7 días laborales. Los plazos fijados corresponden a mantenimientos correctivos.
- La adjudicataria dispondrá de los suficientes elementos de repuesto para garantizar el servicio ante cualquier contingencia mecánica o funcional del vehículo y de sus equipamientos generales y específicos; aportará un stock mínimo de las piezas de rotura habitual como por ejemplo pilotos, molduras y espejos retrovisores de la carrocería. EMERGENTZIAK OSAKIDETZA cuenta con un parque móvil asistido que apoyará todas las acciones que el adjudicatario deba realizar para agilizarlas lo máximo posible y evitar en la medida de lo posible inutilizar vehículos por trabajos menores.
- En la entrega de los vehículos se aportará la documentación obligatoria de los vehículos (permiso de circulación, tarjeta de inspección técnica del vehículo, póliza y recibo o certificado de pago del seguro correspondiente), además del manual básico de uso y mantenimiento entregado por el carrocero del vehículo.

5. - EQUIPOS DE COMUNICACIONES: RADIOEMISORA.

Todos los vehículos de ambos lotes estarán equipados con un sistema integral de comunicaciones Tetra embarcado, que permitirá la comunicación bidireccional con el centro coordinador de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA. Se describe la preinstalación y los equipos necesarios en el anexo V.

En el mismo anexo se incluye la descripción de todos los elementos informáticos y de comunicaciones necesarios para cada una de las unidades, tanto para las ambulancias como para los VIR.

6. - ELECTROMEDICINA: REQUISITOS Y OBLIGACIONES DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El mantenimiento de los equipos de electromedicina adjudicados en este contrato se llevará a cabo siguiendo la metodología, normas y recomendaciones que indica el fabricante, así como, el nivel adecuado de revisión para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento del equipo.

En el momento de la entrega, todos los equipos de electromedicina que integran las 22 ambulancias deberán ser nuevos a estrenar, serán de la última versión que garantice el fabricante y con actualizaciones de software instaladas según mercado actual.

Todos los equipos que están descritos tienen por objeto ser instalados en vehículos para medio terrestre, por lo que todos ellos habrán de ser diseñados conforme a esta característica, y tendrán la consideración de portátiles. Igualmente, queda comprendido dentro del objeto del contrato y son obligaciones del adjudicatario, sin perjuicio de lo citado anteriormente las siguientes:

6.1. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

La empresa adjudicataria será responsable de asegurar la entrega, instalación y puesta en marcha de todos los equipos de electromedicina incluidos en este contrato, en el lugar designado por EMERGENTZIAK OSAKIDETZA, así como de la gestión de la garantía de todos y cada uno ellos durante el periodo de vigencia de la misma.

Los equipos quedarán plenamente operativos, y para ello deberán cumplirse los siguientes ítems:

- Entregar, descargar e instalar en el vehículo los equipos adjudicados, incluyendo los accesorios y soportes necesarios originales y en su defecto, en caso de no existir, los homologados descritos en cada equipo.
- Retirada de embalajes o cualquier otro residuo resultante durante el montaje.
- El suministro que incluya los dispositivos o elementos de interconexión, accesorios de anclaje o fijación necesarios para un total y correcto funcionamiento, así como cargadores y cables de conexión y extensiones de estos, necesarios para la carga embarcada.
- Realización de pruebas de funcionamiento.
- Se facilitará la configuración inicial que indique EMERGENTZIAK OSAKIDETZA.
- Emisión de un documento de conformidad por ambas partes de correcto funcionamiento.

6.2. GESTIÓN DE ARCHIVO Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

La empresa adjudicataria estará obligada a crear y entregar un archivo completo y actualizado durante toda la vigencia del contrato, el cual reúna toda la documentación técnica, operativa y de mantenimiento correspondiente a todos los equipos de electromedicina suministrados en el marco del presente contrato.

El archivo deberá incluir como mínimo los siguientes elementos por cada uno de los equipos:

- Manuales de usuario en castellano que detalle las instrucciones.
- Manual técnico que incluya diagramas, especificaciones técnicas, procedimientos de calibración, reparación y resolución de problemas.
- Certificado emitido por un servicio técnico homologado de cada equipo, de calibración y pruebas funcionales emitidos tras cada intervención técnica.
- Garantías originales de los equipos y accesorios necesarios para su funcionamiento en el momento de la entrega.
- Inventario completo de los equipos entregados que incluya, número de serie, marca, modelo, ubicación y fecha de instalación, en el momento de la entrega.
- El formato del archivo deberá ser digital estando siempre disponible para su consulta por parte de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA. Estará organizado en carpetas, con archivos legibles en formatos estándar como PDF, Word o Excel, cada carpeta recogerá la información de cada uno de los equipos de cada clase (monitores, ventiladores, cardiocompresores, bombas de perfusión, ecógrafos, video laringoscopios, aspiradores).
- El archivo deberá mantenerse actualizado de manera continua, incorporará cualquier intervención técnica y modificación relevante que afecte al equipo.

6.3. MANTENIMIENTO Y SOPORTE TÉCNICO

El mantenimiento de los equipos de electromedicina adjudicados en este contrato se llevará a cabo siguiendo la metodología, normas y recomendaciones que indica el fabricante, así como, el nivel adecuado de revisión para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento del equipo.

Los mantenimientos correctivos de los equipos se harán siguiendo las recomendaciones del fabricante. El informe emitido por el servicio técnico oficial será incluido en el archivo anteriormente citado.

6.3.1 Mantenimiento preventivo:

Consiste en la realización del conjunto de actividades que se efectúan sobre un dispositivo, antes de que su fallo aparezca, para mantener su capacidad operativa, contrarrestando la tendencia negativa que provoca la aparición de los procesos de desgaste sobre su tasa de fallos. Mediante el mantenimiento preventivo se pretende preservar en el mejor estado de conservación y funcionamiento el equipo, por tanto, de garantía de servicio y seguridad, evitando fallos, averías y eventos inoportunos. Se realizará de acuerdo con las frecuencias que las reglamentaciones en vigor obliguen para el control y mantenimiento de determinados elementos y/o equipos, de acuerdo con lo establecido por el fabricante.

Exclusión del Mantenimiento Preventivo de Equipos Críticos/Estratégicos:

Queda expresamente excluido del alcance del presente contrato el mantenimiento preventivo (MP) de los equipos de electromedicina identificados en el Listado de Equipos del Anexo IV.

EMERGENTZIAK OSAKIDETZA asume la total responsabilidad del mantenimiento preventivo de los equipos de electromedicina que califica como **Críticos o Estratégicos** para la organización. El contratista adjudicatario del presente contrato no tendrá obligación ni responsabilidad alguna en la planificación o ejecución de estas tareas de mantenimiento preventivo.

El mantenimiento preventivo referido en este apartado incluye:

- Calibración de equipos.
- Revisiones anuales.
- Actualizaciones de Software.
- Desgaste por utilización y/o uso.

EMERGENTZIAK OSAKIDETZA asumirá directamente la gestión, ejecución y registro de todo el mantenimiento preventivo de dichos equipos. Esta decisión se fundamenta en la necesidad de asegurar un control exhaustivo de su disponibilidad y operatividad, así como de garantizar la trazabilidad completa de las intervenciones realizadas, dada su criticidad para la actividad asistencial.

6.3.2 Mantenimiento correctivo:

Consiste en la realización del conjunto de actividades implicadas en la restitución de las condiciones operativas de un equipo, cuando éste ha sufrido una avería, con el fin de que su disponibilidad sea la máxima posible. Se incluyen todas las operaciones necesarias para subsanar cualquier avería que se detecte en el equipo, bien a través del mantenimiento preventivo o bien por la recepción de aviso de avería del usuario. El adjudicatario realizará, por tanto, todas las intervenciones necesarias en los equipos electromédicos incluidos en el alcance del servicio, en sus repuestos y software, para retornar el equipo a un estado idóneo de uso y funcionamiento en los plazos exigidos en estos pliegos (será objeto de seguimiento el cumplimiento de estos plazos).

La empresa adjudicataria deberá garantizar el buen estado de conservación y uso de los equipos sin coste alguno para EMERGENTZIAK OSAKIDETZA.

Se incluyen en el mantenimiento correctivo:

- Las averías detectadas por la utilización correcta de los equipos.
- Las averías de funcionamiento que no están dentro del mantenimiento preventivo.

La empresa garantizará mantener en funcionamiento y operativos todos los equipos durante toda la vigencia del contrato.

En caso de que la empresa adjudicataria no sea la encargada directa de la reparación, será responsable de tramitar y realizar un seguimiento de ésta, siendo la encargada de realizar las reclamaciones pertinentes a los proveedores para que el equipo quede en condiciones satisfactorias de funcionamiento y seguridad idénticas a las previas a la avería.

Importante: las alertas de productos sanitarios serán tratadas del mismo modo que el mantenimiento correctivo, y el adjudicatario se responsabilizará de comunicar y dar solución tal como expresa la normativa vigente publicada por La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS).

6.3.3 Mantenimiento de software:

Consiste en la realización de las actividades de mantenimiento necesarias para tener los equipos en condiciones óptimas de funcionalidad y estabilidad en cuanto a seguridad del paciente y usuario, así

como las actualizaciones necesarias de software, recomendadas por los fabricantes, y las reinstalaciones, cuando sea necesario dentro del aparta do 6.3.2. La empresa adjudicataria deberá:

- Responsabilizarse de aquellas actividades que recomendadas por el fabricante afecten al equipo, de forma reactiva.
- Asumir la regeneración, reinstalación y actualización del software por el fabricante, en el caso de las averías.
- Realizar las pruebas de funcionamiento previo a la puesta en producción de la nueva versión del sistema.
- Formar a los usuarios en las nuevas versiones en caso de ser necesario y que EMERGENTZIAK OSAKIDETZA así lo estime oportuno.
- Se facilitará, en la medida de las posibilidades la configuración de los equipos ante futuras plataformas corporativas de integración de la historia clínica electrónica.

6.3.4 Medios materiales:

La empresa adjudicataria deberá aportar la totalidad de los equipos de electromedicina objeto del contrato, los cuales deberán ser nuevos, encontrarse en correcto estado de funcionamiento y estar debidamente instalados, configurados y disponibles para su uso asistencial desde el inicio de la prestación del servicio.

Cada equipo deberá suministrarse con todos los accesorios, componentes, elementos auxiliares y periféricos necesarios para garantizar su pleno, correcto y continuado funcionamiento, de acuerdo con su finalidad asistencial, las especificaciones técnicas del fabricante y la normativa vigente de aplicación.

Asimismo, la empresa adjudicataria estará obligada a aportar al inicio del contrato, para cada equipo suministrado, un juego adicional completo de accesorios no fungibles, originales y compatibles y debidamente homologados, como, por ejemplo, baterías y cables de diagnosis.

Todos los equipos, componentes y accesorios deberán cumplir con la normativa vigente en materia de productos sanitarios, marcado CE, seguridad eléctrica y compatibilidad electromagnética, así como cualquier otra disposición legal o reglamentaria que resulte de aplicación.

Quedarán excluidos de esta contratación, los siguientes materiales:

- Material fungible o consumible, entendido como aquel cuya existencia y viabilidad finaliza con su uso parcial o total, no siendo posible distinguir su individualidad ni su utilización en más de un paciente o en más de una ocasión en el mismo paciente (entre otros: papel, discos, boquillas, etc.).
- Papel para impresoras de los equipos, discos de ECG y sensores desechables.
- Circuitos respiratorios, filtros, mascarillas y elementos análogos.
- Material de un solo uso, entendiéndose como tal cualquier elemento o producto que no permita su reutilización.
- Materiales tipo geles, lubricantes o similares.

6.3.5 Malos usos:

Se considerarán malos usos a aquellas averías/incidencias provocadas por uso incorrecto, inapropiado o doloso del equipamiento. Cuando EMERGENTZIAK OSAKIDETZA y/o la adjudicataria detecte un mal uso, se realizará un informe detallado para especificar las causas de la avería, incluyendo fotos si fuera necesario, indicando las causas y efectos.

Las averías /incidencias resultantes de un uso incorrecto, inapropiado o doloso, serán asumidas en su totalidad por EMERGENTZIAK OSAKIDETZA. En el caso de discrepancia se definirá un proceso de arbitraje o peritaje externo para delimitar si la causa de la avería/incidencia se trata de “mal uso” o desgaste.

6.4. OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO:

Si durante la ejecución del contrato y de manera adicional a lo declarado en el momento de la licitación, la empresa adjudicataria necesitase subcontratar a otras empresas especializadas en el sector, para realizar tareas para las cuales la adjudicataria no cuente con medios técnicos especializados o no se encuentre capacitada, podrá realizar la subcontratación previa comunicación a la Dirección de Gestión de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA. Esta subcontratación no supondrá coste adicional alguno a EMERGENTZIAK OSAKIDETZA sobre el contrato establecido.

Si EMERGENTZIAK OSAKIDETZA tuviese que contratar los servicios de un tercero por incumplimiento de lo exigido en este pliego por parte de la adjudicataria, los gastos derivados serán por cuenta de la adjudicataria.

Se podrá solicitar a la empresa adjudicataria el cambio de la persona responsable designada, si se considera que no cumple las normas establecidas o por manifiesta y reiterada dejación de sus funciones y/o falta de colaboración con la Organización para la prestación del servicio encomendado.

Durante la ejecución del contrato, la empresa adjudicataria deberá colaborar con las acciones sobre los equipos, que fuesen necesarias, para la implantación de los sistemas pertinentes que faciliten la integración en la Historia Clínica Electrónica Global del paciente de cualquier dato medico derivado de la utilización de los equipos médicos sujetos a este expediente.

EMERGENTZIAK OSAKIDETZA no reconocerá ningún trabajo realizado fuera de contrato que no cuente con la conformidad del Responsable del contrato de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA, aun cuando haya sido peticionado por cualquier miembro del personal laboral o estatutariamente dependiente de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA, no haciéndose cargo, en consecuencia, de los gastos que se hubieran producido.

Cualquier utilización de repuesto o componente que pueda comprometer la garantía de calidad, fiabilidad y seguridad en un equipo médico, será entera responsabilidad de la adjudicataria, que se debe cerciorar y asegurar respecto del cumplimiento con lo especificado por el fabricante del equipo, normas o recomendaciones que marquen los organismos competentes en cada momento.

El equipamiento médico que se entregue deberá ir acompañado por una declaración responsable por parte de la empresa adjudicataria, en cuanto a que se encuentran en perfectas condiciones de utilización y que están sujetos a las indicaciones del fabricante. Asimismo, se incluirá en la declaración, garantizando que los equipos son propiedad de la empresa adjudicataria y que han sido adquiridos

mediante procedimientos legalmente establecidos. Esta documentación estará en posesión de la empresa adjudicataria y podrá ser solicitada por EMERGENTZIAK OSAKIDETZA si así lo estima oportuno.

7. - MEDIOS MATERIALES Y PERSONALES

Los vehículos estarán permanentemente dispuestos y dotados del material indicado en este pliego. Para las intervenciones de escasa entidad, la adjudicataria las realizará, siempre que sea posible, sin retirar el vehículo del servicio para minimizar la afectación a la disponibilidad.

El alcance de la cobertura incluye la mano de obra y los desplazamientos para todos los trabajos de mantenimiento preventivo, correctivo y técnico-legal, así como los derivados de accidentes o incidentes durante la vigencia del contrato, afectando tanto al vehículo como a su equipamiento.

La empresa adjudicataria designará por escrito a una persona responsable que actuará como interlocutor único ante EMERGENTZIAK OSAKIDETZA, con los siguientes requisitos:

- Deberá acreditar conocimientos en gestión y en electromedicina.
- Actuará con plena autonomía y poder de decisión. Será el encargado de coordinar, ejecutar y resolver todas las incidencias, realizando el seguimiento de aquellas que no sean subsanables de forma inmediata.
- Disponibilidad: Estará localizable de forma inmediata de 08:00h a 15:00h en días laborables, con la obligación de personarse si las necesidades del contrato así lo requieren. Fuera de horario, deberá mantener disponibilidad telefónica para la gestión y subsanación de incidencias críticas o de gran calado.

Cualquier cambio de esta persona deberá notificarse por escrito (nombre, apellidos, teléfono y email). EMERGENTZIAK OSAKIDETZA se reserva el derecho de exigir la sustitución del responsable si su gestión afecta a la calidad o al buen desarrollo del contrato.

La adjudicataria garantizará una estructura técnica y administrativa suficiente para el cumplimiento de todas las obligaciones descritas en este pliego.

8. SEGUROS

Los seguros, las reparaciones de todas las averías, golpes y desperfectos en carrocería, neumáticos, rotura de lunas, revisiones, mantenimientos, conservación, ITV y en general todos los gastos del vehículo serán a cargo de la adjudicataria, a excepción del combustible y los gastos de autopista que serán asumidos por EMERGENTZIAK OSAKIDETZA.

9.- INSPECCIÓN Y CONTROL.

La adjudicataria está sometida a las actuaciones que desde la administración se determinen en materia de autorización, acreditación y evaluación de la calidad del servicio, así como a los procesos de inspección y control para el cumplimiento del contrato realicen desde la Dirección de Gestión de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA.

La adjudicataria deberá atender a los criterios y normas de índole sanitaria que les afecten.

EMERGENTZIAK OSAKIDETZA se reserva el derecho a inspeccionar, sin previo aviso, el servicio y extender las correspondientes actas al efecto, que se trasladarán a la empresa adjudicataria, viéndose obligada a subsanar las deficiencias que en las mismas se contemplen en el menor tiempo posible.

La metodología para la realización de estas revisiones será la establecida por EMERGENTZIAK OSAKIDETZA preavisando al menos los siguientes aspectos:

- La adecuación de vehículos, carrozado y equipamiento embarcado según PPT.
- Cumplimiento de los planes de mantenimiento preventivo y la resolución de incidencias según los tiempos establecidos en el presente Pliego.
- Medios técnicos destinados a la prestación del contrato.

La adjudicataria deberá establecer sistemas de Aseguramiento de calidad y control, según Normas aceptadas que contemplen procedimientos de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos, carrozado y equipos electromédicos y comunicaciones embarcadas, así como la acreditación del personal técnico responsable.

ANEXO I. 22 AMBULANCIAS

ANEXO I. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DE VEHÍCULOS. 22 AMBULANCIAS SOPORTE VITAL AVANZADO TIPO C		
	Motor y técnica	
	Características	Observaciones
1	VEHÍCULO TIPO FURGÓN MONOCASCO CON TECHO ELEVADO (L2H2)	
2	MOTOR DIESEL TURBOALIMENTADO	
3	POTENCIA IGUAL O SUPERIOR A 140 KW(190CV)	
4	COMBUSTIBLE GASOIL/DIESEL	
5	AUTONOMÍA SUPERIOR A 600KM	
6	PROPULSIÓN TRASERA	
7	CILINDRADA ENTRE 1900cc Y 2500cc,4 CILINDROS	Con 4 cilindros
8	SUSPENSION REFORZADA E INEPENDIENTE EN EJE DELANTERO	Con barra estabilizadora reforzada en eje delantero con carga portante aumentada
9	SUSPENSIÓN ADECUADA E INDEPENDIENTE EN EJE TRASERO	Con barra estabilizadora. Debe ser adecuado al tipo de vehículo
10	TRANSMISIÓN AUTOMATICA IGUAL O SUPERIOR A 8 VELOCIDADES	
11	EJE TRASERO RUEDA SIMPLE	
12	FRENOS DE DISCO DELANTEROS Y TRASEROS	
	DIMENSIONES Y PESOS	
	Características	Observaciones
13	LONGITUD TOTAL MAXIMA 5.935mm.	Excluido escalón trasero
14	DISTANCIA ENTRE EJES MAXIMA 3.665 mm.(BATALLA DEE)	
15	ALTURA MAXIMA VEHICULO 2.667mm	Excluido el carrozado
16	ANCHURA MÁXIMA 2.345 mm	Incluido retrovisores
17	MASA MAXIMA AUTORIZADA MAYOR O IGUAL A 4.100kg	
	CONSUMO Y EMISIONES	
	Características	Observaciones
18	NORMA CONTROL EMISIONES EURO VI(6) en la actualidad	Se requiere cumplir la última norma de emisiones en vigor a la fecha de matriculación del vehículo
19	CONSUMO DE COMBUSTIBLE MIXTO WLPT APROX ENTRE 11,5L Y 12,5 L.	
20	AUTONOMIA SUPERIOR A 600KM	Sin repostar según consumo homologado a 100 km/h.
	CARROCERIA Y CAPACIDAD	
	Características	Observaciones
21	PUERTAS TRASERAS DOBLE HOJA CON CRSITALES CON APERTURA TOTAL 270º	Dispondrá de un sistema de retención eficaz con puerta abierta en las 2 hojas. Dispondrá de sistema de apertura "fácil" desde el interior .Incorporará iluminación que indique el perfil más bajo y alumbra el entorno.
22	PUERTAS LATERALES A CADA LADO DEL VEHICULO. CON SISTEMA DE RETENCION EFICAZ CON PUERTA ABIERTA	Puerta lateral derecha dispondrá de sistema de apertura desde el interior.

ANEXO I. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DE VEHÍCULOS. 22 AMBULANCIAS SOPORTE VITAL AVANZADO TIPO C		
		Puerta lateral izquierda dispondrá de un sistema de apertura de emergencia ante un fallo de la cerradura. Incorporará iluminación que indique el perfil más bajo y alumbra el entorno.
23	LLANTAS DE ACERO O SUPERIOR	
24	RUEDA DE REPUESTO IDENTICAS DIMENSIONES	
25	NEUMATICOS TODO TIEMPO	Con certificación M+S para condiciones invernales
26	NÚMERO TOTAL DE OCUPANTES HOMOLOGADOS (6+CAMILLA)	3 ocupantes en cabina conducción y 3 ocupantes + ocupante en camilla en zona asistencial.
27	HUECO OCUPANTES CENTRAL EN CABINA CONDUCCION SIN SOBRESALIENTES	Espacio libre suficiente para el paso entre ocupantes entre asientos, mismo espacio que ocupante derecho.
28	CIERRE CENTRALIZADO	4 juegos de llaves
29	ASIENTO CONDUCTOR CON AMORTIGUACION, APOYABRAZOS Y REPOSACABEZAS	Refuerzo en la base de la tela lado izquierdo que impida la rotura o desgarro
30	ASIENTO COPILOTOS EN FORMATO BANCADA CON REPOSACABEZAS	
31	RETROVISORES EXTERIORES AJUSTABLES ELECTRICAMENTE Y CALEFACTABLES	Retrovisor interior original en cabina
32	FAROS ANTINIEBLA DELANTEROS Y TRASEROS	
33	FAROS TIPO LED	Con sensor de encendido automático de luces
34	ELEVALUNAS ELECTRICOS	Conductor y copiloto
	EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD	
	Características	Observaciones
35	CINTURONES DE SEGURIDAD EN TODAS LAS PLAZAS	Homologadas todas ellas según normativa a ser posible color rojo
36	AIRBAG FRONTAL,LATERAL Y DE VENTANA	Para conductor y copiloto
37	SISTEMA DE CONTROL DE TRACCION	
38	DISTRIBUCION ELECTRONICA DE LA FUERZA DE FRENADO	
39	ASISTENTE VIENTO LATERAL	
40	SISTEMA ANTIBLOQUEO DE FRENOS	
41	SISTEMA DE PREVENCION DE COLISION	
42	SISTEMA DE ANTIRROBO SIN LLAVE EN CABINA	
43	SISTEMA ELECTRONICO DE ESTABILIDAD	
44	SISTEMA DE CONTROL DE PRESION DE LOS NEUMATICOS	
	EQUIPAMIENTO	
	Características	Observaciones
45	REGULADOR DE VELOCIDAD Y LIMITADOR DE VELOCIDAD MAXIMA	
46	RADIO FM CON SISTEMA DE CONEXIÓN BLUETOOH	Conexión telefónica
47	CONEXIÓN PARA MARCHA DEL MOTOR SIN LLAVE	
48	CONEXIONES USB PARA CARGAR EQUIPOS MOVILES EN SALPICADERO	Tablets, móviles
49	SENSORES DE APARCAMIENTO DELANTERO	
50	CAMARA DE VISION TRASERA INTEGRADA EN SALPICADERO	Nativo del vehículo

	ANEXO I. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DE VEHÍCULOS. 22 AMBULANCIAS SOPORTE VITAL AVANZADO TIPO C	
51	SOPORTE PARA LA INTEGRACION DE EMISORA EN SALPICADERO	Conexiones y preinstalaciones
52	SISTEMA CLIMATIZACIÓN INDEPENDIENTE EN CABINA CONDUCCION	Nativo del vehículo
53	AVISADOR ACUSTICO MARCHA ATRÁS CON DESCONECTADOR	Tonos noche y día
54	MAMPARA COMPLETA, CON COMUNICACIÓN MEDIANTE VENTANA	Cristales laminados desplazables
55	KIT HERRAMIENTAS INTERVENCION Y DISPOSITIVO PRESEÑALIZACIÓN V16	Según normativa vigente
	INSTALACIONES EN VEHICULO	
	Características	Observaciones
56	SISTEMA ELECTRICO CON BATERIAS Y GENERADOR: Las baterías estarán colocadas de forma que permitan su control y verificación sin tener que retirarlas de su alojamiento. La construcción de la batería y de todas sus conexiones se realizará de forma que no pueda haber ningún peligro de cortocircuito. El sistema contará con 3 baterías: - Batería de arranque de tecnología AGM de 12 V y capacidad mínima superior a 90Ah. -Batería de reserva de arranque de emergencia de tecnología AGM para auxiliar al arranque en caso de fallo de la original, con control automático de mantenimiento de carga, voltaje nominal 12 V y 70 Ah. -Batería auxiliar con voltaje de 12 V y igual o superior a 160 Ah de capacidad mínima de tecnología AGM	Debe ser concebido para funcionar con toda seguridad según normativa existente. Todas las baterías cargarán estando el vehículo conectado a la toma externa de corriente.
57	ALTERNADOR REFORZADO DE 250Ah MINIMO CON REGULADOR DE CARGA	Adaptado para baterías de tecnología AGM
58	SISTEMA DE SEPARACION AUTOMATICA DE CIRCUITOS	Cuando el motor se encuentre parado impedirá la descarga por consumos de batería de arranque.
59	DISPOSITIVO MANUAL DE EMERGENCIA DE CONEXIÓN DE BATERIAS	Conectará en paralelo las baterías
60	SISTEMA DE CONTROL MEDIANTE VOLTIMETRO/AMPERIMETRO	Servirá para el control del estado de las baterías
61	TOMA DE CARGA EXTERIOR BASE MACHO 220V DE 16A (instalada en parte media superior izquierda de la ambulancia, zona conductor)	Homologada, empotrada, con tapa e índice de protección IP44 o superior. Permitirá además, recargar las baterías, alimentar todos los equipos de electromedicina, funcionamiento de calefacción auxiliar, Aire acondicionado estacionario y precalentar el motor (si está instalado)
62	TOMA MÓVIL ESPECIFICA PARA CONECTAR A LA TOMA FIJA EMPOTRADA	Toma original por vehículo +1 toma extra de reserva por unidad.
63	CARGADOR DE BATERIAS ,TENSION 12V, CON TECNOLOGIA DE CARGA VARIABLE DE 4 ETAPAS Y POTENCIA IGUAL O SUPERIOR A 100Ah	Incorporado al vehículo
64	EQUIPO ELECTRONICO CON FUNCIONES DE INVERSOR DE TENSION	Inversor de onda sinusoidal pura, tensión de entrada 12V/CC- Tensión de salida 220v/CA mínimo 2000 vatios de potencia
65	INSTALACION DE DESCONECTADOR (ENTRE ASIENTOS)	Inhabilitara la salida de la corriente de la batería auxiliar mediante corte del positivo

ANEXO I. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DE VEHÍCULOS. 22 AMBULANCIAS SOPORTE VITAL AVANZADO TIPO C		
66	DISYUNTOR CON, PROTECCION MAGNETOTERMICA Y DIFERENCIAL	Para el circuito de 220V/CA que dispare a 30V/CA con sistema de toma de tierra.
67	CIRCUITOS ELECTRICOS INDEPENDIENTES	Se independizarán los circuitos al máximo para evitar averías e interrupciones en la alimentación. Todos los circuitos contaran con fusibles dotados de Test de verificación rápida o con disyuntores, separado y de fácil acceso.
68	CABLEADO ELECTRICO ENFUNDADO EN TUBO CORRUGADO	Libre de halógenos e irá enfundado para facilitar la sustitución en caso de avería.
69	INSTALACION CORRIENTE ALTERNA 220 V/CA TENDRA TOMA DE TIERRA.	Toda la instalación
70	SISTEMA DE ALIMENTACION INDEPENDIENTES ENTRE SI.	Solo el circuito de alimentación de serie del vehículo base podrá utilizar la carrocería de la ambulancia como elemento de alimentación.
71	MINIMO 10 TOMAS ELECTRICAS 12V/CC TIPO DIN, Y 12 TOMAS DE 220 V/CA TIPO SCHUKO.CARGADOR FIJO EMPOTRADO DOBLE PUERTOS USB DE ENTRADA 12 V Y SALIDA DE 5V.	Repartidos según se describa en el mapa definitivo del carrozado de la parte asistencial
72	DISPOSITIVO ANTI-ARRANQUE	Que impida poner el vehículo en marcha si está conectado a una fuente de alimentación externa
	CLIMATIZACION	
	Características	Observaciones
73	AIRE ACONDICIONADO INDEPENDIENTE QUE UTILICE EL COMPRESOR ORIGINAL MOVIDO POR EL MOTOR DEL VEHICULO CUANDO ESTE EN FUNCIONAMIENTO.	Segundo evaporador en la célula sanitaria con 2 velocidades de funcionamiento.
74	INSTALACION SEGUNDO CONDENSADOR	Que mejore la capacidad de sub-enfriamiento de fluido refrigerante.
75	CALEFACCION EFICAZ INDEPENDIENTE DEL HABITACULO DE CONDUCCION	Utilización con motor en marcha. Equipo potente compuesto por dos turbinas y dos velocidades de funcionamiento. Con termostato ajustable para asegurar una temperatura no inferior a 22ºC.
76	CALEFACCION ELECTRICA CON TOMA EXTERIOR CONECTADA	Con protección magnetotérmica y diferencial, para cuando el vehículo se encuentra estacionado en lugares cerrados.
77	SISTEMA CLIMATIZACION ESTACIONARIO (VEHICULO PARADO). CLIMA FRIO/CALOR. CAPAZ DE MANTENER LA TEMPERATURA DEL HABITACULO ASISTENCIAL CON EL MOTOR PARADO Y CONECTADO A LA RED 220V.	Instalación por determinar ubicación, tendrá una potencia de refrigeración igual o superior a 2700W y deberá ser accesible para su mantenimiento.
78	EXTRACTOR-VENTILADOR SITUADO EN TECHO HABITACULO ASISTENCIAL	

ANEXO I. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DE VEHÍCULOS. 22 AMBULANCIAS SOPORTE VITAL AVANZADO TIPO C		
	INSTALACIÓN DE GASES MEDICINALES	
	Características	Observaciones
79	CIRCUITO DE CANALIZACION Y DISTRIBUCION INTERIOR DE OXIGENO DE APERTURA AUTOMATIZADA PARA DAR SERVICIO A LAS DISTINTAS TOMAS DE SUMINISTRO.CRITERIOS DE SEGURIDAD UNE-EN 1789.	Canalizaciones independientes del resto de instalaciones y con sistema detección y evacuación de fugas. Las tuberías deberán resistir una presión de al menos 3 veces superior a la presión normal de trabajo.(presiones no superiores a 500kPa(5Bares).Presión de entrega entre 2 y 5 Bares
80	MINIMO 10 TOMAS DE OXIGENO DE CONEXIÓN RAPIDA TIPO AFNOR	Repartidos según se describa en el mapa definitivo del carrozado de la cabina asistencial. Irán rotuladas con indicación del gas que canaliza.
81	INSTALACION PARA 2 BOTELLAS DE 10 LITROS CON SUJECCION FUERA DE LA CABINA ASISTENCIAL	Se instalará con acceso desde la puerta exterior lateral izquierda.
82	REGULADORES DE PRESION PARA CONECTAR BOTELLAS DE OXIGENO FIJAS AL CIRCUITO DE DISTRIBUCION	Dispondrá de manómetro analógico y/o digital de verificación del estado de carga. Desde el habitáculo asistencial deberá disponerse de la información sobre el estado de llenado de las botellas.
83	TRES CAUDALIMETROS:DOS DE PASO CALIBRADOS CON REGULACION DE O A 15 L/MIN Y UNO DE REGULACION DE 0 A 50 L/MIN DE ALTA PRECISIÓN	Aseguradas en todas las posiciones de utilización.
	CARROZADO CABINA CONDUCCION	
	Características	Observaciones
84	SISTEMA DE INTERCOMUNICACION ENTRE CABINA CONDUCCION Y SANITARIA DE FACIL ACCESO PARA EL CONDUCTOR.DISPONDRA DE SONIDO E INDICARDOR LUMINISO DE LLAMADA	Puede ser inalámbrica
85	COMPARTIMENTO PARA GUANTES EN SALPICADERO PARA VARIAS TALLAS (4 EN TOTAL).	
86	SOPORTE PARA ALBERGAR TABLET O ORDENADOR	Se definirá una vez decidido el emplazamiento definitivo
87	2 FOCOS VISIONADO DE MAPAS BRAZO TELESCOPICO	Ubicado uno a cada lado de la cabina
88	SOPORTES PARA CASCOS INTERVENCION (4 UNIDADES)	A definir ubicación en cabina conducción
89	LINTERNA RECARGABLE CON SOPORTE Y CONO AMARILLO	A definir ubicación en cabina conducción
90	TESTIGO DE PUERTAS ABIERTAS	Zona de conducción visible para el conductor
91	PANTALLA PARA VISIONADO CABINA ASISTENCIAL DESDE PILOTO	
92	CUADRO DE MANDOS CENTRALIZADO	Dispondrá del control de las luces, climatización, niveles de oxígeno y demás sistemas y monitorización de la parte asistencial.(puede ser táctil)Se colocará en zona central del salpicadero(junto a emisora)

ANEXO I. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DE VEHÍCULOS. 22 AMBULANCIAS SOPORTE VITAL AVANZADO TIPO C		
93	HABITACULO DISEÑADO PARA NO DEFORMARSE EN CASO DE ACCIDENTE.	Si el vehículo no lo trae de serie se instalará un sistema de antivuelco o arco de seguridad.
94	MEDIDAS DE INSONORIZACION Y AISLAMIENTO TÉRMICO	Se tendrá un especial cuidado en conseguir una correcta insonorización.
95	TABIQUE SEPARACIÓN CABINA CONDUCTOR- CABINA ASISTENCIAL	Cristal laminado no opaco
96	PANELADO INTERIOR EN MATERILA PLASTICO TECNICO DE ALTA RESISTENCIA .HIDROFUGOS E IGNIFUGOS DE GRAN RESISTENCIA CON ARISTAS REDONDEADOS Y QUE PERMITA UNA LIMPIEZA Y DESINFECCION , GARANTIZANDO LA INALTERABILIDAD DURANTE LOS AÑOS DEL CONTRATO.	Debe cumplir según ensayos de la norma UNE-EN1789
	CARROZADO CABINA ASISTENCIAL	
	Características	Observaciones
97	SUELO TECNICO FORMADO POR COMPONENTES MODULARES EN ALUMINIO CUBIERTO CON REVESTIMIENTO ANTIDESLIZANTE O CON APLICACIÓN DE GEL-COAT DE POLIESTER, SUELO Y LATERALES UNIDOS A MODO CAZOLETA SIN UNIONES NI SELLADOS.	Será impermeable, ignifugo, fácilmente lavable y resistente a los desinfectantes.
98	DISTRIBUCION DE LOS ESPACIOS EN ARMARIOS Y CAJONES SUFICIENTES PARA UNA CORRECTA FIJACION EN LA POSICION ADECUADA DEL MATERIAL SANITARIO UTILIZADO.	La distribución del carrozado se diseñara una vez adjudicado con tiempo suficiente para validad un prototipo.
99	MUEBLE AMPULARIO PARA FARMACOS EXTRAIBLE E INTERCAMBIABLE, SISTEMA SUJECCION, PEGATINAS IDENTIFICACION MEDICAMENTOS, DOTADO DE PERSIANA CON CERRADURA.TENDRA UN SISTEMA DE CLIMATIZACION QUE PERMITA MANTENER UNA TEMPERATURA CONSTANTE DE LOS MEDICAMENTOS..	Deberá tener un medidor para comprobar la temperatura interior.
100	TRES BUTACAS CON ASIENTOS PLEGABLES, UNA FIJA EN CABECERA DE CAMILLA Y DOS GIRATORIAS EN EL LATERAL DERECHO.(Colocadas según diseño de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA)	Dispondrá de sistema de pliegue automático, homologación M1 y con anagramas de OSAKIDETZA en el reposacabezas. Tendrá recubierto todas las aristas y tornillería para una mejor limpieza
101	PUERTA LATERAL IZQUIERDA. SE UBICARÁ TODOS LOS ELEMENTOS DEL CUADRO ELECTRICO, CONVERTIDOR Y FUSIBLES ASI COMO EL SISTEMA DE CONTROL DEL OXIGENO Y SOPORTE CON HUECO PARA LAS BALAS DE 10 LITROS	Se colocará en este espacio cinchas o sujeciones para kit de desencarcelación, cuñas y tacos. Separación física de la zona eléctrica con la zona de O2.
102	PUERTA LATERAL DERECHA INCORPORARÁ LUZ LED EN EL PERFIL MAS BAJO QUE ILUMINARÁ TODA LA ZONA.	Se activará de forma automática al abrir la puerta.
103	ESCALON TRASERO Y PELDAÑO LATERAL, PROPIO DEL VEHÍCULO, CON SISTEMA ANTIDESLIZANTE QUE ASEGURE EL PISADO DEL TRABAJOR	La solución puede ser realizada por producto aplicado sobre el propio peldaño o pegado para mejorar la seguridad.
104	ESCALON TRASERO COMPLETO DE SERIE	
105	PUERTA TRASERAS CON LUZ ROJA EN EL PERFIL MAS BAJO QUE TAMBIEN ILUMINARA EL ENTORNO. 3 SOPORTES PARA BOTELLAS B5	
106	DOS BARRAS O ASIDEROS QUE PERMITAN DEAMBULAR CON SEGURIDAD POR EL INTERIOR DE LA CÉLULA SANITARIA CON EL VEHICULO EN MARCHA. UNA EN PUERTA ACCESO LATERAL, UNA EN PUERTA TRASERA DERECHA Y UNA MAS EN ACCESO COPILOTO CABINA .	Pintado en color fotoluminiscente, accesos con material antideslizante

ANEXO I. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DE VEHÍCULOS. 22 AMBULANCIAS SOPORTE VITAL AVANZADO TIPO C		
107	SISTEMA QUE PERMITA EL CIERRE O APERTURA DE LAS PUERRAS DE LA AMBULANCIA DESDE EL INTERIOR DE LA CABINA ASISTENCIAL	Accesible y señalizado
108	CUADRO DE MANDOS CENTRALIZADO EN ZONA ASISTENCIAL CON CONTROL DE TODOS LOS PARAMETROS NECESARIOS PARA LA GESTION DEL VEHICULO	Puede ser táctil .Incorporará control de oxigeno
109	RELOJ DIGITAL Y TEMPERATURA	En zona visible desde toda la zona asistencial
110	NEVERA ELÉCTRICA CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 20 LITROS, TIPO CAJÓN, INTEGRADA EN EL MOBILIARIO DE COMPRESOR PLENAMENTE HERMETICO CON SISTEMA ELECTRONICO DE CONTROL, PROTECCIÓN DE BAJA TENSION, FUNCINAMIENTO A 12 V/CC Y A 220V/CA CON REGULADOR TERMOSTATICO DE TEMPERATURA. CON CIERRE DE SEGURIDAD O AVISADOR LUMINOSO Y/O ACUSTICO ANTE MAL CIERRE.	Tendrá un termómetro digital de max/min en zona visible y práctico para el control de temperatura por el personal asistencial. Sonda para el control informatico (anexo V)
111	CALIENTASUEROS CON TERMOSTATO Y REGULADOR DE TEMPERATURA DIGITAL INTEGRADO.FUNCONAMIENTO A 12V/CC, CON CIERRE DE SEGURIDAD	Integrado en el carrozado. onda para el control informatico (anexo V)
112	INSTALACION DE DOS SOPORTES DOBLES PARA FIJACION DE INFUSIONES, DE UNA CAPACIDAD MÍNIMA DE 5KG, POR ENCIMA DEL EXTREMO DELANTERO DE LA CAMILLA	Deberá ser posible llegar al cuello y a los tobillos con los equipos de infusión
113	INSTALACION DE SONORIZACION (HILO MUSICAL) EN CABINA ASISTENCIAL CONECTADO A LA RADIO DEL VEHICULO.	Se activará desde zona conducción o asistencial , con regulador de sonido y on/off desde cabina asistencial.
	CONJUNTO CAMILLA +BANCADA Y MOVILIZACION PACIENTES	
	Características	Observaciones
114	CAMILLA ELECTRICA/MOTORIZADA DE ESTRUCTURA EN "X" Y SISTEMA HIDRAULICO DE ELEVACIÓN DE PESO MAXIMO 59,5kg	Cumplirá las normativas y certificaciones UNE-EN 1789. Certificación IEC 60601-1 e IEC 60601-2. Se proporcionará batería de reserva por camilla
	CAPADIDAD DE ELEVAR CARGA NO INFERIOR A 315 KG, CON BARRAS LATERLAES PELGABLES.	
	SSITEMA DE AMPLIACION DE LA SUPERFICIE DE LA CAMILLA PARA PACIENTES BARIATRICOS SIN NECESIDAD DE ACOPLAR PIEZAS A LA CAMILLA.	
	SECCION DE CABECERA RETRACTIL,RESPALDO CON ASISTENCIA NEUMATICA	
	DOBLE PORTASUEROS EXTENSIBLE	
	CORREAS DE SUJECCION DEL PACIENTE RECUBIERTAS DE POLIURETANO PARA UNA LIMPIEZA Y DESINFECCION FACIL	
	SISTEMA DE BLOQUEO DE DIRECCION Y BLOQUEOS DOBLES DE RUEDAS	
	SISTEMA DE CARGA BATERIA CAMILLA INDUCCION ELECTROMAGNETICA CON PANEL DE CONTROL DE CARGA	
	SSITEMA DE SEGURIDAD QUE PERMITA LA EXTRACCION MANUAL DE LA BANCADA Y EXTENSION DE LAS PATAS DE LA CAMILLA DE FORMA MANUAL POR AVERIA O FALLO DE FORMA FACIL,RAPIDO,SIN HERRAMIENTAS.	
	SISTEMA DE ANCLAJES Y/O GUIAS PARA ENGANCHE DE ELECTROMEDICINA	

ANEXO I. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DE VEHÍCULOS. 22 AMBULANCIAS SOPORTE VITAL AVANZADO TIPO C		
	SISTEMA LUMINOSO DE SEGURIDAD DE LA CORRECTA COLOCACION DE LA CAMILLA EN SISTEMA DE ACOPLE	
115	BANCADA DE FUNCIONAMIENTO ELECTRICO DE MOVIMIENTO QUE PERMITA AUTOMÁTICAMENTE OBTENER POSICIONES DE ELEVACIÓN Y DESCENSO, MANIOBRAS DE TRENDELENBURG POSITIVO-NEGATIVO Y DESPLAZAMOENTO LATERAL.	Su diseño y estructura será sólida, de metales tratados con pintura antioxidantes, fiable y carecerá por completo de aristas cortantes y puntas salientes. Certificada para resistencia dinámica de 10g.
116	SISTEMA DE FIJACION DE INCUBADORAS (SOLUCION TECNICA) 5 UNIDADES	Se necesita una solución técnica fija para equipar en estas camillas extras motorizadas para las incubadoras del servicio.
117	SILLA PLEGABLE DE EVACUACIO DE ORUGA/PATINES DESLIZANTES	Capacidad de carga ≥170 kg con soporte
	SEÑALIZACION Y ACUSTICA EMERGECIAS	
	Características	Observaciones
118	EQUIPO PRINCIPAL DE SIRENA ELECTRÓNICA CON POTENCIA DE SALIDA DE 120W, REGULADOR DE INTENSIDAD SONORA DÍA/NOCHE, GENERADOR DE SEIS TONOS, MANDO REMOTO CON ILUMINACIÓN Y EQUIPO DE MEGAFONÍA EXTERIOR INCORPORADO. ALTAVOZ DE 120W INSTALADO EN LA PARTE FRONTAL DEL VEHÍCULO. DEBERÁ ESTAR HOMOLOGADO SEGÚN EL REGLAMENTO EUROPEO R10.LOS TONOS EN BOTONERA SERAN INDEPENDIENTES Y DIFERENTES	Instalación de altavoz en calandra delantera (tomas de aire motor) para evitar rebote dentro de la cabina del sonido. Mando accesibilidad total por el conductor, los botones y tonos deberán ser independientes.
119	EQUIPO SECUNDARIO DE SIRENA COMPACTA CON AMPLIFICADOR Y ALTAVOZ DE 120W DE POTENCIA PARA UTILIZAR EN CASO DE FALLO DEL EQUIPO PRINCIPAL. DEBERÁ ESTAR HOMOLOGADO SEGÚN EL REGLAMENTO EUROPEO R10.	Instalación de conmutador para el cambio de altavoz por el principal ante fallo/avería. Mando accesibilidad total por el conductor.
120	SEÑALIZACIÓN DE LUCES DE VEHÍCULO PRIORITARIO V-1 EN EL EXTERIOR, AJUSTADA DURANTE TODA LA DURACIÓN DEL CONTRATO A LA LEGISLACIÓN VIGENTE (REGLAMENTO GENERAL DE CIRCULACIÓN), DEBIENDO ESTAR HOMOLOGADAS CONFORME AL REGLAMENTO CEPE/ONU NÚMERO 65 Y CERTIFICACIÓN CE DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA	Una vez adjudicado se definirá todo o porte de este equipamiento si puede ir en un spoiler integrado, según soluciones de última actualización al respecto.
121	BARRA SEÑALIZADORA DE DIRECCIÓN COMPUESTA DE MÓDULOS LED DE ALTA INTENSIDAD Y DE COLOR ÁMBAR EN LA PARTE TRASERA (TIRA SECUENCIAL)	
122	JUEGO DE EQUIPOS DE ILUMINACIÓN LED DE LUZ BLANCA PARA LOS LATERALES (UNA EN CADA LATERAL) Y PARA LA PARTE POSTERIOR QUE PROCURE LUZ SUFICIENTE EN EL CAMPO DE TRABAJO, GARANTIZANDO UNA DISTANCIA MÍNIMA DE VISIÓN DE AL MENOS CUATRO METROS	
123	PUENTE CARENADO DE DISEÑO AERODINÁMICO DE PERFIL BAJO, LUCES DE GRAN LUMINOSIDAD Y MÁXIMA EFICACIA LUMÍNICA, DE COLOR SEGÚN NORMATIVA AZULES, COMPUESTO POR UN TOTAL DE 11 PILOTOS INDEPENDIENTES CON UNOS 8 EMISORES INTERIORES DE 3 LEDS CADA UNO COMO MINIMO, SITUADO SOBRE EL LADO ANTERIOR DEL TECHO, EN LATERAL DERECHO E IZQUIERDO Y ZONA TRASERA. CONJUNTO DE EQUIPOS MICRO LED DE ALTA INTENSIDAD, DE COLOR SEGÚN NORMATIVA AZULES, PARA SEÑALIZACIÓN PRIORITARIA SITUADOS EN	

ANEXO I. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS GENERALES DE VEHÍCULOS. 22 AMBULANCIAS SOPORTE VITAL AVANZADO TIPO C		
	LA PARTE FRONTAL, FRONTO-LATERAL, PARACHOQUES (FUNCIÓN VISIÓN 180º , ESPEJOS RETROVISORES, PERFIL TRASERO LATERAL DEL VEHÍCULO AJUSTADOS A LA LEGISLACIÓN DE REFERENCIA. TODO ESTE CONJUNTO SERA UN TOTAL DE 12 LUCES MICROLEDS ESTROBOSCOPICAS.	
124	ILUMINCACION DE TRABAJO LEDS BLANCA CON CONEXIÓN DESDE LA ZONA DE CONDUCCCION. ESTE SISTEMA ESTARÁ INSTALADO EN LA ZONA BAJA DEL VEHICULO PARA ALUMBRAR LA ZONA DE TRABAJO PERIMETRAL DEL VEHICULO.	Se instalará un interruptor para la conexión de la parte trasera junto al acceso de la puerta trasera izquierda para on/off.
	OTRO EQUIPAMIENTO	
	Características	Observaciones
125	EXTINTOR DE INCENDIOS DE 6 KG. SEGÚN NORMATIVA VIGENTE.	
126	HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN DEL VEHÍCULO. GATO HIDRÁULICO. CALZO O CUÑA DE GOMA	
127	RUEDA DE REPUESTO IGUAL QUE LAS OTRAS CUATRO MONTADAS	Se solicitan en PPT 8 ruedas adicionales para bases/situados más alejados.
128	JUEGO DE DOS LLAVES ADICIONALES ORIGINALES DEL VEHÍCULO (CUATRO EN TOTAL).	
129	ALFOMBRILLAS EN LAS PLAZAS DE CABINA	
130	CHALECO DE ALTA VISIBILIDAD	
131	DISPOSITIVO DE PRESEÑALIZACIÓN V16	Vigente a la entrega de los vehiculos.
132	CADENAS PARA HIELO Y NIEVE ADECUADAS PARA EL VEHÍCULO	
133	SOPORTE PARA CINTA DE BALIZAR O SEÑALIZAMIENTO CON ROLLO DE CINTA BLANCA/ROJA	
134	FOCO EXTRAÍBLE LED Y EXTENSIBLE DE LARGO ALCANCE CON SOPORTE , AUTONOMO.	Zona acceso puerta trasera
135	CONTARÁ CON SISTEMAS DE FIJACIÓN, DE SUJECIÓN Y DE ALMACENAMIENTO QUE DEBERÁN ASEGURAR EL EQUIPAMIENTO QUE SE REQUIERE (NORMA UNE-EN 1789-2021 + A1:2024) Y TAMBIÉN EL AÑADIDO POR EMERGENTZIAK OSAKIDETZA, DE FORMA QUE RESISTAN ACELERACIONES/ DESACELERACIONES DE 10G EN DIRECCIÓN LONGITUDINAL, TRANSVERSAL Y VERTICAL EN AMBOS SENTIDOS Y PERMITAN UNA FÁCIL EXTRACCIÓN DE DICHO EQUIPAMIENTO	Se ajustará al equipamiento utilizado
136	SOPORTES PARA CONTENEDOR DE DETRITUS DESECHABLE	Específico de Osakidetza se aportará diseño en material plástico
137	DISPENSADOR DE GEL Y DE TOALLAS DESECHABLES	
138	SOPORTE HOMOLOGADO CAMILLA DE PALAS, PUERTA TRASERA IZQUIERDA.	Se ajustará al modelo utilizado por Emergentziak

ANEXO II. 5 VIR- VEHICULOS DE INTERVENCION RAPIDA

ANEXO II. CARACTERISTICAS TECNICAS GENERALES DE VEHICULOS. 5 Vehículos de intervención rápida para asistencia sanitaria		
	Motor y técnica	
	Características	Observaciones
1	VEHÍCULO TODOCAMINO TIPO SUV COMPACTO	Dispondrá de 3 o 4 cilindros y cilindrada mínima de 1.450 cm^3." La cilindrada mínima se exige para garantizar fiabilidad mecánica para la prestación que desarrolla este tipo de vehículos.
2	SISTEMA DE PROPULSION HIBRIDO AUTORECARGABLE(HEV) O HIBRIDO ENCHUFABLE (PHEV).	El sistema permitirá la propulsión mediante motor térmico, motor(es) eléctrico(s) o la combinación de ambos Se admitirán sistemas donde el motor térmico actúe mediante tracción directa a las ruedas, como generador de energía eléctrica para las baterías/motor eléctrico, o ambos. Se permitirá la opción de recarga externa (enchufable) siempre que se garantice el funcionamiento híbrido continuo.
3	POTENCIA MINIMA DE 150cv	
4	TRANSMISION AUTOMATICA CON TRACCION A LAS CUATRO RUEDA	De variador continuo (CVT,e-CVT o equivalente sin relaciones fijas
5	VEHICULO AWD	Tracción a las 4 ruedas
6	FRENOS DE DISCO LOS DELANTEROS VENTILADOS	
	DIMENSIONES Y PESOS	
	Características	Observaciones
7	LONGITUD TOTAL ENTRE 4.550 mm Y 4.710mm	
8	ALTURA VEHICULO ENTRE 1.600 mm Y 1730mm	
9	ANCHURA ENTRE 1.800 mm y 1870 mm	
10	DISTANCIA ENTRE EJES ENTRE 2.620mm Y 2.710mm	
	CONSUMO Y EMISIONES	
	Características	Observaciones
11	NORMA CONTROL EMISIONES EURO 6, DISTINTIVO ECO o CERO	Se requiere la última norma de emisiones en vigor a la fecha de matriculación del vehículo
12	CONSUMO DE COMBUSTIBLE COMBINADO (WLPT) NO SUPERIOR A 7 L A 100KM.	
13	CONSUMO DE COMBUSTIBLE CICLO COMBINADO CON MOTOR ELECTRICO (WLPT) HASTA 7 A 100KM.	
14	EMISIONES DE CO2 CICLO COMBINADO (WLTP) INFERIOR A 152g/KM	
15	DEPOSITO COMBUSTIBLE ENTRE 45 LITROS Y 60 LITROS	
16	AUTONOMIA SUPERIOR A 600 KM.	Calculada en base al consumo combinado en ciclo WLTP y la capacidad del depósito de combustible del vehículo.

ANEXO II. CARACTERISTICAS TECNICAS GENERALES DE VEHICULOS. 5 Vehículos de intervención rápida para asistencia sanitaria		
	CARROCERIA Y CAPACIDAD	
	Características	Observaciones
17	PORTON TRASERO ELEVABLE	Puede ser eléctrico
18	VOLUMEN DE MALETERO NO INFERIOR A 505 L	Con asientos traseros en uso
19	LLANTAS DE ALEACION LIGERA	ENTRE 17" Y 18"
20	MINIMO KIT ANTIPINCHAZOS	
21	NEUMATICOS TODO TIEMPO	Con certificación M+S para condiciones invernales
22	NUMERO TOTAL DE OCUPANTES HOMOLOGADOS (5)	2 asientos delanteros y un asiento trasero para 3 ocupantes
23	CIERRE CENTRALIZADO	4 juegos de llaves
24	LAS PUERTAS LATERALES Y TRASERA TENDRAN UN FILM PROTECTOR OSCURO HOMOLOGADO Y CERTIFICADO PARA SU PASO POR LA INSPECCIÓN TÉCNICA DE VEHÍCULOS	
25	RETROVISORES EXTERIORES AJUSTABLES ELECTRICAMENTE	Retrovisor interior original en cabina
26	FAROS ANTINIEBLA DELANTEROS Y TRASEROS	
27	FAROS DELANTEROS Y TRASEROS CON TECNOLOGIA LED	Con sensor de encendido automático de luces
28	ELEVALUNAS ELECTRICOS	
	EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD	
	Características	Observaciones
29	SISTEMA ADAS: AVISADOR DE CAMBIO DE CARRIL INVOLUNTARIO, CONTROL INTELIGENTE DE LUCES DE CARRETERA Y CONTROL CRUCERO ADAPTATIVO.	
30	SENSORES DE APARCAMIENTO	Delanteros y Traseros con cámara de visión trasera nativa del vehículo
31	AIRBAGS FRONTALES, LATERALES Y DE CORTINA	Mínimo 7
32	FRENOS ANTIBLOQUEO (ABS) CON (ESP) Y CONTROL TRACCION	
33	REPOSACABEZAS DELANTEROS ACTIVOS	
34	FRENO DE ESTACIONAMIENTO ELECTRICO	
35	ARRANQUE SIN LLAVE	
36	VOLANTE MULTIFUNCION	
	EQUIPAMIENTO	
	Características	Observaciones
37	REGULADOR DE VELOCIDAD Y LIMITADOR DE VELOCIDAD MAXIMA	
38	RADIO, SISTEMA DE CONEXIÓN BLUETOOTH, NAVEGADOR GPS	Nativo del vehículo
39	FAROS LED CON ACTIVACION AUTOMATICA	
40	CONEXIONES USB PARA CARGAR EQUIPOS MOVILES	Tablets, móviles
41	SENSORES DE APARCAMIENTO DELANTEROS Y TRASEROS	
42	SOPORTE PARA LA INTEGRACION DE EMISORA EN SALPICADERO	Conexiones y preinstalaciones, así como altavoz.
43	SISTEMA CLIMATIZACIÓN	Nativo del vehículo
44	AVISADOR ACUSTICO MARCHA ATRÁS CON DESCONECTADOR	Tonos noche y día
45	KIT HERRAMIENTAS, DISPOSITIVO PRESEÑALIZACION V16	Según normativa vigente

	INSTALACIONES EN VEHICULO	
	Características	Observaciones
	ANEXO II. CARACTERISTICAS TECNICAS GENERALES DE VEHICULOS. 5 Vehículos de intervención rápida para asistencia sanitaria	
46	SISTEMA ELECTRICO CON BATERIAS Y GENERADOR: Las baterías estarán colocadas de forma que permitan su control y verificación sin tener que retirarlas de su alojamiento. La construcción de la batería y de todas sus conexiones se realizará de forma que no pueda haber ningún peligro de cortocircuito. El sistema contará con 2 baterías: - Batería de arranque de tecnología AGM de 12 V y capacidad mínima superior a 90 Ah. Batería auxiliar con voltaje de 12 V e igual o superior a 100 Ah de capacidad mínima de tecnología AGM	Debe ser concebido para funcionar con toda seguridad según normativa existente. Todas las baterías cargarán estando el vehículo conectado a la toma externa de corriente tipo DEFA 220V.
47	ALTERNADOR REFORZADO DE 250Ah MINIMO CON REGULADOR DE CARGA	Adaptado para baterías de tecnología AGM
48	SISTEMA DE SEPARACION AUTOMATICA DE CIRCUITOS	Cuando el motor se encuentre parado impedirá la descarga por consumos de batería de arranque.
49	CARGADOR DE BATERIAS, TENSION 12V, CON TECNOLOGIA DE CARGA VARIABLE DE 4 ETAPAS Y POTENCIA IGUAL O SUPERIOR A 100Ah	Incorporado al vehículo
50	EQUIPO ELECTRONICO CON FUNCIONES DE INVERSOR DE TENSION	Inversor de onda sinusoidal pura, tensión de entrada 12V/CC- Tensión de salida 220v/CA mínimo 600 vatios de potencia
51	INSTALACION DE DESCONECTADOR (ENTRE ASIENTOS)	Inhabilitara la salida de la corriente de la batería auxiliar mediante corte del positivo
52	DISYUNTOR CON, PROTECCION MAGNETOTERMICA Y DIFERENCIAL	Para el circuito de 220V/CA que dispare a 30V/CA con sistema de toma de tierra.
53	CIRCUITOS ELECTRICOS INDEPENDIENTES	Se independizarán los circuitos al máximo para evitar averías e interrupciones en la alimentación. Todos los circuitos contaran con fusibles dotados de Test de verificación rápida o con disyuntores, separado y de fácil acceso.
54	CABLEADO ELECTRICO ENFUNDADO EN TUBO CORRUGADO	Libre de halógenos e irá enfundado para facilitar la sustitución en caso de avería.
55	INSTALACION CORRIENTE ALTERNA 220 V/CA TENDRA TOMA DE TIERRA.	Toda la instalación
56	SISTEMA DE ALIMENTACION INDEPENDIENTES ENTRE SI.	Solo el circuito de alimentación de serie del vehículo base podrá utilizar la carrocería del VIR como elemento de alimentación.
57	TOMA CORRIENTE USB ZONA CONDUCCION 4 TOMAS DE CONEXIÓN 12V. DIRECTA APARATOS MEDICOS 3 TOMAS DE ENCHUFE 12V. ENCENDEDOR 4 TOMAS DE 220V. TOMA EXTERIOR 220V. TIPO DEFA ALARGADERA TOMA 220V. DEFA MINIPLUG 2.5 MTS.	Una toma de ellas deberá estar integrada en el armario de las plazas traseras para equipos informáticos.

ANEXO II. CARACTERISTICAS TECNICAS GENERALES DE VEHICULOS. 5 Vehículos de intervención rápida para asistencia sanitaria		
	CARROZADO ZONA CONDUCCION	
	Características	Observaciones
58	2 FOCOS VISIONADO DE MAPAS BRAZO TELESCOPICO	Ubicado uno lado copiloto de la cabina otro en plaza trasera
59	LINTERNA RECARGABLE CON SOPORTE Y CONO AMARILLO	A definir ubicación en cabina conducción
60	FOCO PORTATIL EXTRACCION CON IMAN	
61	PORTAGUANTES 4 TALLAS	
	CARROZADO EQUIPAMIENTO ZONA VIR	
	Características	Observaciones
62	ARMARIO EN ZONA ASIENTO TRASERO DETRÁS CONDUCTOR CON DIFERENTES HUECOS Y CAPACIDADES, ANCLADO Y HOMOLOGADO.	Será impermeable, ignifugo, fácilmente lavable y resistente a los desinfectantes. La viabilidad de este armario vendrá sujeto a la homologación necesaria para poder instalarlo legalmente.
63	NEVERA ELÉCTRICA CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 10 LITROS, TIPO CAJÓN, EXTRAIBLE, COMPRESOR PLENAMENTE HERMETICO CON SISTEMA ELECTRONICO DE CONTROL, PROTECCIÓN DE BAJA TENSION, FUNCINAMIENTO A 12 V/CC Y A 220V/CA CON REGULADOR TERMOSTATICO DE TEMPERATURA. CON CIERRE DE SEGURIDAD O AVISADOR LUMINOSO Y/O ACUSTICO ANTE MAL CIERRE.	Tendrá un termómetro digital de máx./min en zona visible y práctico para el control de temperatura por el personal asistencial
64	CALIENTASUEROS TIPO MOCHILA.FUNCONAMIENTO A 12V/CC,	
65	SOPORTES PARA BOTELLA DE OXIGENO (B5)	
66	BANDEJA EXTRAIBLE EN ALUMINIO DE MINIMO 4 mm DE ESPESOR, SOLUCION ROBUSTA, SEGURA Y DURADERA PARA EL TRANSPORTE DE EQUIPAMIENTO. EXTRAIBLE MEDIANTE ACCIONAMIENTO MANUAL CON BLOQUEO Y DESBLOQUEO DE LA BANDEJA, GUIAS TELESCOPICAS DE ALTA RESISTENCIA CON CAPACIDAD DE CARGA DE 300KG.	Sobre ella, tendrá una bandeja en
67	INSTALACION DE SOPORTES EQUIPOS DE ELECTROMEDICINA, IMPRESORA Y CORREAS DE SUJECCION	De todos los equipos embarcados
68	INSTALACION EQUIPOS RADIO TETRA Y GESTOR FLOTA	Segun anexo V
69	EXTINTOR 6 KG POLVO ABC Y SU SOPORTE	
70	MALETIN BALIZAS OJOS DE GATO Y SU SOPORTE	
71	EQUIPAMIENTO RESCATE: CASCOS,SOPORTE PARA 3 UNIDADES, MARTILLO CORTA CINTURONES, JUEGO CADENA NIEVE	
	SEÑALIZACIÓN Y ACUSTICA EMERGECIAS	
	Características	Observaciones
72	EQUIPO DE SIRENA ELECTRÓNICA CON POTENCIA DE SALIDA DE 100W, REGULADOR DE INTENSIDAD SONORA DÍA/NOCHE, GENERADOR DE SEIS TONOS, MANDO REMOTO CON ILUMINACIÓN Y EQUIPO DE MEGAFONÍA EXTERIOR INCORPORADO. ALTAVOZ DE 100W INSTALADO EN LA PARTE FRONTAL DEL VEHÍCULO. DEBERÁ ESTAR HOMOLOGADO SEGÚN EL REGLAMENTO EUROPEO R10.LOS TONOS EN BOTONERA SERAN INDEPENDIENTES Y DIFERENTES	Instalación de altavoz en calandra delantera (tomas de aire motor) para evitar rebote dentro de la cabina del sonido. Mando accesibilidad total por el conductor.
73	SEÑALIZACIÓN DE LUCES DE VEHÍCULO PRIORITARIO V-1 EN EL EXTERIOR, AJUSTADA DURANTE TODA LA DURACIÓN DEL CONTRATO A LA LEGISLACIÓN VIGENTE (REGLAMENTO GENERAL DE CIRCULACIÓN), DEBIENDO ESTAR HOMOLOGADAS CONFORME AL REGLAMENTO CEPE/ONU NÚMERO 65 Y CERTIFICACIÓN CE DE COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA	

74	PUENTE LUMINOSO DE SEÑALIZACION EN TECHO PARTE DELANTERA DE VEHICULO CON ALTA EFICIENCIA LUMINICA, LENTES DE	
ANEXO II. CARACTERISTICAS TECNICAS GENERALES DE VEHICULOS. 5 Vehículos de intervención rápida para asistencia sanitaria		
	POLICARBONATO DE ALTA RESISTENCIA CON TRATAMIENTO UV, LUCES AZULES, HOMOLOGADO R10, R26, R65 CLASE2.CON CONECTOR DE TECHO AISLADO.2 CORONAS EN COLOR AZUL, 4 FOCOS FRONTALES Y2 FOCOS LATERALES BLANCOS.	
75	FOCO VIPER EN SALPICADERO DELANTERO	Dos unidades a cada lado en zona que no dificulte la vision del conductor
76	FOCOS LED AZUL INTEGRADOS EN REJILLA DELANTERA (2), FOCOS LED AZUL INTEGRADOS EN ALETAS DELANTERAS (2) Y POSTERIORES (2)	
77	FOCOS EN CARENADO POSTERIOR, TONO AZUL/AMBAR	
	LEGALIZACION E INSPECCION TECNICA	
78	LEGALIZACION TRANSFORMACION EN I.T.V., REVISION PRE-ENTREGA	

ANEXO III-A: ROTULACIÓN

De color base amarillo (RAL 1016), cumplirá la normativa según Real Decreto 836/2012. La rotulación en su totalidad será de vinilo de alta reflectancia. El diseño de la "onda "de colores descrita en el diseño será ajustada al tipo de vehículo y dimensión según cuadro de colores y formulas. Los anagramas de Gobierno Vasco y 112 se basarán en el dosier de imagen corporativa del Gobierno Vasco. La parte trasera se rotulará en su conjunto con patrón chevron de alta reflectancia, atendiendo a la recomendación europea de vehículos de emergencias sobre EN-1789.

Queda prohibida la colocación de logotipo, marca, nombre, etc.. de la empresa adjudicataria, en cualquier zona de los vehículos, tanto externa como interna.

COLOR CORPORATIVO CARROCERÍA

Banda retro reflectante fluorescente de alta calidad nivel 3 o visible a más de 500 metros con una anchura mínima de 150mm. El ángulo de los chevrones viene determinado por la anchura del vehículo.

KARROZERIAKO KOLORE KORPORATIBOA

"OSAKIDETZA" URDINA
AZUL OSAKIDETZA
RAL AZUL 5022

"EUROYELLOW" HORIA
AMARILLO EUROYELLOW
RAL 1016

"OSAKIDETZA" BERDEA
VERDE OSAKIDETZA
RAL VERDE B7219

COLOR CORPORATIVO CARROCERÍA

Nahasketa-formula kolore zehatzak lortzeko:
Formula de color para conseguir los exactos:

"OSAKIDETZA" URDINA. FORMULAZIOA: 488-RH X 7	
OSAGAIA INGREDIENTE	**1 LITRO**
P.448-921	594
P.488-911	666,6
P.488-951	813,8
P.273-1083	1008,4

"OSAKIDETZA" BERDEA. FORMULAZIOA: 488-RH X 8	
OSAGAIA INGREDIENTE	**1 LITRO**
P.448-951	612,8
P.488-982	661,8
P.488-911	674,3
P.488-963	688,0
P.488-931	919-2
P.273-1083	1139,0

Las unidades propias de Osakidetza llevan la marca de Osakidetza en las puertas delanteras y puerta trasera según se indica en las siguientes imágenes (imagen 1). La parte trasera, incluye material retro reflectante de alta calidad nivel 3 (cuadro A). Incluirá una banda retro reflectante de nivel 3 en la parte inferior de los laterales y en el capo delantero, de color amarillo flúor, no inferior a 5 cm.

*Ejemplo orientativo de rotulacion sujeta a posibles modificaciones



VEHÍCULO ASISTENCIAL EMERGENTZIAK: VIR (vehículo intervención rápida)

De color base amarillo RAL (1016). La rotulación en su totalidad será de vinilo de alta reflectancia. El diseño de la onda de colores descrita en el diseño será ajustado al tipo de vehículo y dimensión según cuadro de colores y fórmulas.

Los anagramas de Gobierno Vasco y 112 se basarán en el dossier de imagen corporativa de Gobierno Vasco. La parte trasera se rotulará en su conjunto con patrón chevron de lata reflectancia, atendiendo a la recomendación europea de vehículos de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA EN-1789 (cuadro A).

*Ejemplo orientativo de rotulacion sujeta a modificaciones



ANEXO III-B: MAPA

ANEXO IV. MAPA		
Ubicación	Presencia	Parque móvil central
1-Artaza	1 unidad por situado 24 horas	9 unidades rotatorias
2-Urioste		
3-Bilbao		
4-Gernika		
5-Llodio		
6-Nanclares		
7-Vitoria		
8-Oñati-Arrasate		
9-Tolosa		
10-Elgoibar		
11-Bidasoa		
12-Donostia		
13-Especiales		

UNIDADES TOTALES FLOTA EUSKADI	
Tipo vehículo	Número Total unidades
Vehículo intervención rápida VIR	5
Soporte vital avanzado Tipo C	22

*Mapa sujeto a modificación, según necesidades del servicio.

ANEXO IV. ELECTROMEDICINA

N.º DE UNIDADES DE CADA EQUIPO:

EQUIPO	UNIDADES	CRITICOS ESTRATEGICOS
VENTILADOR MECÁNICO PARA PACIENTE ADULTO, PEDIÁTRICO Y NEONATAL (INCLUIDO NEONATO DE EXTREMADO BAJO PESO).	22	X
BOMBAS DE JERINGA DE PERFUSION CONTINUA	66	X
ANALIZADOR GASOMETRO PORTATIL	22	
CARDIOCOMPRESOR	22	X
DISPOSITIVO DE MEDICIÓN DE COOXIMETRÍA Y METAHEMOGLOBINEMIAS	22	
SISTEMA INTUBACIÓN LARINGOSCOPIA	22	
ECOGRAFO	22	
MONITOR DESFIBRILADOR	22	X
ASPIRADOR	22	

1- RELACIÓN CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS EXIGIDAS DE LOS EQUIPOS DE ELECTROMEDICINA.

1.1 VENTILADOR MECÁNICO PARA PACIENTE ADULTO, PEDIÁTRICO Y NEONATAL (INCLUIDO NEONATO DE EXTREMADO BAJO PESO).

Debe cumplir las siguientes características:

Características generales:
1. El ventilador se entregará en perfectas condiciones de operatividad, adjuntado cuanto material sea necesario para un inmediato funcionamiento según las características descritas en las bases técnicas que rigen este concurso público.
2. La ficha técnica del equipo deberá ir acompañada del documento acreditativo de que los productos sanitarios y accesorios ofertados ostentan el marcado CE de conformidad tal y como se establece en el Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios.
3. Debe de cumplir normativa homologada correspondiente a transporte terrestre y aéreo (EN 794-3, EN 1789 y su posterior actualización y/o modificación, EN 13718-1 y RTCA/DO-160G).
4. Operatividad garantizada hasta una altura no inferior a 7000 metros para paciente adulto y 3500 metros para paciente neonatal.
5. Peso igual o inferior a 6,5 kilos incluyendo al menos una batería y mango para sujeción a sistema de soporte o bien peso igual o inferior a 6 kilos sin batería ni mango de soporte.

En caso de necesitar disponer de sistema adaptador a alimentación eléctrica, el peso de dicho accesorio deberá ser añadido al cómputo global del peso del ventilador.
6. Dimensiones inferiores a 31 centímetros de altura, 32 centímetros de ancho y 28 centímetros de profundidad.
7. Autonomía no inferior a 9 horas con dos baterías.
8. Poseer capacidad para albergar en el interior del ventilador dos baterías como mínimo con sistema de carga frontal.
9. Pantalla TFT táctil para la visualización de información de la función ventilatoria no inferior a 8,4 pulgadas, en color y con retroiluminación.
10. Temperatura de operación para funcionamiento entre -15º y 40ºC.
11. Disponer de una turbina integrada de alto rendimiento que permita la administración de gases, entre ellos óxido nítrico, desde una concentración de oxígeno del 21% al 100% sin la necesidad de aire medicinal suplementario.
12. Incluirá un soporte homologado al vehículo, adaptado a las condiciones ergonómicas, de espacio y de operatividad más favorables.
13. Incluirá un soporte homologado a la camilla, adaptado a las condiciones ergonómicas, de espacio y de operatividad más favorables.
Características de conectividad Integrada:
Poseer un puerto de control integrado en el ventilador destinado a obtener información referente a dióxido de carbono espirado.
Características de operatividad y funcionalidad ventilatoria
1. Debe de ser capaz de proporcionar volúmenes tidal en los modos destinados a la ventilación neonatal desde 2 mililitros hasta 300 mililitros y en los pacientes adultos/pediátricos desde 20 mililitros a 2000 mililitros.
2. El ventilador debe de ofertar modos (sincronizados y no sincronizados) de ventilación invasiva y ventilación no invasiva (uno y dos niveles de presión), incluida terapia con alto flujo de oxígeno integrada, para paciente adulto, pediátrico y neonatal.
3. Flujo máximo no inferior a 250 litros por minuto para pacientes adultos/pediátricos y no inferior a 40 litros por minuto en pacientes neonatales.
4. Debe de disponer, dentro de su configuración, de la posibilidad de capnografía volumétrica.
5. Debe de disponer del modo nCPAP y nCPAP-PC dentro de sus modos ventilatorios para ventilación del paciente neonatal con las interfases específicas y de cuántos elementos sean necesarios para su aplicación.
6. Debe disponer del modo ASV y RCP inteligente dentro de sus modos ventilatorios con botón de acceso directo.
7. Debe de disponer de visualización a tiempo real de iconografía cardiopulmonar que ofrezca información del volumen tidal, la resistencia del aparato respiratorio, la compliance pulmonar y la actividad respiratoria del paciente.
8. Debe de disponer de la posibilidad de representación visual específica consistente en datos alfanuméricos que informe de la dependencia del paciente del respirador reflejando parámetros de ventilación, actividad respiratoria del paciente y oxigenación.
9. Debe disponer de un modo ventilatorio avanzado para pacientes adultos y pediátricos con base en las normas de protección pulmonar que asegure una ventilación por minuto mínima programada por el usuario independientemente de la actividad del paciente. Este modo ventilatorio dispondrá de gráficos específicos a tiempo real que informará de áreas de seguridad clínica ventilatoria y puntos objetivos en la ventilación del paciente

realizando ajustes paramétricos de forma dinámica orientados tanto a la protección pulmonar como al patrón respiratorio óptimo para el paciente.
10. El ventilador debe de disponer de un nebulizador neumático integrado que permita mediante una conexión específicamente alojada en el ventilador la administración de fármacos de forma sincronizada con la fase inspiratoria del paciente.
11. Debe de realizar gráficos en tiempo real de presión en la vía aérea/tiempo, flujo/tiempo y volumen/tiempo.
12. Debe de tener la posibilidad de suministrar en tiempo real la saturación de oxígeno del paciente, así como la medición de CO_2 volumétrico.
13. Debe de realizar bucles a tiempo real de Presión/Tiempo, Flujo/Volumen y Flujo/Presión.
14. Debe de tener la posibilidad de permitir configurar alarmas referentes a la terapia realizada entre otras CO_2 espirado, así como la saturación de oxígeno del paciente.
15. Debe de disponer de la posibilidad de calentador/humidificador de gases como tratamiento complementario tanto a modos de ventilación mecánica invasiva y no invasiva en pacientes adultos, pediátricos y neonatales, que permita la utilización de circuitos respiratorios específicos sin que sea necesario cableado exterior inherente a estos.
16. Debe de disponer de función bloqueo de pantalla para evitar modificaciones accidentales de los parámetros fijados.
17. Debe de poder monitorizar y reflejar los siguientes parámetros de dinámica pulmonar: compliance estática, peep intrínseca, constante de tiempo espiratorio, resistencia al flujo inspiratorio, índice de respiración superficial rápida y presión de oclusión en la vía aérea
18. Debe de poder monitorizar y reflejar los siguientes parámetros de presión: presión de la vía aérea en tiempo real, presión máxima en la vía aérea, presión media en la vía aérea, presión inspiratoria, presión positiva al final de la espiración y presión meseta.
19. Debe de poder monitorizar y reflejar los siguientes parámetros de flujo: flujo máximo inspiratorio, flujo máximo espiratorio y flujo inspiratorio en tiempo real.
20. Debe de poder monitorizar y reflejar los siguientes parámetros de volumen: volumen tidal en tiempo real, volumen tidal inspiratorio y espiratorio en ventilación mecánica no invasiva, volumen minuto espiratorio en ventilación mecánica no invasiva, volumen minuto de fugas medido en litros por minuto y porcentaje de fuga en la vía aérea, relación volumen tidal/peso corporal ideal medido en ml/kg para modalidades aplicadas en pacientes adultos y pediátricos y relación volumen tidal/peso medido en ml/kg para pacientes neonatales.
21. Debe de poder monitorizar y reflejar el valor absoluto y el porcentaje de la frecuencia respiratoria espontanea del paciente.
22. Debe de ser capaz de ofertar la posibilidad de pletismograma en tiempo real, saturación de oxígeno arterial, frecuencia cardiaca, cálculo del contenido de oxígeno, cálculo aproximado de la relación presión arterial de oxígeno/Fi CO_2 (Pa CO_2/Fi CO_2), índice de variabilidad del pletismograma.
23. Debe de poder monitorizar y reflejar el consumo de oxígeno durante la terapia ventilatoria aplicada.
24. Debe ser capaz de almacenar en la memoria interna del ventilador una cantidad no inferior a 1000 eventos todos ellos con fecha y hora de su acontecimiento.
25. Debe de ofertar las siguientes funciones: respiración manual, parada temporal o standby, suspiro, pausa inspiratoria, así como la posibilidad de arranque rápido de modos ventilatorios específicos configurables a petición del usuario.
26. La adjudicataria dotara de una manguera de oxígeno adicional a modo de reserva por equipo.

1.2 BOMBAS DE JERINGA DE PERFUSION CONTINUA

1. Apilable de 3 a 8 bombas en un mismo pie y único cable de red apilándose entre ellas o con un sistema modular.
2. Con cálculo de flujo mediante volumen/tiempo según dosis descritas o protocolos introducidos.
3. Con biblioteca de medicaciones estándar con rangos de pesos y límites de dosis. Actualización de fármacos y márgenes de seguridad.
4. Velocidad máxima en bolo de 1800 ml/h.
5. Inserción en bomba de manera sencilla.
6. Que admita jeringas diferentes (20ml, ± 60ml).
7. Peso aproximado de 2,5Kg
8. Software de seguridad hasta 1200 fármacos.
9. Modificación de la velocidad sin necesidad de detener la infusión
10. Fácil limpieza que no requiera productos específicos tanto en la bomba como en el rack.
11. Instrucciones de uso claras y legibles en español.
12. Pantalla alfanumérico claro, grande y en español, con suficiente contraste de luz para ver con luz apagada.
13. Visualización de parámetros sin parar la infusión.
14. Visualización de presiones y otros datos, sin tener que entrar en menús.
15. Exactitud en el volumen pre fundido y el marcado. Precisión del 2%.
16. Bloqueo del teclado.
17. Sistema de seguridad frente a microbolos durante el cambio.
18. Los cambios de altura a la hora de colocar la bomba que no interfieran en su funcionamiento.
19. Mecanismo de sujeción firme frente a tirones.
20. Velocidad de infusión de 0,01 ml/h a 999,9 ml/h.
21. Brazo automático en bomba de jeringa. / Purgado automático.
22. Modo relevo entre bombas.
23. Sistema inteligente y predictivo que permite detectar las oclusiones.
24. Presión programable.
25. Configuración de alarmas en función de la necesidad, alarma de presión demasiado alta, jeringa vacía, recordatoria, en espera, sujeción de jeringa abierta, jeringa no fijada adecuadamente, de batería gastada.
26. Pre-alarmas cuando la jeringa esté casi vacía, batería casi gastada
27. Alarmas de forma visual con definición de problemas y auditiva con supresión temporal mientras se soluciona el problema.
28. Autonomía mínimo 4 horas a ritmo de 5ml/h
29. Por cada grupo de tres bombas de perfusión, se incluirá una estación de carga para mínimo tres unidades (bombas de perfusión) homologada y compatible con ellas.
30. La ficha técnica del equipo deberá ir acompañada del documento acreditativo de que los productos sanitarios y accesorios ofertados ostentan el marcado CE de conformidad tal y como se establece en el Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios.
31. Debe de cumplir normativa homologada correspondiente a transporte terrestre y aéreo (EN 794-3, EN 1789 y su posterior actualización y/o modificación, EN 13718-1 y RTCA/DO-160G).

1.3 ANALIZADOR GASOMETRO PORTATIL

El analizador se entregará en perfectas condiciones de operatividad, adjuntando cuanto material sea necesario para un inmediato funcionamiento según las características descritas en las bases técnicas que rigen este concurso público.

1. La ficha técnica del equipo deberá ir acompañada del documento acreditativo de que los productos sanitarios y accesorios ofertados ostentan el marcado CE de conformidad tal y como se establece en el Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios.
2. El analizador deberá ser capaz de medir parámetros tales como: ph, pCO_2, pO_2, Ca++, k+, Cl-, Na++, GLUCOSA, LACTATO, HEMATOCRITO, CREATININA, UREA, BUN, TCO_2, con un volumen mínimo inferior a 96 uL de muestra.
3. Tarjeta de reactivo envasadas de forma individual incorporando un código de barras que incluya información de lote y fecha de caducidad para garantizar la trazabilidad del reactivo.
4. Deberá contar con la posibilidad de utilización de muestra capilar para la determinación de los parámetros señalados en el punto 3.
5. Ofrecerá posibilidad de utilizar distintos tipos de muestra: sangre completa, arterial, venosa, venosa mixta, capilar.
6. Contará con posibilidad de alimentación por batería recargables de litio.
7. Poseer capacidad de impresión de resultados reflejando en ellos identificación (ID) de muestra, tipo muestra, hora y fecha, ID del operador.
8. Presentará posibilidad de definición de rangos de normalidad y rangos críticos para cada tipo de muestra y parámetro.
9. Emitirá los resultados tras la introducción de la muestra en el reactivo en un tiempo mínimo no superior a 90 segundos.
10. Autonomía de realización de como mínimo de 40 determinaciones analíticas con la batería cargada al completo.
11. Temperatura de operación para funcionamiento entre 16ºC y 30ºC.
12. Deberá ser capaz de conectarse e integrarse plenamente con los Sistemas informáticos corporativos de Osakidetza.
13. Poseerá un lector de barras integrado.
14. Ser capaz de almacenar en la memoria interna del analizador una cantidad no inferior a 400 registros de análisis de sangre. todos ellos con fecha y hora de su acontecimiento.
15. Se entregará con bolsa adecuada para su protección y transporte
16. La ficha técnica del equipo deberá ir acompañada del documento acreditativo de que los productos sanitarios y accesorios ofertados ostentan el marcado CE de conformidad tal y como se establece en el Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios.
17. Debe de cumplir normativa homologada correspondiente a transporte terrestre y aéreo (EN 794-3, EN 1789 y su posterior actualización y/o modificación, EN 13718-1 y RTCA/DO-160G).

1.4 CARDIOCOMPRESOR

• **Características técnicas:**
Sistema de compresión torácica que complemente y ayude a las maniobras de reanimación cardiopulmonar realizadas por equipos de Emergentziak-Emergencias extrahospitalarios y que proporcione compresiones consistentes, efectivas y continuadas de acuerdo con las recomendaciones del Consejo Europeo de Resucitación con las siguientes características.
• **Características generales:**
1. El CC se entregará en perfectas condiciones de operatividad, adjuntado cuanto material sea necesario para un inmediato funcionamiento según las características descritas en las bases técnicas que rigen este concurso público.
2. La ficha técnica del equipo deberá ir acompañada del documento acreditativo de que los productos sanitarios y accesorios ofertados ostentan el marcado CE de conformidad tal y como se establece en el Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios.
3. Debe de cumplir normativa homologada correspondiente a transporte terrestre y aéreo entre otras EN 1789 (y su posterior actualización y/o modificación) y RTCA/DO-160.
Dispondrá de toda la documentación necesaria referente al mantenimiento obligatorio y preventivo aplicable al CC en función de su uso y antigüedad. La evidencia clínica de la tecnología estará avalada por estudios independientes y publicados. 4.
5. Dispondrá de instrucciones de uso, con tabla de anomalías frecuentes con modo de resolución de las mismas.
6. Dispondrá de copa de succión de silicona.
7. Debe de disponer de un área de contacto dorsal de compresión grande para ofrecer una óptima estabilidad del paciente, fácil de limpiar y con buen ajuste y funcionamiento. Si fuera necesaria la movilización del paciente dispondrá de las fijaciones adicionales necesarias para su óptimo funcionamiento.
8. Anillo cerrado que impida su desplazamiento y una única batería activa.
9. Material no conductivo de electricidad.
10. Se deberán poder realizar maniobras diagnósticas y terapéuticas.
11. Autoajuste de la posición inicial para garantizar un buen contacto con el tórax del paciente (en un margen mínimo de 30 mm).
12. Posibilidad de ajuste de la frecuencia y la profundidad de las compresiones.
13. Compresión y descompresión activa mediante ventosa / copa de succión. El adjudicatario proveerá con el equipo, una ventosa / copa de succión de reserva y Configuración de alertas a través de aplicación informática y la posibilidad de transmisión de datos al correo electrónico.
14. Tecnología Bluetooth y Wifi con fácil conexión a PC con software propio para registro de eventos, estadísticas y gráficas de rendimiento del dispositivo.
15. Dispondrá de un sistema de generador de informes completos para hacer control de calidad y estudio de los eventos ocurridos. En el momento que así sea solicitado por EMERGENTZIAK OSAKIDETZA, dispondrán de los protocolos de comunicación y archivo necesarios para su total integración e incorporación en los sistemas informáticos que sean requeridos. El dispositivo memorizará el último caso, pudiéndose descargar de forma automatizada y en un formato standard.
16. Alertas para mejorar la calidad de RCP y temporizador RCP.
17. Facilidad de uso y transporte extrahospitalario e intrahospitalario.

18. Funcionamiento eléctrico, con batería mínima de 40 minutos y posibilidad de prolongar el tiempo de funcionamiento con fuente de alimentación externa 220v, sin necesidad de extraer la batería.
19. Dispondrá de baterías con tecnología litio o superior. El adjudicatario del concurso deberá suministrar, sin cargo alguno, al menos una batería de repuesto en el momento de la instalación de los cardio compresores y se compromete igualmente a la sustitución/renovación de una batería por año en caso de avería o deterioro, si así fuese requerido por EMERGENTZIAK.
20. Dispondrán de alimentador y cargador externo de baterías (ambos).
21. Se podrá cargar dentro de su mochila de transporte con indicador de carga visible.
El equipo incluirá: • Una mochila de transporte rígida en policarbonato de alta resistencia, compacta y duradera. Dicha mochila será fácil de limpiar, con asas multiusos, así como con grandes tiradores de cremalleras y correas ajustables. Dicha mochila permitirá la carga del CC sin tener que sacar el cardio compresor de la mochila. • Esta mochila permitirá que quede todo el CC perfectamente recogido e integrado en el mobiliario del vehículo. El interior de la mochila ofertará una protección al CC y permitirá una organización mediante compartimentos de almacenamiento a los accesorios necesarios para un óptimo funcionamiento. • Una tabla dorsal plana, delgada, para asegurar un mejor ajuste y mayor estabilidad al paciente, compatible con radioscopia. • Correas de sujeción para el paciente y de cuantos elementos sean necesarios para una óptima estabilización del CC. • Cable de alimentación para el vehículo. 22. Debe ser compatible con la realización de intervencionismo coronario percutáneo durante maniobras de reanimación cardiopulmonar.

1.5 DISPOSITIVO DE MEDICIÓN DE COOXIMETRÍA Y METAHEMOGLOBINEMIAS

Dispositivo portátil, ergonómicamente adaptado al ámbito prehospitalario, que realice mediciones avanzadas no invasivas, las cuales permitan la monitorización dinámica y en tiempo real de los parámetros que a continuación se detallan en los diferentes rangos de edad en la población de pacientes adultos, pacientes pediátricos y pacientes neonatales:
1. Oximetría de pulso
2. Frecuencia Cardiaca
3. Contenido de oxigeno
4. Hemoglobina total
5. Índice de perfusión
6. Carboxihemoglobina
7. Metahemoglobina
8. Apto para su uso en el medio extrahospitalario con cumplimiento de normativa correspondiente (EN60601-1-2, Clase B) así como cuantas normas sean aplicables según normativa de seguridad vigente.
9. Apto para su uso en condiciones climatológicas y medioambientales desfavorables (luminosidad, humedad, impactos, vibraciones, temperaturas extremas, etc.).
10. Funcionalidad de alarmas audibles y visuales para los parámetros monitorizados y eficaces en condiciones adversas.
11. Sistema de alimentación eléctrica autónoma y fácilmente remplazable.
12. Disponibilidad de sistemas de protección accesorios frente a agresiones físico/químicas.
13. Posibilidad de monitorización de índice de variabilidad pletismográfica.
14. Posibilidad del uso de baterías reutilizables/recargables con un tiempo de autonomía no inferior a tres horas. En su defecto siempre debe de disponer de sistemas de alimentación eléctrica que permitan la autonomía del dispositivo en los términos anteriormente citados y que sean fácilmente remplazables.
15. Posibilidad de presentación gráfica y alfanumérica de los parámetros monitorizados con opción de configuración manual de los mismos en la pantalla del dispositivo.
16. La ficha técnica del equipo deberá ir acompañada del documento acreditativo de que los productos sanitarios y accesorios ofertados ostentan el marcado CE de conformidad tal y como se establece en el Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios.
17. Debe de cumplir normativa homologada correspondiente a transporte terrestre y aéreo (EN 794-3, EN 1789 y su posterior actualización y/o modificación, EN 13718-1 y RTCA/DO-160G).
18. Debe incluir bolsa adecuada para su protección y transporte

1.6 SISTEMA INTUBACIÓN LARINGOSCOPIA

Dispositivo de video laringoscopio con pantalla incorporada y cámara de video distal que permita la intubación a de la tráquea tanto con la ayuda de la cámara como de forma convencional.
La ficha técnica del equipo deberá ir acompañada del documento acreditativo de que los productos sanitarios y accesorios ofertados ostentan el marcado CE de conformidad tal y como se establece en el Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios.
Debe de cumplir normativa homologada correspondiente a transporte terrestre y aéreo (EN 794-3, EN 1789 y su posterior actualización y/o modificación, EN 13718-1 y RTCA/DO-160G).
• **Estructura:**
1. Compacta y ligera para facilitar el transporte y el uso en entornos inestables y de emergencia, con peso no superior a 190 gr.
2. Ergonomía que permita un manejo seguro y cómodo para el usuario, dotado con sistema de cámara y video distal.
3. Fabricado en materiales termoplásticos resistentes de grado medico con refuerzo estructural interno.
4. Tanto el dispositivo como el material del embalaje será libre de látex.
• **Pantalla:**
Pantalla integrada LCD a color de a la resolución como mínimo de 2.5´´
• **Cámara:**
1. Cámara de alta definición.
2. Sistema de iluminación integrado con tecnología LED de alta densidad.
• **Palas:**
1. Que sea compatible con palas intercambiables desechables de diversos tamaños (nº 1 a nº5)
2. Sistema de anclaje seguro y fácil de instalar.
• **Autonomía y Fuente de Alimentación:**
1. Una única batería con duración mínima de 250 minutos
2. Indicador de nivel de batería.
3. Permanencia de la luz LED tras apagado de la cámara por agotamiento de la batería.
• **Mantenimiento y Limpieza:**
1. Fácil limpieza y desinfección que se adapte a protocolos estándar de limpieza
2. Manual de usuario en euskera y/o castellano

1.7 ECOGRAFO

Sistema de mano ultraportátil sin cables para la realización de ecografías a pie de paciente, con transmisión de la imagen a dispositivos portátiles externos

2. Modos de trabajo: Modo B, Modo M, Modo Doppler color, Modo Doppler Pulsado.
3. Incorporará funciones de medición: distancia, elipse, ángulo, velocidad, pendiente y mediciones obstétricas. Disponibilidad de las siguientes aplicaciones clínicas o presets: abdominal, partes blandas, vascular, craneal, musculoesquelético, pulmonar, cardiológico, ginecólogo, obstétrico, cabeza neonatal.
4. Cabezal dual, con doble sonda (una en cada extremo del cabezal).
5. Batería integrada en el cabezal.
6. Carga inalámbrica de la batería del 10% al 90% en menos de 90 minutos
7. Peso menor de 250 g.
8. Protección frente agentes externos de al menos IP65.
9. Deberá ser resistente a caídas desde al menos 1 metro de altura (MIL-STD-810G o superior).
10. Dispondrá de transmisor WiFi y Bluetooth para conexión inalámbrica del equipo a dispositivo externo (teléfono o tablet) para visualización de las imágenes y control del desde app.
11. Transductor convex con frecuencias de al menos 2-4 mHz.
12. Profundidad de exploración del transductor convex: 20 cm o mayor. - Transductor lineal con frecuencias de al menos 6-9 Mhz.
13. Aplicación de usuario disponible para iOS y Android para su instalación en dispositivos móviles (teléfono o tableta)
14. Con conectividad DICOM (Debe disponer al menos de los servicios DICOM: Verificación, almacenamiento, Modality Worklist y Storage Commitment).
15. Interfaz de usuario de la Aplicación, texto de menús de pantalla, información de imágenes, panel de control e instrucciones de funcionamiento deben estar disponibles en castellano.
16. Debe incluir estuche de protección, cargador y mochila de transporte.
17. Se suministrará con funda y protector de pantalla
18. El equipamiento ofertado deberá cumplir con la normativa a continuación expuesta, así como el resto que le fuera de aplicación: • Certificación EN 1789 de Uso para ambulancias de carretera. • EN 13718-1 Vehículos sanitarios y equipamiento de Ambulancias aéreas.
19. Deberá ser capaz de conectarse e integrarse plenamente con los Sistemas informáticos corporativos de Osakidetza.

1.8 ASPIRADOR DE SECRECCIONES

1. Equipo médico de aspiración de potencia eléctrica, para su uso sobre el terreno o en transporte sanitario.
2. Peso no superior a 4 kilos incluida la batería
3. Autonomía de batería mínimo 45 minutos
4. Contenedor con bolsas desechables con capacidad de 1 litro
5. Incluirá un soporte permita portar una solución para la limpieza del tubo, durante su uso con el paciente.
6. Batería de plomo y acido sellada de 12 V.
7. Incluirá soporte mural homologado de 12 V que permita la carga cuando el aspirador este anclado al vehículo
8. Flujo de vacío de 80 mmHG/12lmin a 500 mmHG/25 l min
9. Indicadores luminosos: indicador de estado de batería, indicador de alimentación externa, indicador de modo fallo, indicador real de vacío
10. La ficha técnica del equipo deberá ir acompañada del documento acreditativo de que los productos sanitarios y accesorios ofertados ostentan el marcado CE de conformidad tal y como se establece en el Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios.
11. Debe de cumplir normativa homologada correspondiente a transporte terrestre y aéreo (EN 794-3, EN 1789 y su posterior actualización y/o modificación, EN 13718-1 y RTCA/DO-160G).

1.9 MONITOR DESFIBRILADOR

Un sistema de reanimación portátil que incorpore desfibrilador y monitor multiparamétrico con un mínimo de registro de tres canales e impresora adaptable al conjunto, equipo resistente a vibraciones e impactos y compacto para uso en adultos y pediatría para su utilización en un medio de asistencia extrahospitalaria con pantalla resistente

Que sea adaptable al entorno extra-hospitalario con sistemas de fijación y soporte homologado.

La pantalla incorporará opción de alto contraste para ambientes altamente luminosos.

El monitor desfibrilador debe permitir una autonomía que permita su uso durante periodos prolongados en entornos sin posibilidad de alimentación eléctrica.

Incluirá una bolsa de transporte con la capacidad necesaria y operativa para el traslado de los diferentes componentes del equipo.

• Monitorización.
Monitor multiparamétrico con ajuste de alarma automático
Pulsiosímetro para medición de saturación de oxigeno (SpO2) con intervalos de saturación mínimos entre 50% y 100%.Puede disponer de índice de perfusión
Medición del valor de la cooximetría de pulso (SpCO). Medición que puede realizarse con el mismo sensor para la monitorización SpO2.
Monitorización de capnometría y registro de capnograma (EtCO2) en paciente tanto intubado como no intubado.

Medición de presión arterial no invasiva en paciente adulto, pediátrico y neonatal
Capacidad para monitorizar hasta 3 dos canales de presión arterial invasiva, de forma simultánea y diferenciada, deberá mostrar tanto los valores como las curvas. Capacidad para realizar calibraciones de “cero”
Monitorización continua electrográfica con posibilidad de visualización de hasta tres canales 5 canales de ancho completo
Podrá realizar electrocardiograma diagnóstico de 12 y 15 derivaciones con posibilidad de visualización en la pantalla y que realice análisis clínico del mismo.
Podrá tener calibradores en pantalla , etiquetado y reetiquetado de las derivaciones ECG.
Desfibrilador
Desfibrilación manual y semiautomática
Para uso adulto y pediátrico
Desfibrilación con posibilidad de selección manual entre 1 2 J (mínimo) y 200 J 360 J de límite de onda bifásica o similar
Indicador luminoso y auditivo de carga y de estado de preparación para descargar
Podrá disponer de Indicador de conexión y colocación correcta de parches ,también detección de desconexión de los cables de las palas.
Detección de ritmo cardiaco a través de los parches.
Posibilidad de cardioversión sincronizada.
Marcapasos.
Generador de ritmo cardiaco externo incorporado, fijo y bajo demanda.
Terapia eléctrica administrada a través de parches transcutaneos desechables disponibles para adulto y pediátrico.
Frecuencia de 30 a 100 bmp a 170bmp
Intensidad. 0 a 100 mA 200 mA con capacidad de ajustar la intensidad con una sensibilidad de 10mA o menos.
Registro y transmisión de datos
Posibilidad de transmisión de datos y ECG por Bluetooth y WIFI a cualquier dispositivo o PC compatible.
Capacidad de almacenamiento interno de datos y sucesos del evento registrado, así como la opción de transmisión a servidores internos de Osakidetza, de manera preferentemente bidireccional, para la recogida de datos de filiación del paciente y el envío de resultados.
Facilitar en la medida de las posibilidades y participar en desarrollar las acciones necesarias para la integración en la Historia Clínica Electrónica Global de paciente, cumpliendo la normativa vigente de Osakidetza en relación al tratamiento de los datos.
El adjudicatario deberá de facilitar el software preciso para la transmisión segura y en tiempo real o estática de los datos 12 ECG, deberá ser compatible con el monitor-Desfibrilador.
Será responsable de su adquisición o licencia y de ceder a la EMERGENTZIAK OSAKIDETZA un derecho de uso limitado al contrato al contrato, sin coste adicional.
La solución deberá garantizar interoperabilidad, seguridad y continuidad del servicio.
Accesorios que se debe incluir
Numero baterías recargables y extraíbles que corresponda por cada unidad de equipo.
Fuente de alimentación/cargador 220/240 V (por cada equipo) o cable de conexión o carga (y accesorios necesarios) de 12 V para conexión a vehículo transformado (por cada equipo).
Soporte de carga y en cumplimiento de la UNE-EN 1789 en la barra técnica de la ambulancia
Bolsa de transporte resistente y ligera, que permita el transporte dejando las manos libres.

Un cable-adaptador de presión arterial invasiva con conexión a los transductores más utilizados del mercado, por cada equipo.
Cable intermedio y sensores de SPO2 para adulto y pediátrico, cable EKG de 4 derivaciones, Manguito de PNI adulto extragrande, adulto grande, adulto pediátrico y lactante, cables 12 derivaciones, cable de terapia externa. De estas unidades serán dos de cada unidad por equipo, de forma que quede una unidad de todas ellas de reserva en la ambulancia
Incluirá, palas para adultos y pediátricas, puede ser mediante cable de terapia que permita la desfibrilación “manos libres” a través de electrodos de terapia.
Con el equipo, el adjudicatario entregara el manual de usuario completo tanto impreso como en formato pdf.

Ostentará marcado CE de Conformidad Europea. Todos los artículos a suministrar deberán cumplir las características técnicas indicadas en el presente pliego y, además, todos aquellos que estén cubiertos por una o varias directivas que dispongan la colocación del marcado CE, deberán llevarlo sobre el material o su placa descriptiva, en el embalaje o en la documentación que los acompañe, siempre conforme a las exigencias de las directivas que les sean aplicables. La falta de marcado será motivo de rechazo del suministro y de no aceptación de la muestra, si se solicitara para acreditar la solvencia técnica.

EMERGENTZIAK OSAKIDETZA se reserva el derecho de solicitar a los licitadores de este concurso las pruebas o ensayos de laboratorio que acrediten que el material ofertado reúne los requisitos técnicos de este pliego, si las prestaciones exigidas a los equipos en este pliego de prescripciones técnicas excediesen las exigibles para el cumplimiento estricto de una norma conforme a la cual se ha obtenido el marcado CE.

ANEXO V. EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES

Sistema de Comunicaciones e informática embarcada

Los vehículos objeto del presente contrato incorporarán un sistema integral de comunicaciones e informática embarcada que permita realizar una gestión correcta de los incidentes emitidos desde la unidad asistencial que atiende al paciente. En general, el sistema debe ser capaz de manejar las comunicaciones entre el Centro coordinador y el vehículo, desde la asignación de una asistencia hasta la finalización de esta, consiguiendo:

- La interacción con la aplicación de navegación integrada en sistema embarcado, para determinar la ruta más adecuada hasta la ubicación de los incidentes u otros destinos informados.
- La transmisión de los datos de localización al Centro de Coordinación de Emergencias, para su posterior representación en el sistema de gestión geográfica (GIS) de Euskarri.

- Envío de los distintos estados de activación, llegada lugar, finalización del servicio, códigos de finalización.

También posibilitará la recepción y transmisión de la información necesaria para un correcto seguimiento del servicio, tanto del vehículo y sus componentes (velocidad, temperatura y demás elementos de sensorización) como de los incidentes que se les asignen.

A continuación, se relacionan los módulos que son necesarios instalar en el vehículo para el funcionamiento del "Sistema Integral". Dichos módulos tienen carácter de mínimos y podrán ser sustituidos por otros similares que permitan idénticas o mejoradas funcionalidades.

- Sistema de Comunicaciones.
- Sistema de Radio.
- Sistema de Gestión de incidentes con Navegación integrada
- Sensores de temperatura, luminosos y claxon.

El adjudicatario deberá encargarse del mantenimiento adaptativo de las aplicaciones, de forma que si se producen cambios en las tecnologías que impidan la continuidad de los servicios se encargará de abordarlos para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas durante la vigencia del contrato. **A la finalización del contrato, este sistema integral pasará a propiedad permanente** de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA, sin que ello le pueda suponer ningún sobrecoste adicional alguno.

Sistema de comunicaciones / Unidad de Control

EMERGENTZIAK OSAKIDETZA proporcionará una capa de comunicación para el acceso, de manera cifrada y segura, a sus sistemas de Información, a través de un router adaptado a la movilidad, que permitirá y facilitará el intercambio de información con los equipos ubicados en los vehículos

Estos vehículos deberán ser dotados de una unidad embarcada dedicada que actúe como nodo central de gestión del conjunto de los sistemas de comunicación, o valerse de cualquier otro

mecanismo/dispositivo integrado en su electrónica para realizar esta función, garantizando el correcto funcionamiento de todos los sistemas.

Esta unidad central dispondrá de un sistema de comunicación alternativo al proporcionado por el router de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA, a través de la red de telefonía móvil, garantizando así la geolocalización del vehículo en todo momento, desde los centros de coordinación de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA , a través del gestor de flotas descrito más adelante.

Asimismo, dispondrá también de las interfaces y protocolos de comunicación necesarios que le permitan establecer y mantener comunicación a través del terminal radio Tetra.

La Unidad de control debe actuar como elemento central de la comunicación, y tener la capacidad de comunicación con el Centro de Control mediante dualidad en las comunicaciones (telefonía móvil y radio Tetra), pudiendo definir diferentes políticas de envío y establecer las prioridades que se deseen en los canales de comunicación disponibles.

Sistema de radio

El adjudicatario suministrará e instalará la Emisora Tetra en cabina de conducción, modelo compatible al operado por EMERGENTZIAK OSAKIDETZA, con la instalación de los diferentes elementos, antena, instalación de altavoz y PPT.

EMISORA: Bandas de frecuencias de acuerdo con la nota UN-28 del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias (380-400Mhz). Deberá disponer de licencia TEA 2, GPS, función GATEWAY y REPEATER, con cabezal remoto. Asimismo, deberá de ser compatible con los accesorios de programación (insertador de claves, etc..), operados por el departamento titular de seguridad pública de Euskadi.

ANTENA: Base de antena combinada GPS+TETRA con Varilla 380-400Mhz MHz y dos latiguillos de cable coaxial de 5/6m de longitud dotados de la conectorización adecuada para la emisora compatible al operado actualmente por EMERGENTZIAK OSAKIDETZA. La base de antena deberá instalarse con los accesorios necesarios para asegurar la estanqueidad en los techos de los vehículos. La calidad de esta antena deberá ser similar al modelo GPSK del fabricante PANORAMA.

ALIMENTACIÓN DE EMISORA: Suministro e instalación hasta la ubicación del cuerpo de la emisora del correspondiente cable de alimentación para el modelo suministrado.

ALTAVOZ DE EMISORA: Suministro e instalación hasta la ubicación del cuerpo de la emisora del correspondiente cable de sonido para el modelo suministrado.

CABEZAL DE EMISORA: Suministro e instalación desde del cuerpo de la emisora hasta el cabezal de esta, del correspondiente cable para el modelo suministrado.

MICROFONO DE EMISORA: Suministro e instalación hasta la ubicación de la caratula de la emisora del correspondiente micrófono para el modelo suministrado.

SOPORTES PARA EMISORAS: Suministro e instalación en la ubicación del cuerpo y cabezal de la emisora del correspondiente soporte para el modelo suministrado.

Sistema embarcado de navegación

Los vehículos dispondrán de un sistema de navegación profesional integrado en la aplicación de gestión embarcada, visualizado en pantalla mínima de 7". El navegador, que dispondrá de la funcionalidad básica de cualquiera del mercado, será capaz de recibir e interpretar cualquier información que le llegue del centro coordinador, como, por ejemplo, datos del incidente, actualizaciones de estado de la unidad o el incidente, mensajes de texto o la dirección de destino mediante coordenadas. El sistema embarcado de navegación deberá poder representar estos datos en pantalla e interactuar con ellos, permitiendo entre otras funciones iniciar la función de navegación hasta el destino informado (ubicación del incidente u hospital de referencia)

El sistema embarcado de navegación – gestor flotas debe disponer de las siguientes características básicas:

- Geolocalización
  El sistema embarcado deberá enviar de forma automática información de posicionamiento según la frecuencia configurada, de forma que el vehículo pueda representarse tanto en la plataforma gestor flota objeto de esta contratación, como en el sistema de gestión geográfica (GIS) de Euskarri.

- Funcionamiento Offline
  El sistema embarcado almacenará en memoria toda aquella información que no pueda enviarse en tiempo real, ya sea por problemas de cobertura o por cualquier otra circunstancia que impida la comunicación con el Centro de Control. Toda la información almacenada en el equipo se transmitirá cuando se restablezca la comunicación.

- Telemetría
  Deberá sensorizarse y monitorizarse los diferentes periféricos y componentes del vehículo, para ser transmitida en tiempo real al Centro de control. Como mínimo debe monitorizarse el contacto del vehículo, los rotativos (o luminosos), las sondas de temperatura y la toma de alimentación a 220V.

- Actualización remota
  El sistema embarcado deberá poder actualizarse y configurarse remotamente, deberá disponer de un software MDM que permita desplegar actualizaciones del aplicativo, parches de seguridad, actualizaciones de mapas, listados y documentos.

Además de las características indicadas, el sistema embarcado debe disponer de las siguientes funcionalidades y capacidades básicas:

- Gestión de Incidentes
  El sistema embarcado gestionará la comunicación en tiempo real con el Centro de control para el envío, o recepción, de los mensajes asociados a los diferentes incidentes. Por lo tanto, en todo momento se tendrá constancia de la evolución de dichos incidentes y de los diferentes estados notificados desde la aplicación embarcada.

- Gestión de códigos CIE
  La aplicación embarcada debe permitir el envío de los códigos CIE (Clasificación Internacional de Enfermedades) desde la propia pantalla de la Incidencia.

- Gestión de estados del vehículo
  El sistema embarcado debe permitir notificar en cualquier momento al Centro de control, cualquiera de los estados configurados, como por ejemplo el inicio y fin de guardia.

- Alarma silenciosa
  El sistema embarcado debe permitir el envío de una alarma a Centro de control desde el aplicativo en caso de emergencia.

- Notificación de recurso y repostajes
  El sistema embarcado debe notificar al Centro de control el Recurso asignado. Asimismo, podrá informarse al Centro de control del combustible repostado por el vehículo.

- Identificación de conductor
  Para aquellos casos en que exista más de un conductor, el sistema embarcado debe permitir informar al Centro de Control de quién es el conductor en cada momento.

- Gestión Documental
  La aplicación embarcada debe incorporar un área de gestión documental, para que el usuario pueda consultar documentación puesta a su disposición por EMERGENTZIAK OSAKIDETZA. Como, por ejemplo, catalogación de mercancías peligrosas, manuales, circulares internas, etc.

- Navegador profesional
  La aplicación embarcada debe integrar un navegador profesional con cartografía local a nivel de callejero para todo el territorio nacional.

El navegador debe disponer de las siguientes características básicas:

- Criterios de ruta: Ruta más rápida, o más corta, uso o no uso de autovías, autopistas, ferrys o túneles.
- Navegación dinámica.
- Cálculo de ruta alternativa (automático o manual).
- Mapas en color con escala ajustable (50m ... 1000km), con facilidad de Auto escala, y que permiten el funcionamiento en modo navegación dinámico.
- Destinos últimos: 10.
- Ordenador de viaje: Velocidad actual/media.
- La definición de destinos puede hacerse utilizando país, ciudad, calle, cruce, número en la calle, o bien también puede definirse utilizando coordenadas geográficas (latitud, longitud, vía y punto km).

El software de navegación y mapas podrán ser instalados y actualizados de forma remota, con una periodicidad no superior a los tres meses.

El adjudicatario proporcionará asimismo un sistema de Gestión de Flotas, accesible y operativo desde los diferentes centros de coordinación de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA y también desde las diferentes ubicaciones desde donde se realiza el control de la logística del parque móvil de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA.

El adjudicatario proporcionará asimismo un sistema de Gestión de Flotas, accesible y operativo desde los diferentes centros de coordinación de Emergencias y también desde las diferentes ubicaciones desde donde se realiza el control de la logística del parque móvil de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA.

El gestor de flotas permitirá, entre otros:

- Facilitar la geolocalización de la flota de vehículos en tiempo real y diferido
- Consultar los incidentes que está gestionando un vehículo concreto.
- Consultar el estado de los sensores de un vehículo
- Supervisar el estado de los vehículos para prever sesiones de mantenimiento con antelación, monitorizar el estilo de conducción de los conductores y verificar que se cumpla toda la normativa vigente.
- Recopilar información de toda la flota para realizar tareas de optimización y eficiencia.
- Detectar alarmas notificadas por los vehículos y alertas generadas por el sistema en tiempo real.

Esta plataforma de gestión de flotas debe disponer de un diseño modular y escalable, de forma que a futuro pueda incorporar nuevas funcionalidades que se requieran en el servicio. A continuación, se indican, a modo de ejemplo, algunas de las funcionalidades que podrían requerirse en el futuro:

- Mecanismos para movilizar el recurso más próximo al lugar del incidente, y recibir las órdenes hacia las mismas
- Control de fichajes del personal
- Permitir movilizar el recurso más próximo al lugar del incidente, y recibir las ordenes hacia las mismas.
- Gestión de infracciones de tráfico

El Gestor de Flotas deberá ser integrado con el sistema de gestión incidental Euskarri del Departamento de Seguridad del Gobierno Vasco, bien directamente bien a través de la plataforma ofrecida a tal efecto por EMERGENTZIAK OSAKIDETZA.

El mismo deberá poder funcionar con su propio sistema de comunicación alternativo al proporcionado por el router de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA, a través de la telefonía móvil, garantizando su funcionamiento en caso de fallo del anterior, conformando de esta manera un sistema de geolocalización de ambulancias complementario al ofrecido por el GIS de Euskarri.
Este sistema de geolocalización complementario al GIS de Euskarri, operativo en los centros de coordinación de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA, podrá ser también invocado en las diferentes agencias que forman parte de la red del Sistema Vasco de Atención de emergencias y Protección Civil de Euskadi, siempre que así lo requieran situaciones extraordinarias de emergencia, sin que el sistema de licenciamiento de este suponga impedimento alguno al respecto.

El adjudicatario facilitará la formación y documentación necesaria para el correcto conocimiento del funcionamiento de su sistema, colaborando en la realización de las pruebas y simulaciones que se consideren necesarias al respecto.

Sensorización de los vehículos

Se instalarán dos sondas de temperaturas, una en la nevera y otra en el habitáculo asistencial.

Las sondas de temperatura deberán ser sondas termométricas de resistencia de platino del tipo PT100 con características industriales y con 4 hilos, según norma IEC 751:1995.

Deberá cumplir con la clase de tolerancia A o mejor según la norma IEC mencionada, lo que implica un error máximo de la sonda con respecto a los ideales según norma ± 0,15º C a 0º C.

La temperatura de funcionamiento de la sonda deberá cubrir el rango de -50 a 200ºC como mínimo.

Las sondas tendrán un tamaño adecuado para facilitar la instalación en las ubicaciones indicadas.

Dada la naturaleza no lineal de la PT100, es preciso agregar asociado a cada sonda de temperatura un acondicionador de señal para PT100 / convertidor a tensión.

La conexión de la PT100 al acondicionador será a 3 hilos, como mínimo.

La salida del acondicionador de señal/convertidor será lineal y con un rango de tensión referido a la temperatura a medir tal que aproveche al máximo posible el rango de tensión de entrada de cada entrada analógica de la Unidad embarcada de posicionamiento y telemetría. Con esto se pretende reducir al mínimo valor posible el error o incertidumbre total de medida de temperatura.

Se deberá aportar certificados de homologación y/o de calibración del sistema de adquisición de temperatura (sonda y/o acondicionador de señal/convertidor a tensión).

La tensión de alimentación será de 12 Vcc.

Igualmente, se sensorizará el estado del motor y rotativos que serán igualmente gestionables desde el Centro Coordinador de EMERGENTZIAK OSAKIDETZA, a través del sistema de gestión de flotas.

Instalación y conexionado

La empresa adjudicataria realizará la instalación integral de todos sus módulos y aportará todo lo necesario para el conexionado físico y lógico del router proporcionado por EMERGENTZIAK OSAKIDETZA.

El vehículo dispondrá también de un espacio adecuado para el transporte seguro de una tablet u ordenador de tamaño reducido, así como una malla o soporte para ubicarlo con seguridad, y dispondrá de un alimentador para su carga.

La salida hacia las sondas de temperatura se realizará de manera que no se vea ninguno de los cables. Las sondas de temperatura se fijarán en el interior de la nevera y en el encuentro de los paneles horizontal y vertical del habitáculo.

Todos los dispositivos, incluida la antena, deberán estar instalados de tal forma, que se evite en lo posible, el uso indebido o desconexión del mismo.

Los equipos de comunicaciones se instalarán preferiblemente en la cabina de conducción y en la cabina asistencial, atendiendo a criterios de ergonomía.

Documentación

1. Se aportará para cada vehículo un Manual de Instrucciones del funcionamiento, manejo y mantenimiento general del equipamiento incorporado, además de planos de todas las instalaciones y esquemas eléctricos.

2. El vehículo deberá estar debidamente legalizado para su uso.

NOTA: Todos los requerimientos de este Pliego de Bases Técnicas son de obligado cumplimiento. Las empresas deberán concretar **expresamente** en su oferta todos los puntos exigidos en el mismo.

Para la descripción y clasificación de las prestaciones se ha tomado como referencia la UNE-EN 1789-2007 + A2: 2014.

FERNANDO GARCIA VARA - 20181183V

Firmado digitalmente por FERNANDO GARCIA VARA - 20181183V
Fecha: 2026.02.16 13:03:26 +01'00'