

**HERRIZAIGO SAILA**

Administrazio eta Zerbitzuen Sailburuordetza
Kudeaketa Ekonomika eta Azpiegituaren Zuzendaritza
Ibilgailuen Parkea

DEPARTAMENTO DE INTERIOR

Viceconsejería de Administración y servicios
Dirección de Gestión Económica e Infraestructuras
Parque Móvil

BASES TÉCNICAS**VEHÍCULO PATRULLA BERLINA DE GAMA ALTA. TRACCIÓN INTEGRAL****INDICE**

- 1.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN
- 2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DISTRIBUCIÓN INTERIOR
- 3.- EQUIPAMIENTO DEL VEHÍCULO
- 4.- REPUESTOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS
- 5.- IDENTIFICACIÓN POLICIAL
- 6.- EQUIPO ELÉCTRICO
- 7.- KIT DE DOTACIÓN A SUMINISTRAR E INSTALAR POR LA EMPRESA ADJUDICATARIA
- 8.- PREINSTALACIÓN DE CABLEADOS A SUMINISTRAR POR LA ADMINISTRACIÓN E INSTALAR POR LA EMPRESA ADJUDICATARIA
- 9.- ESPECIFICACIONES DE LAMINADO Y OSCURECIMIENTO DE CRISTALES.
- 10.- GARANTÍA
- 11.- COMPROMISOS POSTVENTA
- 12.- PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PARA LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS TÉCNICOS DE ADJUDICACIÓN - SOBRE "C"
- 13.- DOCUMENTACIÓN A LA ENTREGA DEL VEHÍCULO
- 14.- FORMACIÓN
- 15.- EQUIPAMIENTOS PARA LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS VEHÍCULOS A SER REALIZADAS EN LOS TALLERES DE LA ADMINISTRACIÓN.
- 16.- TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.
- 17.- INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN TÉCNICA DE SUPERVISIÓN DURANTE LA CONSTRUCCIÓN DEL VEHÍCULO.

ANEXO : ROTULACIÓN Y DISTINTIVOS

ANEXO : PREINSTALACION DE CABLEADOS

ANEXO: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL VEHÍCULO OFERTADO

Nº Rev.	Fecha	Motivo Modificación
0	18.04.11	Edición Inicial
Realizado por: Jefe Sección Técnica de Parque Móvil G.V.		Revisado y Aprobado:



1.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Suministro de vehículos turismo berlina de tracción integral destinados al uso de patrulla de tráfico de carreteras.

El nº de vehículos a adquirir será el máximo número de unidades que se pueda adquirir con la dotación presupuestaria del expediente.

La oferta se realizará según lo indicado en el Modelo de Proposición Económica.

2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y DISTRIBUCIÓN INTERIOR

2.1. Características técnicas.

El vehículo deberá reunir las características técnicas siguientes:

Tipo de carrocería:	Vehículo versión berlina: Carrocería de 4 puertas y maletero
Homologación ocupantes:	Mayor o igual a 4 plazas.
Motor:	Diesel.
Potencia:	Mayor o igual de 170 CV.
Dirección:	Asistida.
Caja de cambios:	Automática.
Tracción:	Integral.
Pintura:	Blanco con los distintivos oficiales propios de lo vehículos de la Ertzaintza.
Batería y alternador:	Deberán tener capacidad de carga y almacenamiento suficiente para la alimentación del equipo policial instalado en adición al equipamiento eléctrico del vehículo. Se instalará una segunda batería para alimentación de los equipos auxiliares de dotación policial.

El consumo adicional de los equipos inhibidores de ondas y sistemas de comunicaciones cuyo cableado es aportado por la administración para su montaje por el carroceros según anexo es de 50A aproximadamente.



Sistemas de seguridad activa: ABS.

Control de tracción y estabilidad.

Sistema de asistencia a la frenada de emergencia.

Sistemas de seguridad pasiva: Airbags frontales, laterales y de cortina o cabeza en las dos plazas delanteras.

Neumáticos y llantas :Llantas admisibles con tapacubos.

Cristales :

- Laminación de seguridad **antivandálico**:

Todos los laterales y trasero. Serán laminados antivandálicos con lámina de seguridad con cumplimiento de criterios según apartado 9.

- Oscurecimiento máximo en: Puertas traseras, ventanillas laterales traseras y portón. Deberán ser cristales tintados preferentemente.

El grado de oscurecimiento de las puertas delanteras y parabrisas será el máximo que permita la legislación vigente.

Elevalunas:

Delanteros: Deberán soportar una secuencia de ciclos apertura y cierre consecutivos de al menos un 80% de la secuencia que pueda soportar un sistema de elevalunas del mismo tipo de vehículo pero sin cristales antivandálicos. El límite de ciclos de apertura y cierre consecutivo será aquel en que se armen los dispositivos de seguridad de temperatura y cortocircuito del motor del elevalunas. La pretensión de esta prueba es comprobar que los cajetines de los elevalunas y el motor han sido adaptados a la configuración de los cristales de seguridad en cuanto a peso y espesor.

Traseros: Sin elevalunas.

Pantalla táctil de control de comunicaciones y sistemas informáticos:

El vehículo debe tener capacidad para la ubicación de una pantalla táctil de tamaño DOBLE DIN, la cual deberá ir obligatoriamente encastrada en el salpicadero o habitáculo integrado diseñado para tal efecto. Se podrá diseñar una cajera fijada al salpicadero conformada del mismo material o similar al mismo, fijada con seguridad, sin aristas cortantes y que facilite la integración estética de la pantalla. Deberá ir ubicada en zona accesible para su manipulación manual tanto desde el asiento del conductor como desde el del acompañante. Deberá ir ubicado a una altura adecuada de manera que le permita al conductor compatibilizar la visión de los datos que aparezcan en la misma con la conducción del vehículo. Para poder proceder a valorar



la disposición de la pantalla se deberá aportar la documentación especificada en el apartado 12 del presente pliego.

2.2. Distribución Interior.

La distribución del vehículo se hará en 2 habitáculos independientes:

2.2.1. Habitáculo de conducción.

Se trata del habitáculo comprendido en la zona de conducción del vehículo. El acondicionamiento de instalación de dotación policial permitirá el desplazamiento y regulación de los asientos delanteros en todo el recorrido original montado en el vehículo de serie.

En dicho habitáculo irán instalados los siguientes sistemas (Apartado 7):

- Sistemas de comunicaciones. (Especificados en el anexo).
- Mando de luces y sirenas del puente. Deberán existir dos teclas de mando en el volante para el accionamiento de la sirena y luces prioritarias del puente, para facilitar su uso por parte del conductor. Dicho sistema de accionamiento deberá estar conmutado con el mando de luces de control de todo el puente para permitir el accionamiento del puente mediante uno u otro mando. El funcionamiento de las luces prioritarias quedará reflejado por medio de una lámpara colocada en sitio visible por el conductor.
- Los cargadores de linternas con sus conos y soporte para los mismos.
- El soporte armero en la posición más atrasada posible y con la posición más adecuada para evitar que los agentes golpeen en el mismo en caso de accidente.
- 2 Redes elásticas soporte de gorras, ubicadas una en cada puerta.
- Red soporte de manta ignífuga.
- Sistema de iluminación de lectura. 1 flexos o lector de mapas de Leds con la suficiente potencia en función de su ubicación que permitan la visión para la realización de informes por escrito.
- Sistema portadocumentos.
- **Desconectador mecánico de baterías.**
- **Asientos con tapizado reforzado** en sus laterales que resistan la abrasión y el roce de las porras y pistolas.
- **Plafón de iluminación de techo.** Irá ubicado en zona central de techo para facilitar la visión tanto del conductor como acompañante.
- **Doble espejo retrovisor exterior** en cada uno de los costados del vehículo para control del perímetro del vehículo tanto por parte del



conductor como del acompañante. Carcasa exterior pintada del color que tenga el espejo que venga instalado de origen en el vehículo.

- **Pantalla táctil** de comunicaciones y control de sistemas informáticos. Tal y como se indica en el apartado 2.1. de características técnicas. El vehículo debe tener capacidad para la **ubicación** de una pantalla táctil de tamaño DOBLE DIN, la cual deberá ir obligatoriamente encastrada en el salpicadero o habitáculo integrado diseñado para tal efecto. Se podrá diseñar una cajera fijada al salpicadero conformada del mismo material o similar al mismo, fijada con seguridad, sin aristas cortantes y que facilite la integración estética de la pantalla. Deberá ir ubicada en zona accesible para su manipulación manual tanto desde el asiento del conductor como desde el del acompañante. Deberá ir ubicado a una altura adecuada de manera que le permita al conductor compatibilizar la visión de los datos que aparezcan en la misma con la conducción del vehículo.

2.2.2. Habitáculo 2º fila de asientos y maletero

* 2º fila de asientos. Sin mampara de detenidos.

* Maletero. Ubicación de dotación policial.

Una parte de la dotación policial tal y como se indica en el apartado 7 de la presente base se ubicará en el maletero del vehículo, distribuida sobre la base del mismo y debidamente fijada al mismo mediante soportes y correas de sujeción diseñadas al efecto.

También habrá que colocar en el maletero el equipo radiante, el rack de comunicaciones, la 2º batería, y la caja de ubicación de elementos de control de cortocircuito y sobreintensidad de las instalaciones eléctricas adicionales y el equipamiento del vehículo especificado en el apartado 4.

En referencia al equipo radiante, se habilitará en el habitáculo de carga un espacio para la colocación y alimentación de una carcasa de equipo radiante que se facilitará al adjudicatario como muestra para la toma de medidas. Medidas aproximadas del equipo radiante: 500*500*250mm. Los cables de conexión del equipo radiante serán conectados a una regleta ubicada dentro de una caja fijada en un costado del vehículo, en donde se conectará el inhibidor cuando sea instalado.

En referencia al rack de comunicaciones, se habilitará también en el habitáculo de carga un espacio para la colocación de un rack de dimensiones 300*400*400mm. (Largo*ancho*alto).

En referencia a la 2ª batería, en este habitáculo irá ubicada también una 2ª batería que tendrá la función de suministro de energía para los equipamientos complementarios que se exigen en la transformación y equipamiento del vehículo. La capacidad de la misma deberá ser estimada y calculada en función de:

- Capacidad de generación de energía del vehículo.



- Consumos de los equipos adicionales instalados (armero, cargadores de baterías, tomas de corriente, etc.).
- Consumos de los equipos de comunicaciones así como del equipo radiante especificados en el apartado 2.

En cuanto a tomas de corriente. Se dispondrá en el maletero de dos tomas de corriente a 12v de corriente continua.

En el maletero irá dispuesta también una caja cerrada estanca de color negro en la que irán instalados los elementos de protección contra cortocircuito y sobreintensidad de las instalaciones adicionales del vehículo.

3.- EQUIPAMIENTO DEL VEHÍCULO.

3.1. Los vehículos deberán llevar instalado al menos el equipamiento siguiente:

- Cierre centralizado y con mando a distancia.
- Sistema antibloqueo ABS.
- Aire acondicionado con control de temperatura automático y electrónico (climatizador). No se admiten sistemas semiautomáticos.
- Faros antiniebla.
- Doble retrovisor exterior en ambos lados para control del perímetro del vehículo tanto por parte del conductor como de su acompañante.
- **Protector cubre cárter de acero.**
- Asientos delanteros ergonómicos con sistema de reposo lumbar. Se valorará positivamente el diseño ergonómico del asiento, de forma que se adapte y mantenga una posición correcta de la espalda. Se considerarán las zonas de apoyo para conseguir un óptimo reposo lumbar.
- Los asientos estarán tapizados con tela de colores oscuros resistentes y reforzados en sus costados contra el desgaste producido por rozamientos del arma y dotación personal especialmente en las zonas de respaldo y laterales.
- Doble batería. Se instalará una segunda batería para abastecer de energía los equipos de dotación policial adicional. Esta segunda batería o auxiliar será la que acumule la energía de abastecimiento a la instalación eléctrica del material de dotación policial.
- Sensores de aparcamiento delantero y trasero.
- Control de velocidad de cruce.
- Sensor para encendido automático de luces.
- Sensor de lluvia.
- Luces delanteras de xenon o bixenon.
- Los vehículos llevarán equipo de Radio-CD si ello no evita la instalación de la consola de control tamaño DOBLE DIN del sistema de comunicaciones y seguimiento.
- **Protección de puertas contra impactos en apertura.** En aquellos vehículos que no dispongan de bandas de goma de protección lateral en las puertas, se



colocarán unas bandas para tal uso cuya instalación deberá contar con el VºBº de la administración.

- **Banda de film de protección antimpactos** en el costado lateral delantero de las puertas traseras. Deberá tener un rango de protección del costado de la puerta comprendido entre 50cm y 100cm respecto del suelo para disminuir el deterioro que sufren esas puertas debidas al choque de las defensas de los agentes.

Requisitos técnicos: Todos los equipamientos, así como las instalaciones a realizar en el vehículo, para su aplicación y conformación policial, deberán haber contado con el VºBº de la Administración y deberán ser conforme a los homologados por la misma para la Ertzaintza.

Previamente a la instalación, se deberá aportar por ello una memoria técnica en la que queden reflejados los correspondientes esquemas de, montaje (croquis), y eléctricos de instalación tanto de los equipos de sirena y megafonía como los demás equipos adicionales instalados a los que porta el vehículo de serie (linternas, instalaciones eléctricas adicionales, etc.). En esa memoria deben quedar descritos todos los equipos que se instalen.

3.2.- Exclusiones de equipamiento.

Los vehículos no llevarán rueda de repuesto sino un kit de emergencia que podrá estar compuesto de compresor y sistema de reparación.

4.- REPUESTOS, HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS

Con el vehículo se suministrarán los repuestos, herramientas y accesorios siguientes:

- Juego de lámparas y fusibles de repuesto
- Juego de alfombrillas, de goma desmontables adaptadas a la forma del suelo y de gran resistencia. El habitáculo de detenidos no llevará alfombrilla.
- Juego de dos triángulos de preseñalización de averías homologados.
- Juego de chalecos reflectantes homologados. (Sin publicidad).
- Kit de reparación de pinchazos de emergencia compuesto por compresor alimentado por toma de mechero y sistema de reparación de spray para pinchazos.

Se deberá prever un espacio con sujeción para cada uno de estos elementos en el habitáculo que va ubicado en el maletero.



5.- IDENTIFICACIÓN POLICIAL.

Los vehículos con distintivos policiales deberán ser entregados pintados con el distintivo Ertzaintza pudiendo sustituir el pintado de dicho distintivo mediante la banda adhesiva, excepto en el capot que deberá ser pintado obligatoriamente con color Ertzaintza azul.

5.1. Los distintivos Ertzaintza tendrán un diseño de identidad compuesto de las siguientes características:

5.1.1. Color base: Será blanco, similar a las siguientes coordenadas cromáticas:

$$\begin{array}{ll} X = 71,78 & x = 0,3170 \\ Y = 74,59 & y = 0,3294 \\ Z = 80,08 & \end{array}$$

5.1.2 Valores del reflectómetro: El valor del reflectómetro será el siguiente:

$$\begin{array}{ll} \text{Clase de luz: C} & R_x = 74,9648 \\ \text{Observador: 2 grados} & R_y = 74,9170 \\ & R_z = 69,1864 \end{array}$$

5.1.3 Pintura azul Ertzaintza. Será con las siguientes coordenadas cromáticas:

Observador: 10	Geometría: D/B	Brillo: Excluido
Iluminante: D65		
X = 4,16	L = 21,50	L = 21,50
Y = 3,38	a = 14,67	C = 39,62
Z = 14,01	b = 36,80	H = 291,73

Iluminante: A		
X = 3,06	L = 18,72	L = 18,72
Y = 2,68	a = 1,24	C = 39,98
Z = 4,38	b = 39,96	H = 271,77

El dimensionamiento de las bandas laterales azules y la forma de la “V” se realizará conforme al manual de identidad corporativa de la “Ertzaintza”, la indicación de las mismas será realizada, en su momento, al adjudicatario del presente expediente.

5.1.4 Pintura roja Ertzaintza.

Será con las siguientes coordenadas cromáticas:

Observador: 10	Geometría: D/B	Brillo: Excluido
Iluminante: D65		
X = 11,84	L = 31,01	L = 31,01
Y = 6,65	a = 47,27	C = 61,77
Z = 0,94	b = 39,76	H = 40,06

Iluminante: A



X = 20,11	L = 38,39	L = 38,39
Y = 10,31	a = 48,33	C = 71,14
Z = 0,32	b = 52,21	H = 47,21

El resto según el esquema oficial Ertzaintza y emblemas adhesivos respectivos colocados. Los emblemas serán suministrados a la empresa adjudicataria por la Administración para su colocación.

5.2 Adhesivos

El vehículo llevará varios emblemas adhesivos de las siguientes características y dispuestos tal y como se indica a continuación:

5.2.1. Adhesivos de identidad

En cuanto a su **suministro**, este correrá por **cuenta de la administración**, la cual validará la ejecución de los trabajos de rotulación. Los rótulos por vehículo serán los que se indican a continuación:

- 3 Escudos Ertzaintza grandes. Irán ubicados en el capó y en las dos puertas delanteras.
- 1 Escudo Ertzaintza pequeño. Ubicado en la parte lateral trasera derecha.
- 1 Escudo Ikurriña rectangular. Ubicado en la parte lateral trasera izquierda.
- 1 Rótulo “Ertzaintza” en la parte trasera izquierda. Color azul.
- 1 Rótulo “Polizia” en la parte trasera derecha.. Color Azul.
- 1 Rótulo “Ertzaintza” en la aleta trasera izquierda. Color azul.
- 1 Rótulo “Polizia” en la aleta trasera derecha. Color Azul.

5.2.2. Adhesivos reflectantes de color rojo.

En los laterales y parte trasera del vehículo se colocará una banda reflectante de alta intensidad de color rojo en la parte inferior de los laterales de la carrocería y paragolpes trasero y en las puntas inferiores de los paragolpes delanteros. La anchura de dicha banda será superior a 7cm y dicha dimensión deberá ser prefijada por la Administración una vez se conozcan las dimensiones del vehículo adjudicado en el presente expediente.

El **suministro** de este material será **por cuenta del adjudicatario**. Previa instalación de los mismos se deberá proceder al VºBº de la Administración.

6.- EQUIPO ELÉCTRICO

El vehículo llevará el equipo eléctrico alternador y 2 baterías, (preferentemente de serie dotadas de fabrica), con capacidad suficiente para la alimentación del vehículo y del equipo de dotación policial instalado en el mismo.

De la 2ª batería se llevarán a cabo tomas desde la que se alimentaran a su vez de manera separada todos los equipamientos policiales, al objeto de evitar posibles interferencias en el sistema eléctrico del vehículo. Dichas tomas distribuidas en líneas independientes se dotaran con sus correspondientes elementos de protección contra cortocircuito y sobreintensidad.

Se colocarán en el maletero dos tomas de corriente de 12v de corriente continua.

Se dotará de un desconectador mecánico que haga posible la desconexión de los equipamientos policiales y eléctricos-electrónicos cuando el vehículo esté fuera de servicio, (linternas, emisora, etc...).

En cuanto a los cableados de alimentación y servicio del equipo radiante, el sobrante de cable de la zona de maletero irán ubicados en una caja estanca negra destinada a tal efecto.

En cuanto a los cableados de alimentación y servicio del rack de comunicaciones en lo que respecta a la zona de maletero se colocará enrollado en la zona de ubicación de dicho equipo en el vehículo.

En el maletero irá dispuesta también una caja cerrada estanca de color negro en la que irán instalados los elementos de protección contra cortocircuito y sobreintensidad de las instalaciones adicionales del vehículo. En la tapa de dicha caja se presentará un croquis con la ubicación, intensidad de los fusibles y denominación de la línea eléctrica que protegen.

7.- KIT DE DOTACIÓN A SUMINISTRAR E INSTALAR POR LA EMPRESA ADJUDICATARIA

La empresa adjudicataria suministrará instalará un **kit de material Ertzaintza**, con la siguiente dotación:

- **Puente de señalización de luz de color azul.**

Según normativa del código circulación estará homologado según el reglamento R65, categoría T, clase 2 y directiva 95/54CE. Todos los elementos eléctricos y electrónicos que constituyen el puente de luces y su unidad de mando deberán estar homologados según la Directiva 2006/28/CE, relativa a la compatibilidad electromagnética de los vehículos.

Se tratará de un puente básico con altavoz de 100 W, luz de cruceo y apoyos puente y fijaciones homologadas según normativa R26.

El puente constará de dos niveles de iluminación. En el nivel superior estarán dispuestas las luces prioritarias de emergencia de color azul y en el inferior irán dispuestos las luces de servicio auxiliar.

El control de sistemas del puente se realizará vía Can Bus.

La conformación del puente recogerá los elementos siguientes:



- * Nivel superior. Compuesto por:
 - Sistema de luces de emergencia de color azul de efecto intermitente dispuestas en un nivel, constituido por lámparas de Leds. La intensidad efectiva mínima de emisión de luz de este conjunto será de 160 Cd. Estarán dispuestas de manera que sean vistas desde cualquier zona del contorno del vehículo.
 - Altavoz de 100W integrado en el centro del puente.

- * Nivel inferior. Compuesto por:
 - Zona delantera:
 - 4 módulos frontales de led de 3w de color blanco, situadas en la parte inferior central del puente. Función iluminación frontal.
 - 4 módulos frontales de led de 3w de color rojo. Función indicativa detención según reglamento general de circulación (Art. 69).

 - Zona lateral:
 - 4 módulos de led de 3w de color blanco. 2 módulos en cada lateral. Función iluminación lateral.

 - Zona trasera:
 - 8 módulos traseros de led de 3w de color azul. El funcionamiento de dichos módulo de luces será secuencial, con señalización orientable de leds de izquierda a derecha, de derecha a izquierda y del centro hacia los dos extremos.

- * Mandos de control del puente. Dispondrá de dos mandos:
 - Mando 1º de control de puente de luces, sirena, accesorios del kit de detenidos y sistema de control de apertura de la celda de detenidos. Las teclas de este mando estarán retro iluminadas. El mando del puente se podrá realizar también desde el volante pero sólo en dos de sus funciones que serán la de accionamiento de luces prioritarias y accionamiento de sirena. Cuando las luces prioritarias del puente estén funcionando, dicho estado quedará reflejado mediante una lámpara colocada en sitio visible.
 - Mando 2º de control del sistema de megafonía. Su control de realizará a través de un micrófono con mando independiente con pulsador PTT (presionar para hablar) y control de volumen.

- * La conexión eléctrica del puente al vehículo deberá ser mediante un conector rápido al techo.

- * La altura mínima entre carcasas exteriores del puente será al menos de 110mm.

- * La sirena dispondrá de opción de funcionamiento en baja o en alta intensidad.

Este equipamiento de puente es el homologado actualmente por la “Ertzaintza”. Si se proponen mejoras o alternativas, necesariamente tienen que ser aprobadas por la administración.

Se admitirá una propuesta de equipo de similares o superiores características a las indicadas, siempre que sea validado por la administración.

- **Focos estroboscópicos de señalización de contorno.**

Se instalarán en:

- Parte delantera del vehículo. Se colocarán dos focos estroboscópicos de tres leds de color azul cada uno. La ubicación de los mismos será tal que pueda ser vista por el retrovisor interior de los vehículos que le anteceden. Si fuera preciso, debido a la forma de la parte delantera del vehículo, se colocará un soporte de sujeción que los alinee perpendiculares a la superficie del suelo así como al eje direccional del vehículo.
- Laterales del vehículo: Se colocarán dos focos de tres leds de color azul. Uno en la parte delantera y otro en la parte trasera de cada costado del vehículo. Estos irán ubicados en una zona lo más cercana posible a la parte delantera y trasera del vehículo, así como lo más alto posible dentro de esa ubicación anterior.

- **Dotación de equipamiento policial:**

- Dotación y sistemas de sujeción de la misma ubicados en la **parte delantera** o habitáculo de conducción:

- Soporte armero que será de mordaza extensible de manera que se adapte a distintos tipos de escopeta, dos cargadores de linternas de carga rápida, y dos soportes conos amarillos. Dispondrá de un sistema eléctrico de apertura. El pulsador de apertura del armero irá ubicado en la botonera de mando del puente de luces.
El soporte de armero y de linternas tendrá una ubicación de manera que los ocupantes delanteros estén protegidos ante posibles golpes en caso de accidente.
- Dos linternas con sus cargadores. Llevarán instaladas lámparas con leds blancos en la corona de la linterna y 1 lámpara halógena de 6 V y 8 W. Así mismo se suministrarán 2 conos amarillos para su acoplamiento en las linternas y un sistema de sujeción para los mismos. La autonomía aproximada será 6 horas con leds. Tendrán sistema de carga rápida, sin efecto de memoria en la recarga.
- Dos soportes para sujeción de defensas policiales Ertzaintza.
- Dos rejillas elásticas para sujeción de gorras ubicadas en las puertas delanteras.



- 1 red elástica para sujeción de la manta ignífuga que será ubicada en zona delantera en zona accesible por el acompañante.
 - Lámpara flexo de lectura de Led.
 - Portadocumentos con sistema de sujeción rápida de los mismos mediante una pinza u otro sistema. El tamaño de los documentos será DIN A5. El sistema de fijación del portadocumentos será mediante ventosa al parabrisas.
- Dotación y sistemas de sujeción de la misma ubicados en la **parte trasera** o habitáculo de conducción:
- Se suministrarán con las respectivas sujeciones de los siguientes equipamientos “Ertzaintza” que se detallan a continuación:
- Sujeción de manta térmica.
 - Sujeción para barra de uña aprox. de 60 cm.
 - Sujeción para caja de boyas destellantes con sistema de carga de las mismas. Se instalará junto a la ubicación de la misma una toma de corriente de 12v.
 - Sujeción para 6 CONOS de señalización.
 - Sujeción para 4 señales de tráfico con sus bastidores.
 - Sujeción de extintor de polvo de 6 Kg y **suministro** del mismo.
 - Sujeción de bote ½ litro de jabón líquido autosecante.
 - Hueco ubicación de equipo radiante (550*400*500mm).
 - Hueco ubicación de Rack de comunicaciones. (300*400*400mm).
 - Hueco ubicación de 2ª batería. Se instalará un soporte o sistema de fijación de la misma. Estará protegida por una cubierta de material anticorrosivo.
 - Caja de ubicación de fusibles de instalaciones eléctricas adicionales.

La distribución en habitáculo de carga se propondrá en croquis, para la aprobación por la Admón.

Se rotulará para su identificación e información el lugar donde irá cada elemento de la dotación policial.

Todos estos elementos tienen que estar sujetos y anclados para que no puedan desplazarse en la conducción, incluidos los del apartado 4.

Preferentemente, todo el material considerado de dotación personal (cascos, chalecos antibalas, bolsas de material personal, anoraks) será ubicado en habitáculo independiente dentro del maletero.

El licitador deberá hacer su propuesta de distribución de los equipamientos, la Administración estudiará, aprobará o modificará la propuesta.

Todos los elementos de la dotación deberán tener ubicación en el vehículo con sujeción. Así mismo en la zona de ubicación de cada uno de los elementos de dotación y en cada uno de los interruptores de accionamiento eléctrico de los elementos de dotación como pueden ser desconector de



baterías, apertura armero, interruptores de accionamiento eléctrico, etc. se colocará un pequeño membrete con la denominación del elemento que allí fuera ubicado y en el caso de los interruptores o tomas de corriente, la identidad del mecanismo que acciona o del uso a que se destina.

8.- PREINSTALACIÓN DE CABLEADOS A SUMINISTRAR POR LA ADMINISTRACIÓN E INSTALAR POR LA EMPRESA ADJUDICATARIA

Según lo indicado en el “anexo de preinstalación de cableados” se instalarán las preinstalaciones de los equipos allí descritos.

En **los vehículos**, la empresa adjudicataria deberá realizar la instalación de tres antenas de radio-frecuencia que serán suministradas por la Administración. Todos los elementos necesarios para la instalación de los equipos de comunicaciones salvo las antenas y mazos de cable (Sistemas de empalme y conexión, bornes, etc.), que se deben instalar siguiendo las instrucciones de la administración, serán a cargo del adjudicatario.

9.- ESPECIFICACIONES DE LAMINADO Y OSCURECIMIENTO DE CRISTALES.

9.1. Objeto de la laminación.

Los vidrios deberán reunir las máximas condiciones de seguridad antivandálica en todo el habitáculo del vehículo, así como salvaguardar la integridad física de las personas que se encuentren en su interior.

9.2. Especificaciones técnicas de los cristales laminados.

Los vidrios deberán tener un comportamiento mejorado con respecto al vidrio convencional, proporcionando máxima seguridad antivandálica y aumentando al máximo la resistencia a los ataques físicos.

Tendrán una sujeción adecuada a la estructura de la puerta, garantizando la resistencia a los impactos desde el exterior y permitiendo su sustitución en caso de deterioro.

Una vez finalizado el proceso, el material utilizado quedará situado en la cara interna, y su cara vista tendrá un tratamiento de alto endurecimiento.

Deberá ser un diseño poco grueso y de un peso lo más ligero posible en relación con los diseños convencionales "all-glass" con cámara de aire.

Será de gran resistencia a la penetración por fuerza física e impactos. Será de fácil instalación y mantenimiento.



Será preciso la adaptación de los carriles de los elevallunas al sobre espesor producido en el cristal y así favorecer el tránsito del mismo, evitando los problemas de agarrotamiento de cristales y quemado de motores existentes actualmente.

Si el incremento de peso fuera considerable debido a la superficie del cristal a laminar, habría que valorar la sustitución de los motores de los elevallunas por unos de mayor potencia.

9.3. Instalación de los cristales laminados.

La instalación de los vidrios de seguridad se realizará en todas las ventanas excepto en el parabrisas delantero.

9.4. Ensayos sobre el vidrio.

En este apartado se establecen los ensayos a los que debe someterse el vidrio ofertado presentado al concurso, así como las condiciones para su realización y los criterios de aceptación que se consideran más relevantes en la valoración de los resultados.

La empresa licitadora debe presentar el certificado de un Laboratorio Independiente de prestigio reconocido, y sin vinculación alguna con la empresa fabricante, con el que haya realizado los ensayos, donde se recojan los valores obtenidos para cada uno de ellos según las normas indicadas en estas bases técnicas.

Las empresas licitadoras correrán con todos los gastos ocasionados por la realización de los ensayos: material, envío de muestras a los laboratorios correspondientes y realización de los ensayos.

La muestra para la realización de los ensayos será un cristal delantero de la parte izquierda del vehículo.

Los ensayos se deben realizar en el mismo orden en que aparecen, y todos sobre la misma muestra, a pesar de que un ensayo pueda interferir en el siguiente.

9.4.1.- Control dimensional de espesores.

En el informe realizado por el Laboratorio deben figurar los datos correspondientes al control dimensional.

Éste se realizará mediante equipos de inspección medición y ensayo correctamente calibrados y ajustados contra equipos que tengan una



relación conocida y válida con patrones internacionales o nacionales reconocidos.

9.4.2.- Resistencia al Impacto

Para la realización de este ensayo se utilizará un dispositivo percutor de las siguientes características:

Dispositivo de impacto:

- Percutor semiesférico de acero.
- Diámetro aproximado a 150 mm.
- Masa de 5 Kg.

El método de ensayo consistirá en dejar caer el percutor libremente sobre la parte exterior del cristal (superficie convexa), previamente colocado sobre dos tacos de madera de medidas aproximadas de 100x100x1500 mm.

La altura sobre la que se dejará caer el percutor será de 2.5 m, con un ángulo de incidencia de 90°, a una temperatura ambiente de aproximadamente 20°C y energía de impacto de 122,6 Julios.

Criterios de Aceptación:

- La convexidad del cristal debe mantener su forma original
- Al levantar el cristal a dos manos (del lugar de realización de la prueba) debe perder su forma lo menos posible, sin desplomarse en ningún caso.

9.4.3.- Resistencia al Tiro con Ballesta

El ensayo se realizará sobre el mismo cristal que la prueba anterior, con un equipo de las siguientes características:

- Peso de la Ballesta: 322 g.
- Longitud de la Ballesta: 340 mm.
- Fuerza inicial de disparo: 17.2 Kg.
- Recorrido de lanzamiento: 5 m.
- Flecha: Longitud 156 mm, peso 5.8 g, punta viva, ángulo 50°.

Para la realización del tiro con ballesta se dispondrá el cristal en el punto 0 (blanco), y a una distancia de 5 m la ballesta cargada con la flecha, colocada en una mesa con soporte para aquella.

El tiro con ballesta se ejecutará sobre la parte exterior del cristal (superficie convexa), y a una temperatura ambiente de aproximadamente 20°C.

Criterio de Aceptación:



- La ballesta debe rebotar en el cristal, y en ningún caso la ballesta debe atravesar el cristal.
- La marca producida deberá ser lo menor posible
- La cantidad de fragmentos de cristales desprendidos deberá ser la mínima posible.

9.4.4.- Resistencia al Tiro con Tiragomas.

El ensayo se realizará sobre el mismo cristal que la prueba anterior, con un equipo de las siguientes características:

- Fuerza inicial de disparo (extensión = 1 m): 10.2 Kg
- Percutor: bola de acero de 20 mm de diámetro

Para la realización de tiro con tiragomas se dispondrá el cristal en el punto 0 (blanco), y a una distancia de 5 m el tiragomas cargado con una bola de acero, colocado en una mesa con soporte para aquel.

El tiro con tiragomas se ejecuta sobre la parte exterior del cristal (superficie convexa), y a una temperatura ambiente de aproximadamente 20°C.

Criterio de Aceptación:

- La bola debe rebotar en el cristal, y en ningún caso la ballesta debe atravesar el cristal.
- El diámetro de la marca debe ser de lo más pequeño posible.

9.4.5.- Resistencia a la Penetración.

El ensayo se realizará sobre el mismo cristal que la prueba anterior, con un equipo de las siguientes características:

- Percutor de punzón de acero.
- Diámetro del cuerpo cilíndrico: 30 mm
- Masa de 3 Kg.
- Punta cónica en el extremo de impacto, sin radio, con un ángulo de 60°.

El método de ensayo consistirá en dejar caer el percutor libremente sobre la parte exterior del cristal (superficie convexa), previamente colocado sobre dos tacos de madera de medidas aproximadas de 100x100x1500 mm.

La altura sobre la que se dejará caer el percutor será de 2 m, con un ángulo de incidencia de 90°, a una temperatura ambiente de aproximadamente 20°C y energía de impacto de 58,8 Julios.

Criterio de Aceptación:

- El percutor no debe traspasar en ningún caso el cristal ni el plástico soporte.



- La cantidad de fragmentos de cristales desprendidos deberá ser la mínima posible.
- La curvatura convexa del cristal deberá mantenerse.

9.4.6.- Deslizamiento por los carriles de los elevalunas en las maniobras de ascenso y descenso.

- *Elevalunas delanteros*: Tal y como se especifica en el apartado de equipamiento deberán soportar una secuencia de ciclos apertura y cierre consecutivos de al menos un 80% de la secuencia que pueda soportar un sistema de elevalunas del mismo tipo de vehículo pero sin cristales antivandálicos. El límite de ciclos de apertura y cierre consecutivo será aquel en que se armen los dispositivos de seguridad de temperatura y cortocircuito del motor del elevalunas. La pretensión de esta prueba es comprobar que los cajetines de los elevalunas y el motor han sido adaptados a la configuración de los cristales de seguridad en cuanto a peso y espesor.
- *Elevalunas Traseros*: Se procederá al bloqueo de los elevalunas de las puertas traseras.

9.5.- Certificaciones

Los vidrios de seguridad deberán ser conforme a las Directivas Europeas y Legislación nacional que les sea de aplicación. Se deberá entregar la documentación que acredite el cumplimiento de esta normativa.

El adjudicatario deberá presentar en el sobre "A" los certificados que acrediten que los vidrios de seguridad ofertados cumplen las características, especificaciones técnicas y ensayos solicitados en este Pliego de Bases Técnicas.

9.6. Oscurecimiento de cristales.

Las ventanas de las puertas delanteras tendrán el oscurecimiento máximo hasta donde permita la Normativa de Vehículos para la Tráfico, Circulación y Seguridad Vial en materia de tintado-oscorecimiento de cristales para los cristales de esa ubicación.

Podrán tener protección a los rayos UV, ser tintados para este fin, y en caso de que no exista esa posibilidad podrán ser oscurecidos mediante láminas oscurecedoras siempre que los requisitos de homologación que exige la reglamentación vigente.

Los cristales de las puertas traseras así como el portón tendrán el máximo nivel de oscurecimiento.

El oscurecimiento de los cristales deberá ser preferentemente tintado.



10.- GARANTÍA

El plazo mínimo de garantía para todos los elementos del vehículo es de 4 años o un kilometraje mínimo de 150.000 km, incluidos los elementos de dotación policial.

Para el mantenimiento del vehículo se estará a las prescripciones del libro de mantenimiento de la marca.

Para la aceptación de la garantía el fabricante tomará como válidas las revisiones de mantenimiento realizadas por los mecánicos de la administración en sus talleres.

En cuanto al tipo de aceite utilizado en el mantenimiento, el fabricante indicará de entre los que la administración tenga adjudicados para suministro, aquel que cumpla las prescripciones técnicas requeridas por el fabricante para el vehículo ofertado. En cuanto a los filtros y material empleado para el mantenimiento se utilizará material original.

Debe de indicarse en la oferta si la garantía ofertada es superior a los requisitos anteriores.

11.- COMPROMISOS DE POSTVENTA

El licitador se compromete a proporcionar el servicio postventa en los siguientes aspectos:

11.1. Compromiso de suministro de piezas de recambio.

Se establece un período de garantía para el suministro de todas las piezas de recambio que precise el vehículo de 10 años como mínimo a partir de la fecha de matriculación.

El adjudicatario deberá tener de un stock de piezas de todo el vehículo incluidas lunas antivandálicas y material utilizado en la transformación a vehículo policial para poder dar un servicio de suministro de recambios en un período inferior a 72 horas.

11.2. Compromiso de reparación de vehículos.

El adjudicatario deberá contar como mínimo, con un centro para reparaciones y mantenimiento de los vehículos en cada Territorio Histórico de la CAPV (Araba, Bizkaia y Gipuzkoa).

Se deberá designar un interlocutor para solventar las incidencias que surjan con los concesionarios.

Se presentará en la oferta los talleres oficiales que designa el licitador tanto para reparaciones generales como de dotaciones específicas policiales, prioritarios y demás componentes.

Los plazos máximos de reparación a partir de la entrada del vehículo en taller en lo que respecta a los siguientes conceptos será:



- Operación de mantenimiento: 2 días.
- Reparación mecánica o eléctrica: 7 días.
- Reparación carrocería: 30 días.

12.- PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PARA LA VALORACIÓN DE LOS CRITERIOS TÉCNICOS DE ADJUDICACIÓN – SOBRE “C”

La documentación y certificaciones solicitadas en la presente base técnica se presentarán en **documentos originales**. Si fueran expedidos en idiomas diferentes a euskera o castellano deberán acompañarse de su traducción a una de estas lenguas; así mismo la documentación técnica deberá aportarse del mismo modo.

Cada uno de los proyectos o memorias solicitados en el apartado 12.1. deberá ir encuadrado en formato A4 con espiral y pastas transparentes. En la portada de cada proyecto deberá ir especificado el objeto del proyecto, estudio o memoria.

Al inicio de cada proyecto o memoria se especificará un **índice** con cada uno de los subapartados de los que se solicita información indicando el nº de página en que comienza cada apartado.

12.1.- El licitador deberá presentar en su oferta la documentación siguiente:

- **“Especificaciones técnicas del vehículo”** que se oferta: Características técnicas y de equipamiento del vehículo ofertado que como mínimo respondan al objeto de la Contratación.

A tal efecto se adjunta **“Anexo de especificaciones técnicas del vehículo”** que deberá ser cumplimentado por el licitador y obligatoriamente adjuntado junto con el resto de la documentación en el sobre indicado en el encabezamiento.

Dicho documento deberá ser certificado por el Departamento Técnico del fabricante del vehículo o Departamento competente en dicha materia.

Se adjuntarán catálogos de los vehículos ofertados e información técnica sobre dimensionamiento interior, exterior y de puertas de acceso al vehículo.

- **“Memoria, proyecto o estudio de la transformación a vehículo policial”**, que desarrollará los apartados que se indican a continuación:

Importante: Todo el estudio tanto gráfico como escrito debe hacerse en referencia al vehículo ofertado. No se valorarán referencias o estudios de montaje realizados en otros modelos o similares.

1º Objeto del proyecto

2º Descripción general del vehículo sin la modificación del carrozado con descripción gráfica y dimensiones en alzado, planta y perfil.

En cuanto al dimensionamiento se deberán incluir:

- Cotas exteriores principales.
- Cotas del habitáculo de conducción. Zona de las dos plazas delanteras.
- Cotas de habitáculo trasero. Zona de plazas traseras.
- Cotas de la zona útil de carga

3º Descripción general del vehículo con la modificación del carrozado con descripción gráfica y dimensiones en alzado, planta y perfil.

En cuanto al dimensionamiento se deberán incluir:

- Cotas exteriores principales.
- Cotas del habitáculo de conducción
- Cotas de la zona útil de carga. Descripción gráfica de ubicación de la dotación.

4º Descripción específica de la distribución interior del vehículo. (Descripción de todos los aspectos especificados en el apartado 2 de la base técnica). Todo el estudio tanto gráfico como escrito debe hacerse en referencia al vehículo ofertado. No se valorarán referencias o estudios de montaje, realizados en otros modelos o similares.

4.1. Descripción de habitáculo de conducción. Se realizará una *descripción gráfica y escrita* con enumeración de componentes. (Zonas opacas y transparentes) y descripción de los mismos. Se incluirá en la misma al menos los siguientes elementos:

- Descripción de tipo de material y dimensionamiento del mismo
- Descripción de ubicación del armero, cargadores de linterna y linterna y conos.
- Descripción de soportes de porras.
- Descripción y ubicación del sistema de luces y megafonía.
- Descripción del sistema de comunicaciones con el exterior del vehículo
- Descripción del sistema de iluminación con plafones y lámparas de lectura.
- Descripción de la ubicación de la zona de montaje de la pantalla táctil y del alojamiento acondicionado a tal efecto. Se describirá gráficamente mediante reportaje fotográfico, fotomontaje o croquis en que se refleje el requerimiento solicitado en el que aparezca:

1º Ubicación de la pantalla sobre el salpicadero del vehículo ofertado o sobre el alojamiento acondicionado o diseñado a tal efecto.

2º Ubicación de la pantalla conductor manipulando la misma en postura de conducción del vehículo apoyado en respaldo.

3º Ubicación de la pantalla y acompañante manipulando la misma en postura normal de viaje apoyado en respaldo.

Se realizará una *descripción gráfica* en planos de este habitáculo con despiece acotado de los elementos que constituyan la misma. Se incluirá un croquis tridimensional con el despiece montado y enumerado para conocer la ubicación de cada uno de los elementos. En ese plano se incluirá un cajetín con la enumeración del despiece, descripción dimensional y tipo de material con características de cada uno de los elementos del despiece.

4.1. Descripción de ubicación de dotación policial en el maletero. Se realizará una *descripción gráfica y escrita* con enumeración de componentes. (Zonas opacas y

transparentes) y descripción de los mismos. Se incluirá en la misma al menos los siguientes elementos:

- Descripción de tipo de material y dimensionamiento del mismo

Descripción de solución aportada según instalación solicitada en el apartado nº 2 de la presente base técnica en lo referente a estos aspectos.

La ubicación de material en estos vehículos se realizará a tal efecto con sus sistemas de sujeción acordes a la dimensión de los elementos de dotación.

Se realizará una *descripción escrita* con enumeración de componentes de la dotación policial.

Se realizará una *descripción gráfica* en planos de la distribución de la dotación en el vehículo con despiece acotado de los elementos que constituyan la misma, inclusive cajones, carriles y sistemas de sujeción de la dotación e iluminación si los hubiera.

Se incluirá un croquis tridimensional con el despiece montado y enumerado para conocer la ubicación de cada uno de los elementos. En todos los planos se incluirá un cajetín con la enumeración del despiece, descripción dimensional y tipo de material empleado en la fabricación del mueble de ubicación, en caso de que lo hubiera, con características técnicas de cada uno de los elementos del despiece.

Se hará una descripción del habitáculo destinado al equipo radiante así como el habitáculo del rack de comunicaciones y equipos informáticos.

5º Descripción del sistema eléctrico.

La descripción de este apartado se realizará estructurada en los siguientes apartados:

- Descripción del circuito eléctrico del puente de luces y focos estroboscópicos delanteros y laterales. Se hará una descripción escrita y gráfica de la ubicación distribución de cableados por el vehículo sobre un plano en planta del mismo. Se presentarán los esquemas eléctricos con las secciones y colores de cable empleados y la función a que van destinados. En esos planos irán descritos también todos los empalmes, pasacables y los cajetines de interconexión, así como su ubicación en el vehículo.
- Descripción de circuito eléctrico de armero y cargadores de linternas
- Descripción de circuito eléctrico del equipo radiante.
- Descripción de los circuitos con tomas de 12v de corriente continua.
- Descripción de la instalación del desconectador mecánico de todas las instalaciones adicionales a las que trae de serie el vehículo. La alimentación de todas las líneas de corriente adicionalmente instaladas pasarán a través de ese desconectador. A la salida de ese desconectador se colocará un repartidor de líneas de corriente del que se abastecerán todos los circuitos adicionales del vehículo. A la salida de cada una de las líneas se colocará su correspondiente sistema de control contra cortocircuito y sobreintensidad. Los elementos del sistema de protección de los circuitos deberán ir todos juntos y convenientemente fijados en una caja dispuesta a tal efecto. En la tapa de dicha caja se presentará un croquis con la ubicación, intensidad de los fusibles y denominación de la línea eléctrica que protegen.
- Descripción de la instalación del sistema eléctrico de corte de abastecimiento a través de la llave de contacto. Todas las líneas de corriente del vehículo deberán de quedar sin alimentación cuando se desconecte la llave de contacto del vehículo. Para ello se deberá instalar un relé con mando desde el contacto, de

dimensionamiento adecuado al consumo de todas las instalaciones adicionales que se solicita montar y que corte el suministro de corriente cuando se desconecte el contacto.

- Descripción gráfica y escrita de ubicación de las instalaciones eléctricas requeridas según el anexo “Preinstalación de cableados” del presente documento. Se describirá la distribución local de dichos cableados por el vehículo, las zonas de pasacables los cajetines de interconexión, tomas de corriente, etc.
- Ubicación de caja de elementos de protección contra cortocircuito y sobreintensidad de las diferentes líneas eléctricas que alimentan elementos de la dotación policial.
- Se justificará técnicamente la capacidad (Ah) necesaria de la segunda batería utilizada para la alimentación de equipos policiales. Indicándose en función del cálculo realizado la capacidad de la batería que es necesario suministrar. Se indicará la capacidad y tamaño de la misma y el lugar de ubicación de la misma que a poder ser será en el habitáculo de carga del vehículo.
- Descripción del circuito de alumbrado de flexo de lectura de zona de conducción.
- Todas las instalaciones eléctricas adicionales a las que vienen montadas de serie en el vehículo deberán cumplir con el requisito de apantallamiento preciso en cuanto a compatibilidad electromagnética y así evitar la interferencia sobre el resto de instalaciones eléctricas del vehículo.

6º.- Solución adoptada en la adaptación de cristales.

Se incorporarán al menos los siguientes apartados:

- Tipo de material utilizado en la laminación. Características técnicas. Copia del certificado emitido por laboratorio homologado por el ministerio de industria en el que se certifique haber superado las pruebas de resistencia especificadas en el apartado nº9 del presente pliego.
- Solución adoptada de reforma en los sistemas de los elevallunas del vehículo ante el incremento de espesor y peso de los cristales debido a la laminación de los mismos.

7º.- El licitador puede aportar cuanta información crea conveniente respecto de la solicitada en los pliegos para la mejor valoración de su oferta.

12.2.- Documentación adicional

- Sistemas de interlocución para los mantenimientos y reparaciones y solución a problemas técnicos.
- Período de garantía y plazos de reparación.
- Número de talleres en la C.A.P.V. y lugares de ubicación.
- Cuanta información crea conveniente respecto de la solicitada en los pliegos para la mejor valoración de su oferta.



13.- DOCUMENTACIÓN A LA ENTREGA DEL VEHÍCULO

Se entregará la documentación siguiente:

- Tarjeta de ITV
- Ficha técnica de ITV del vehículo en la que deberá venir registrada la homologación de las reformas que se piden realizar. Se deberá entregar asimismo una copia del proyecto realizado para la homologación de la reforma realizada en el vehículo que deberá estar visado y conformado, si su implantación se realiza de dicha forma.
- Manual informativo del fabricante del vehículo
- Manual y uso del vehículo en el concepto de la transformación policial.
- Certificado o carta de garantía.
- Manual de concesionarios y talleres de la red en el País Vasco.
- Certificaciones de las homologaciones de los elementos que se instalen en el concepto de dotación del vehículo.
- Manuales y folletos informativos del fabricante de funcionamiento de equipamientos adicionales instalados.
- Se facilitará en el manual los esquemas eléctricos adicionales que se monten para los equipamientos policiales.
- Manual y uso de entretenimiento.
- Certificado ó carta de garantía.
- Manual de concesionarios y talleres de la red.

14.- FORMACIÓN

El adjudicatario dará un curso de capacitación a los mecánicos de parque móvil correspondiente a los tipos de vehículos adjudicados, cuyo temario será presentado por el suministrador y aceptado, ó en su caso modificado por la Administración. Se entregará el programa y la documentación correspondiente al curso de formación.

Así mismo se suministrará para las operaciones de reparaciones de vehículos que se realicen en los talleres de la Administración, 4 manuales de taller del modelo de vehículo adjudicado con la descripción completa de los procedimientos de reparación de todos los sistemas mecánicos, eléctricos y electrónicos, así como de elementos constitutivos de la carrocería y sistemas de soporte y ubicación de la dotación. El nomenclátor o codificación para la adquisición de piezas de mecánica, electricidad y carrocería estándar del vehículo y de las dotaciones policiales. La información puede hacerse mediante documentación escrita ó en formato informático.



15.- EQUIPAMIENTOS PARA LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS VEHÍCULOS A SER REALIZADAS EN LOS TALLERES DE LA ADMINISTRACIÓN.

El adjudicatario se compromete a arbitrar la forma ó a proporcionar el equipamiento de taller necesario para la ejecución de las tareas de mantenimiento, que vayan a ser realizadas por el parque móvil del Departamento de Interior.

El adjudicatario suministrará cuando se le solicite mediante la formalización de los correspondientes trámites de contratación para el abono de los equipos, los siguientes equipamientos:

- Equipos de diagnosis de averías para los componentes instalados en el vehículo y que se vayan a reparar en los talleres de parque móvil de la Administración.
- Utillaje necesario para el despiece y montaje de todos los sistemas mecánicos, eléctricos, carrocería.

16.- TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.

Los licitadores y adjudicatario en su caso, están obligados a guardar sigilo respecto a los datos o antecedentes que, no siendo públicos o notorios, estén relacionados con el objeto del contrato, ó de los que tenga conocimiento con ocasión del mismo, salvo que el Órgano de Contratación, atendiendo a la naturaleza y circunstancias del contrato, no lo estime aconsejable.

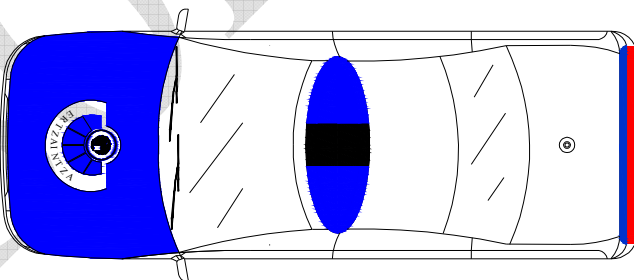
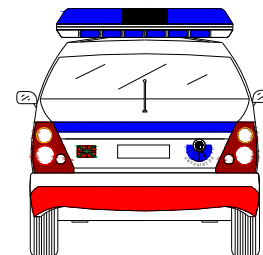
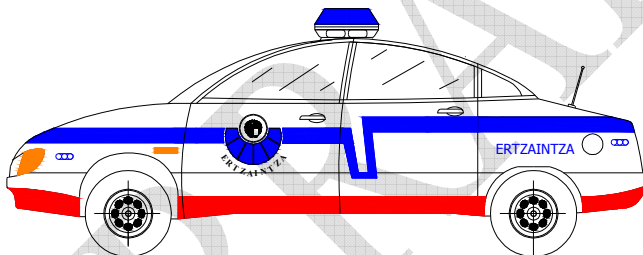
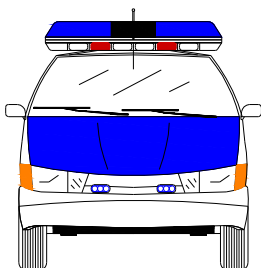
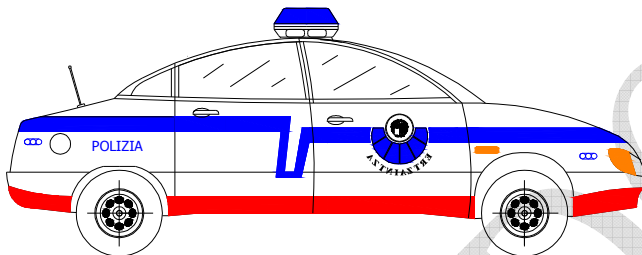
Para la valoración de las ofertas la Administración podrá requerir a técnicos independientes el examen y análisis de las mismas.

17.- INSPECCIÓN Y DIRECCIÓN TÉCNICA DE SUPERVISIÓN DURANTE LA TRANSFORMACIÓN DEL VEHÍCULO

La Administración llevará a cabo la supervisión e inspección de la ejecución del montaje de todas las dotaciones policiales, debiendo facilitar el adjudicatario cuanta información sea requerida sobre el desarrollo y ejecución del proyecto.



ROTULACIÓN Y DISTINTIVOS





ANEXO: PREINSTALACIÓN DE CABLEADOS

El presente documento establece las pautas para la normalización de preinstalaciones de equipamiento electrónico informático y de radiofrecuencia en vehículos oficiales de nueva adquisición para el Gobierno Vasco. En concreto, está enfocado a nuevos vehículos policiales de tipo patrulla.

El objetivo es establecer unos criterios para la adquisición y suministro de materiales así como para la instalación de los mismos, en función del tipo de vehículo, su cometido y el tipo de equipamiento electrónico previsto a bordo.

Características propias del vehículo

Se trata de un vehículo de tipo turismo adaptado a los requerimientos de un coche patrulla, con sus prioritarios y emblemas policiales. En él distinguiremos 3 zonas fundamentales para la instalación de equipos y elementos accesorios:

- A: El salpicadero: en él se instalará todo tipo de mandos e indicadores para un cómodo acceso desde el puesto del conductor y acompañante.
- B: El techo: donde habitualmente van instaladas las antenas.
- C: El maletero: donde van alojados los equipos voluminosos o de gran consumo.

Equipos y accesorios a tener en cuenta y su posible ubicación:

Descripción equipo	Zona	Requisitos
Emisora de comunicaciones	A	Alimentación 12VDC directa de batería (2x1,5mm) con fusible ATO-7A Antena TETRA externa Antena GPS activa Conexión Datos externa (PEI)
Cabezal de la emisora (interfaz de usuario)	A	
KVM Frontal (Teclado+Pantalla)	A	Conexión USB+VGA+Alimentación 12VDC.
Inhibidor portátil	A	Toma próxima de alimentación (mechero)
Antena de comunicaciones y localización	B	
Antena de comunicaciones celulares y localización		
Antena de móviles	B	
Antena de teletandos	B	
Equipo informático	C	Alimentación 12VDC directa batería Antena 3G Antena GPS Conexiones informáticas (KVM) Conexión a módem externo TETRA Conexión a centralita (CANBus)
Switch Ethernet POE	C	Alimentación 12VDC directa batería



Emisora de comunicaciones: consta de un cuerpo central al cual va conectada la alimentación (12VDC), un altavoz y un cabezal o mando remoto al cual irá conectado el micrófono de mano y dos antenas (RF y GPS). El cabezal irá instalado sobre el salpicadero en su parte central de forma que sea accesible tanto por el conductor como por el acompañante. El soporte para enganchar el micrófono estará instalado también en el salpicadero cerca del cabezal. Respecto al cuerpo central, puede ir alojado debajo de uno de los asientos delanteros o detrás de estos, siempre que el lugar sea accesible para futuros mantenimientos.

En cuanto al altavoz, éste irá ubicado en algún lugar discreto pero con acceso acústico al habitáculo, por ejemplo debajo de un asiento.

Inhibidor portátil: equipo de reducidas dimensiones que requiere un enganche para fijación temporal y una toma de antena externa. ambos irán ubicados dentro o cerca de la guantera del acompañante.

Consola Central: Interfaz de usuario del PC embarcado, que al menos consta de una pantalla táctil de 7" de diámetro. Dimensiones aproximadas: (W=183, H=125, D=31).

PC embarcado: Se trata de un equipo de dimensiones similares al cuerpo de la emisora, el cual deberá ir fijado dentro del maletero y protegido por una caja, chasis o bastidor ubicados en algún lugar y posición que esté protegido de los objetos que en dicho maletero puedan ser introducidos, y con un acceso sencillo para labores de mantenimiento.

Las conexiones que dicho PC requiere son las siguientes:

- **Alimentación** (12VDC) directos de batería
- **Ignición:** señal (0-12V) de contacto.
- **Puerto serie:** cable tendido hasta el cuerpo de la emisora (PEI).
- **Audio Out:** cable de audio tendido hasta la consola frontal
- **Audio Aux:** cable de audio tendido hasta la preinstalación de altavoces del vehículo
- **Audio In:** cable de audio tendido hasta un micrófono de manos libres en la zona frontal
- **VGA Out:** cable VGA tendido hasta la consola frontal
- **USB Out 1 (Host):** cable USB tendido hasta la consola frontal.
- **USB Out 2 (Host):** cable USB tendido hasta la guantera de acompañante.
- **CAN-Bus:** cable de par trenzado tendido hasta la ECU del vehículo.

Switch POE: Se trata de un equipo distribuidor de red Ethernet con capacidad de inyección de alimentación sobre el cableado.

Cámara frontal: Es una cámara IP a instalar sobre el salpicadero enfocando al exterior en el sentido de la marcha. Precisa conexión de datos Ethernet y alimentación, admitiendo alimentación sobre el propio cable Ethernet (POE).

Inhibidor Fijo: Se trata de un equipo de grandes dimensiones y consumo, a instalar de forma opcional en el maletero del vehículo. Sus dimensiones exigen habilitar un hueco aproximado de las siguientes medidas:

- Ancho: Mínimo 36cm - Preferible: 40cm
- Profundo: Mínimo 52cm - Preferible: 55cm



- Alto: Mínimo 45cm - Preferible: 50cm.

Cableados:

Cableado RF:

- Cables de antena comunicaciones y localización: se trata de dos latiguillos de 5m de cable RG58 para las comunicaciones y RG174 para la localización GPS suministrados con la antena dual GPS/TETRA. Ambos cables irán tendidos hasta la ubicación de la emisora, que a falta de un replanteo definitivo, se instalará preferiblemente en el habitáculo delantero (A). Ambos cables se dejarán debidamente protegidos bajo la guantera.
- Cables de antena dual 3G/GPS: Esta antena dispone de 2 cables sin empalmes intermedios, de tipo RG174 que deberán ir enrutados juntos hasta la ubicación del equipo informático (PC embarcado) en el maletero.
- Cable de antena de móviles: Se trata de un cable de bajas pérdidas (RG223) con conector FME-h en un extremo, que se conectará al latiguillo que dispone la antena de móviles. Se tenderá hasta la ubicación del equipo inhibidor.
- Cable de antena de telemandos: La base PL trasera dispone de un cable de unos 5m. de longitud de tipo RG58 que deberá ir tendido hasta la ubicación del equipo inhibidor fijo (maletero).
- Cable prolongador de antena de telemandos: Se trata de un latiguillo que se conectará al cable de antena de telemandos mediante empalme RF para derivar la antena de telemandos hacia la ubicación del inhibidor portátil.

Cableado de datos:

- Cable PEI de emisora: Se tenderá un cable de datos RS232 desde la ubicación de la emisora hasta el PC embarcado.
- Cables KVM consola: Se compone de un cable prolongador USB y otro VGA que llegarán por el camino más corto posible desde el PC embarcado hasta el salpicadero (guantera acompañante) en zona A.
- Cable USB Genérico: Cable USB adicional para conexiones en la zona delantera (guantera).
- Cable de CANBus: tendido desde el PC embarcado hasta la centralita del vehículo. En caso de no ser posible la conexión, se dejará el extremo en la guantera.
- Cables de mando remoto de inhibidor fijo. Se tenderán dos cables de datos (8 hilos) desde el maletero hasta la guantera del acompañante para la posible instalación de un equipo inhibidor fijo en maletero.

Cables de audio:

- Audio Out: cable prolongador de conexión jack 3,5mm (m-h) tendido desde el PC embarcado hasta la consola delantera.
- Audio Aux: cable prolongador de conexión jack 3,5mm (m-h) tendido desde el PC embarcado hasta la preinstalación de audio del vehículo (1 altavoz).
- Audio In: cable microfónico con jack 3,5mm (m) tendido desde el PC embarcado hasta la ubicación del micrófono en la parte delantera del vehículo.



Cableado de Alimentación:

Todos los equipos a instalar se alimentan a 12v dc. es por ello que se deberán planificar una serie de puntos o tomas de alimentación directa de batería repartidos en aquellos emplazamientos reservados a tal efecto. Se preve la instalación de equipos sensibles a sobretensiones, por lo que se instalará algún elemento de protección.

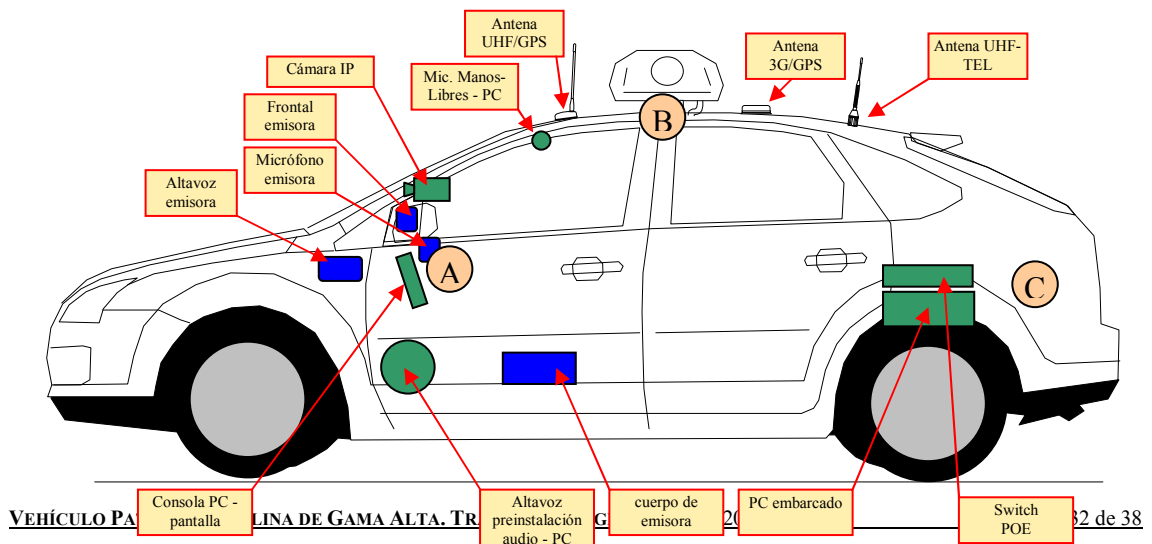
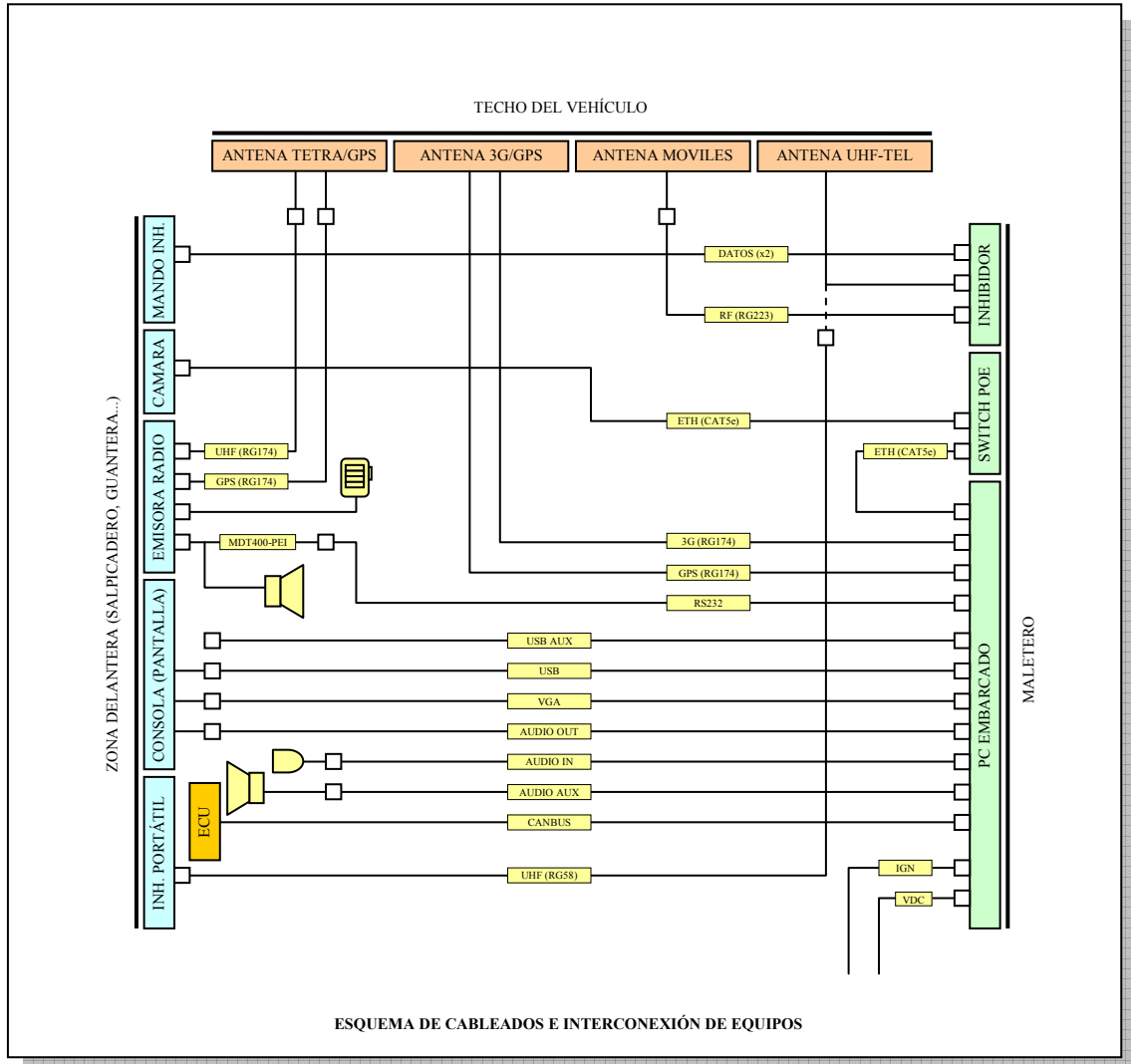
Alimentación frontal: Toma de alimentación de cable paralelo de 2x2,5mm con conector aéreo aislado y fusible de 10A. Esta toma de alimentación se deberá dejar preparada en la zona de la guantera con cable sobrante suficiente (unos 60cm.)

Alimentación de equipos electrónicos (maletero): Se tenderá una línea independiente de alimentación de 2x4mm y fusible (valor por determinar) con regleta para la derivación de múltiples tomas con fusibles individuales.

Asimismo, se tenderá una línea de alimentación de potencia directa de batería con cables de 2x6mm. y portafusibles de tipo MAXI y fusible de 30A.

También se deberá tender una línea de señal de ignición (contacto) hasta la ubicación del PC embarcado. Por precaución, esta línea deberá incorporar un fusible de 1A (cable de 1mm de sección).

Esquema de interconexiones:

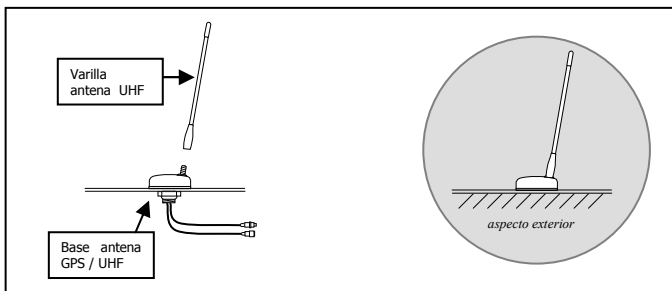


Resumen de suministros.

Antena de comunicaciones y localización (ANT-GPSTET):

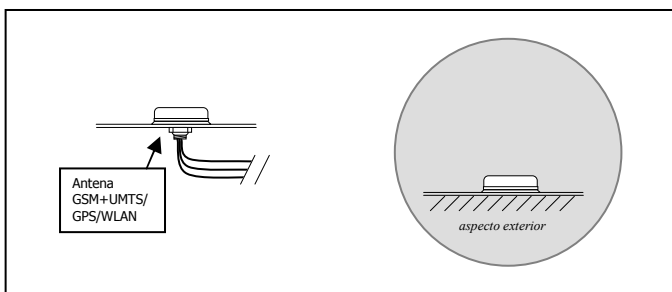
se trata de una base para instalación en techo, una varilla roscada en la base y dos latiguillos cortos con conectores coaxiales (UHF y GPS). La antena se instalará en la parte delantera del techo del vehículo

en su eje central de simetría, delante de los prioritarios si los hubiera y en un punto intermedio entre estos y el borde delantero del techo. La antena se suministra con dos latiguillos alargadores RG174 que han de ser tendidos hasta el cuerpo de la emisora.

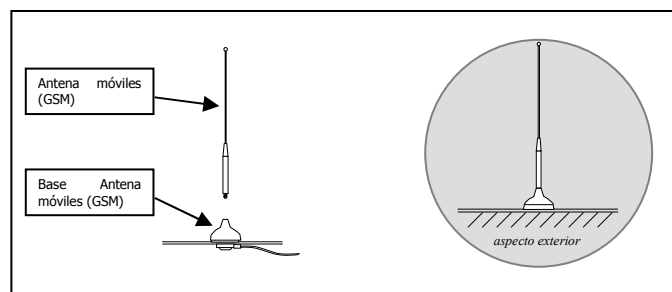


Antena doble 3G/GPS (ANT-GPS3G):

es una antena de bajo perfil de instalación en techo con dos cables coaxiales (3G y GPS) de unos 5m. de longitud. Se ubicará asimismo en el eje central de simetría del techo del vehículo y en un punto próximo al centro de dicho techo. Los cables se tenderán hasta la ubicación del PC embarcado, en el maletero.

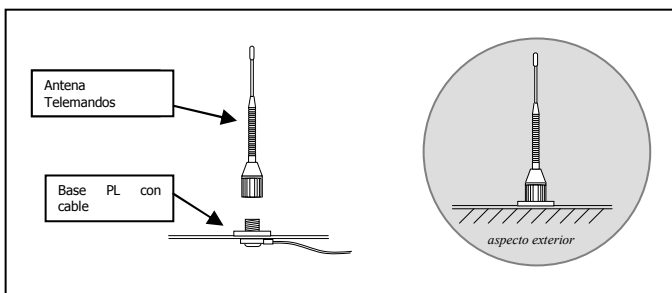


Antena de móviles (A3): se trata de una antena de varilla rígida, que se instalará en la parte trasera del techo, delante de la antena de telemandos. Dispone de un latiguillo de unos 50cm. con conector FME-m.



Base de antena de telemandos (ANT-TEL):

es una base estándar PL con cable coaxial RG58 integrado de unos 5m. de longitud sin conector. Se ubicará en la parte posterior del techo del vehículo, a una distancia del borde no inferior a 20 cm. El cable ha de ser tendido hasta la guantera pasando por el maletero (en algunos casos será necesario acceder al cable en este punto) dejando la longitud sobrante enrollada en la guantera.





Micrófono manos libres (MIC-ML): se suministrará un micrófono de tipo "manos-libres" para su instalación en la zona de los parasoles del conductor y acompañante, preferiblemente en un punto intermedio. El cable será tendido hasta la zona de la consola, donde se agruparán la mayoría de los empalmes.

Cable VGA (CVGA): es un prolongador de VGA con conectores en ambos extremos (DB15HD m-h) y unos 5m. de longitud. Ha de ir tendido hasta la zona de la consola frontal para empalmar con el cable correspondiente que provenga de la misma.

Cable USB (CUSB): es un cable prolongador USB con conectores en ambos extremos (Tipo A m-h) que va desde el PC embarcado (PC=Host USB) hasta la zona de la consola frontal, donde se empalmará con el correspondiente cable que provenga de la misma.

Cable USB Auxiliar (CUSB-AUX): Es un cable idéntico al anterior, que se tenderá desde el PC embarcado hasta la guantera del vehículo, dejando la longitud sobrante en dicho habitáculo.

Cable micrófono (Audio In) (CMIC-ML): se trata de un cable microfónico con un conector jack macho de 3,5mm estereo en la parte del PC embarcado y libre en el otro extremo, que se ubicará en la zona de la consola frontal y se empalmará con el procedente del micrófono manos libres.

Cable de altavoz (CSPK): es un cable prolongador de audio de tipo coaxial con un conector jack de 3,5mm estereo a conectar en el PC embarcado (Audio Out) y que será tendido hasta la consola frontal y un conector hembra que se empalmará con el que provenga de dicha consola.

Cable Auxiliar de altavoz (CSPK-AUX): es un cable de altavoz paralelo con un jack de 3,5mm estereo a conectar al PC embarcado y sin conector en el otro extremo, a tender hasta la zona de consola frontal donde se encuentre el empalme con el altavoz del vehículo.

Cable CANBus (CCAN): cable de par trenzado especial para este tipo de señales. Se tenderá desde el PC embarcado (maletero) hasta la conexión de datos de la centralita del vehículo, normalmente conector OBD2. Se deberá realizar la conexión aportando para ello el conector adecuado.

Cable Ethernet (CETH): cable de red LAN CAT5e para conectar la cámara IP frontal al switch Ethernet POE situado junto al PC embarcado.



NOTAS:

Todos los cables serán entregados al responsable de la preinstalación. Algunos cables tendrán sus conectores correspondientes en ambos extremos y otros no. En este segundo caso, será el instalador final de los equipos el encargado de aportarlos.

El cableado de alimentación así como los accesorios correspondientes (portafusibles, fusibles y terminales) será aportado por el responsable de la preinstalación (carrocería).

Se pretende utilizar alguno de los altavoces del vehículo (si no los hubiera, se deberá instalar expresamente) para la conexión del cable "Audio Aux". Para ello se dejará un empalme (terminales tipo Faston, por ejemplo) en la parte frontal junto a la consola o en la guantera.

También se suministrará un micrófono para su instalación tipo "manos libres", por ejemplo junto a los parasoles del conductor y acompañante, preferiblemente en su parte central para acceso a ambos usuarios.

Se reservará un espacio adecuado en el maletero para la posible instalación de un equipo inhibidor con las siguientes dimensiones mínimas:

- Ancho: Mínimo 36cm - Preferible: 40cm
- Profundo: Mínimo 52cm - Preferible: 55cm
- Alto: Mínimo 45cm - Preferible: 50cm

El PC embarcado irá alojado junto con el switch POE en una caja o armario con unas dimensiones máximas aproximadas de W=350 H=150 D=350. Se reservará un espacio horizontal de dichas dimensiones (350x350mm) para su anclaje.

Se habilitará en el panel central de instrumentos del vehículo un espacio suficiente para la posterior instalación de una pantalla de 7".

Se dispondrá asimismo espacio suficiente para la instalación del cuerpo de emisora, preferiblemente debajo de alguno de los asientos delanteros. En caso de no ser posible, se ubicará en el maletero, en cuyo caso habrá que modificar el tendido de los cables.



ANEXO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL VEHÍCULO OFERTADO

Los datos presentados en el presente documento serán los utilizados en la valoración técnica de características del vehículo y deberán estar justificados mediante documentación oficial de la marca fabricante adjuntada en el sobre "C".

Modo de cumplimentación

1º Se pueden observar dos tipos de casilleros: unos cuadrados y otros rectangulares. En los cuadrados se marcará con un aspa si el vehículo ofertado posee la característica especificada en ese punto. En los rectangulares se escribirá el VALOR numérico del parámetro solicitado en ese punto, en las unidades especificadas en el mismo.

2º En el apartado V. se especificarán características que posea el vehículo y que no se encuentren entre las enumeradas, indicando si son relativas a motor, equipamiento interior, equipamiento exterior o seguridad activa o pasiva. Si no fuera suficiente con el documento adjunto para la enumeración de las características se pueden anexas tantas hojas como se precise, con la estructura utilizada en el presente documento.

I. MOTOR Y TECNICA. Características técnicas (motor, potencia, características de consid. medioambiental, etc.)

	1 VALOR. Potencia. Unidad (CV)
	2 VALOR. Cilindrada. Unidad (cc)
	3 VALOR. Peso en vacío (kg).
	4 VALOR. Aceleración. (m/sg)
	5 VALOR. Par motor máximo/rpm. Unidad (Nm/rpm)
	6 VALOR. Consumo medio o mixto. Unidad (l/100km)
	7 VALOR. Emisión de CO 2. Unidad (gr/km)
	8 VALOR. Longitud total
	9 VALOR. Volumen total del maletero (l) hasta la bandeja.sin incluir hueco de rueda de repuesto.
	10 Dirección asistida variable o activa, en función de ciertos parámetros como pueden ser la velocidad, f. de inercia , etc.
	11 Frenos de disco traseros
	12 Suspensión trasera independiente
	13 Sistema de control de la calidad del aceite
	14 Caja automática con embrague pilotado
	15 Caja automática con convertidor
	16 Caja automática con 6 velocidades
	17 Caja automática con 7 velocidades

II. EQUIPAMIENTO INTERIOR y CONFORT

	1 Volante regulable en altura
	2 Volante regulable en profundidad
	3 Asiento conductor regulable en altura
	4 Asiento acompañante regulable en altura
	5 Climatizador automático con regulación bizona
	6 Retrovisor interior electrocromado
	7 Sistema de conexión multimedia con USB
	8 Apoyacabezas activos delanteros
	9 Regulación lumbar de asiento del conductor
	10 Regulación lumbar de asiento del acompañante
	11 Aviso de olvido de cinturón de seguridad en plazas delanteras
	12 Freno de parking asistido
	13 Sensor de presión de neumáticos
	14 Ordenador de viaje

III. EQUIPAMIENTO EXTERIOR

	1 Espejos retrovisores térmicos
	2 Luces de acompañamiento. Al accionar el mando a distancia, se produce el alumbrado del contorno del vehículo mediante puntos de luz exteriores, durante un breve periodo de tiempo.
	3 Llantas de aleación ligera
	4 Sistema de repostaje inteligente. Discierne entre los boquereles de diesel y gasolina

