BASES TÉCNICAS

SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE FURGONETAS DE INTERVENCIÓN RÁPIDA

OBJETO

El objeto del presente es establecer las características del servicio de arrendamiento de furgonetas de seguridad vial y atestados con tracción integral de la Ertzaintza, así como las características de los vehículos objeto de arrendamiento.

La descripción del servicio y productos objeto de arrendamiento se concretan en el presente documento en dos capítulos:

- Capítulo 1. Descripción del servicio de arrendamiento.
- Capítulo 2. Descripción de características técnicas y de transformación del vehículo furgoneta de intervención rápida.

CAPÍTULO 1

PROTOCOLO DE GESTIÓN DE MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS ARRENDADOS

I N D I C E

1. **OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN**
2. **SERVICIO DE MANTENIMIENTO**
3. **CONTROL DE EXPLOTACIÓN**
4. **INTERLOCUTOR ÚNICO**
5. **SERVICIO DE RECOGIDA Y ENTREGA DE VEHÍCULOS**
6. **MULTAS Y SANCIONES**
7. **DOCUMENTACIÓN**
8. **FACTURACIÓN**
9. **PENALIZACIONES**
10. **PROTOCOLO DE BAJA DE USO DE VEHÍCULOS POR PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN**
11. **RECEPCIÓN DE LOS VEHÍCULOS, DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR**

Nº Rev.	**Fecha**	**Motivo Modificación**
Primera	08.04.2025	Edición primera
Rev	02.05.2025	Actualización
Rev	26.05.2025	Actualización
Rev	27.05.2025	Actualización
Rev	07.10.2025	Actualización
Última	06.11.2025	Edición última

Realizado por:

Roberto Gallego

Firmado digitalmente por Roberto Gallego
Fecha: 2025.11.13 09:29:07 +01'00'

Jefe de Sección Técnica de Parque Móvil

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El objeto de este protocolo es el establecimiento de las pautas de servicio de mantenimiento correctivo y preventivo de los vehículos objeto de arrendamiento de este expediente, así como su control operativo, penalizaciones y modo de imputación de las mismas.

2. SERVICIO DE MANTENIMIENTO

El servicio de mantenimiento de esta flota por parte de la adjudicataria será integral.

2.1. Mantenimiento preventivo y correctivo con motivo del uso habitual

El servicio de mantenimiento integral se establece incluyendo tanto los mantenimientos preventivos, que son las revisiones periódicas establecidas por el fabricante, como correctivos que son las reparaciones y averías por uso o desgaste detectadas tanto en revisiones como en la utilización del vehículo. También se incluirán dentro del mantenimiento correctivo las reparaciones de equipos e instalaciones policiales montados en el vehículo.

El servicio de mantenimiento integral también incluirá las revisiones de mantenimiento técnico legal como pueden ser las ITVs.

El mantenimiento de los vehículos objeto del arrendamiento se hará en talleres concesionarios de la marca del automóvil o autorizados por ésta, dentro de la CAPV.

En las intervenciones a realizar se utilizarán piezas originales, no se admitirán piezas de calidad equivalente. Se entienden como piezas originales las piezas o equipos fabricados según las especificaciones y normas de producción establecidas por el constructor del vehículo para el montaje de sus vehículos. Pueden ser piezas fabricadas por el propio constructor (OEM), por el proveedor del constructor (OES) o por fabricantes independientes que siguen los requerimientos del constructor (IAM).

Todos los fluidos que vayan a ser repuestos con motivo de la realización de un mantenimiento preventivo o correctivo deberán cumplir las especificaciones técnicas indicadas por el fabricante del vehículo.

La empresa que resulte adjudicataria presentará, para su consenso con la Administración, la planificación y distribución geográfica de los talleres para atender los vehículos por cada grupo de Comisarías o Unidades policiales o ámbito geográfico de cobertura.

Por último, el adjudicatario se hará cargo del traslado del vehículo, tanto de su retirada como de su entrega una vez reparado en el “Centro” correspondiente, indicando a la Administración el tiempo aproximado de la reparación.

2.2. Mantenimiento correctivo con motivo de accidente

En el caso de requerir una operación de mantenimiento correctivo por daños producidos debido a un accidente de tráfico, el adjudicatario se hará cargo de la reparación del vehículo una vez le sea remitido por la Administración el parte de accidente debidamente conformado. El adjudicatario se pondrá en contacto con la Compañía aseguradora, comenzando a continuación la reparación. El adjudicatario se hará cargo del vehículo, tanto de su retirada como de su entrega una vez reparado, indicando a la Administración el tiempo aproximado de la reparación.

2.3 Mantenimiento correctivo de cambio de neumáticos

En las operaciones de mantenimiento de cambio de neumáticos se utilizarán neumáticos de primera gama de las primeras marcas (por ejemplo: Michelin, Pirelli, Bridgestone, …). Tal y como se indica en las bases técnicas específicas para cada vehículo los neumáticos instalados en la entrega del vehículo así como su reposición deberán ser 4 estaciones con homologación 3PMSF, es decir, neumáticos de verano con homologación de invierno.

Conllevará especial atención el desgaste de los neumáticos debido a las características del servicio.

Se atenderá a las prescripciones de la marca para su sustitución, en todo caso se cambiarán cada 35.000 km como máximo.

En el caso de desgaste o defecto antes de los kilómetros establecidos por la marca, los neumáticos se sustituirán igualmente cuando las circunstancias así lo aconsejen y siempre en un número par (2 o 4). En todo caso, la sustitución de los neumáticos se realizará siempre que la banda de rodadura sea igual o inferior a 1,6 milímetros.

3. CONTROL DE EXPLOTACIÓN

La adjudicataria cotejará semanalmente con la Administración la información sobre avisos efectuados y situación de los mismos.

El adjudicatario proporcionará a la Administración a mes vencido, y con anterioridad a la primera quincena del mes siguiente un documento en formato hoja de cálculo con toda la información de la gestión de la explotación de los vehículos contratados. Y como mínimo:

- Fecha y hora de cada aviso de reparación o mantenimiento
- Fecha, hora y lugar de recogida del vehículo.
- Taller de traslado
- Operaciones realizadas justificadas mediante albaranes, órdenes de trabajo o facturas en las que se desglosarán:
  · Matrícula.

· Nº de albarán, orden, intervención, etc. que permita identificar la actuación de mantenimiento ejecutada.
· Fecha de entrada de vehículo y km.
· Operaciones realizadas cada una con su código de fabricante.
· Materiales utilizados: Piezas sustituídas codificadas.
· Tiempos de ejecución de cada una de las operaciones de intervención.
· Resumen de horas totales empleadas en la operación de mantenimiento tanto si es preventivo como correctivo

- Fecha y hora de devolución del vehículo en destino.

En los casos en los cuales el taller correspondiente prevea un plazo de reparación superior a cinco días, la adjudicataria, vía mail, notificará a la Administración esta circunstancia, así como el plazo estimado para la devolución del vehículo a su destino de origen.

4. INTERLOCUTOR ÚNICO

El adjudicatario deberá designar una interlocución que atienda todos los días del año, excepto sábados, domingos y festivos de carácter autonómico en Euskadi, o festividades de carácter estatal, telefónicamente, por e-mail y por fax los avisos relativos al servicio de arrendamiento objeto de este contrato.

El horario mínimo de dicha atención será entre las 08:00 y las 17:00 horas durante todo el año salvo los meses de junio, julio, agosto y septiembre en que dicho horario será de 08:00 a 15:00.

Tal interlocución deberá disponer de la información permanentemente actualizada de la situación en la que se encuentre cada aviso.

5. SERVICIO DE RECOGIDA Y ENTREGA DE VEHÍCULOS

Para el procedimiento de mantenimiento y reparaciones de cualquier índole en los talleres externos, el adjudicatario recogerá el vehículo por medio de grúa o similar. En el caso de que dicho traslado se realice mediante conductores, éstos deberán estar debidamente documentados por la empresa. Los vehículos, una vez reparados, serán entregados en el centro policial de ubicación del vehículo.

Todos los gastos de traslado serán por cuenta del adjudicatario.

6. MULTAS Y SANCIONES

Será responsabilidad del conductor la asunción de las responsabilidades derivadas de las multas y sanciones recaídas como consecuencia de la utilización del vehículo. No obstante, las notificaciones que reciba el arrendador las trasladará al arrendatario en el plazo de un día hábil desde que reciban la notificación, a fin de poder hacer uso de las vías de recurso

procedentes, en su caso. La Administración estará obligada a notificar al arrendador la resolución adoptada en cada caso.

7. DOCUMENTACIÓN

En cuanto a la presentación de la documentación, las certificaciones se presentarán en documentos originales. Si fueran expedidos en idiomas diferentes a euskara o castellano deberán acompañarse de su traducción a una de estas lenguas; asimismo la documentación técnica deberá aportarse del mismo modo.

8. FACTURACIÓN

Ésta se llevará a cabo mediante el libramiento de factura al final de cada mes.

En la factura se procederá al abono de cantidades correspondientes a penalidades por incumplimientos que hayan sido aplicadas por la Administración y verificadas para períodos anteriores al del mes facturado. Los abonos en factura por penalidades se realizarán sobre la factura en el plazo de 3 meses posteriores a aquel en que se hayan generado las mismas.

La imputación de penalidades será por días completos siendo el coste de penalización de 2 días por cada día de incumplimiento, siendo el coste de cada día la cuota mensual del contrato de adjudicación para ese vehículo dividida entre 22.

La primera cuota, comprenderá los días correspondientes al arrendamiento desde la fecha de entrega del vehículo y hasta la fecha final de dicho mes. Las posteriores cuotas se ajustarán a meses completos, excepto la cuota final de cada vehículo, que completará hasta la mensualidad los días correspondientes a la primera cuota.

Si por necesidad de servicio y para agilizar la disponibilidad fuera necesaria la intervención de los mecánicos de parque móvil para evitar la inmovilización de alguno de los vehículos objeto de este contrato, se facturará a descontar la mano de obra empleada en dicha intervención a 60€/hora iva incluído, añadiéndose también como dicho concepto los periodos empleados en el traslado de los vehículos, los tiempos muertos y de espera. En caso de que se realice por este motivo alguna inspección técnica ITV en las líneas de inspección del Departamento de Seguridad dichas intervenciones serán descontadas como penalización al precio de 60€/inspección iva incluído. En el caso de que sea preciso el contrato de una grúa para el traslado del vehículo a la línea de inspección se imputará el coste de la misma. A tal efecto, la adjudicataria mantendrá, según distribución que establezca la Administración dentro de la C.A.V. un stock de:

· Stock mínimo de 40 neumáticos.

· Stock mínimo de 10 garrafas de 5l de aceite según parámetros de fabricante para ese vehículo.

· Stock mínimo de 10 garrafas de 5l de ADBlue según parámetros de fabricante para ese vehículo.

· Stock mínimo de 10 juegos de consumibles necesarios para la realización de los mantenimientos preventivos de estos vehículos según protocolo de fabricante como pueden ser:

- Filtro de aceite.
- Filtro de aire.
- Filtro de combustible.
- Filtro de polen o de habitáculo.
- Correas auxiliares y kits de guiado.
- Discos y pastillas de freno.
- Líquido hidráulico de dirección y frenos.
- Lámparas de los diferentes tipos instaladas en el vehículo.
- Fusibles.
- Etc.

9. PENALIZACIONES

Se establece un protocolo de control de servicio con establecimiento de penalizaciones a partir de unos requerimientos de cumplimiento de plazos mínimos. Estas penalizaciones se cotejarán periódicamente y se imputarán descontando de la cuota mensual de renting en el momento y forma, tal y como se especifica en el apartado 8.

9.1. Plazos límite de servicio

Los plazos de servicio límite de mantenimiento integral para la determinación de penalidades serán:

Operación de mantenimiento	Tiempo (Plazo límite de servicio)
Mantenimiento *preventivo* según plan de fabricante (incluídos elementos de desgaste: pastillas, frenos, elementos de suspensión, etc)	3 días
Mantenimiento *correctivo* de elementos de mecánica rápida (cambio de neumáticos, frenos, elementos de suspensión, sistema de escape, lámparas, fusibles, interruptores, etc.)	2 días
Reparación de pinchazos, sustitución neumático por rotura.	2 días
Mantenimiento *correctivo* intervenciones fuertes de mecánica (motor, culatas, dirección, embragues, cajas de cambio, grupos de transmisión, etc.)	Tiempos totales de Mano de obra (especificados en la hoja de servicio, OTV, albarán o factura) +tiempo de suministro añadido de 5 días. En casos excepcionales de rotura de stock de recambios debidamente justificados este plazo límite y siempre convenido

	con la administración se podrá incrementar en el plazo de demora de consecución del recambio
Mantenimiento *correctivo* de carrocería (siniestros)	Tiempos totales de Mano de obra (especificados en la hoja de servicio, OTV, albarán o factura) + 5 días. En casos excepcionales de rotura de stock de recambios debidamente justificados este plazo límite y siempre convenido con la administración se podrá incrementar en el plazo de demora de consecución de recambio
Otro tipo de intervenciones	Tiempos totales de Mano de obra (especificados en la hoja de servicio, OTV, albarán o factura) + 5 días

Los días referidos se considerarán días hábiles. Este plazo incluirá el periodo de recogida y entrega, es decir, el plazo empezará a computar en el momento de comunicación vía correo electrónico y concluirá en el momento en que se haya realizado la entrega en el recinto de donde fue recogido. Los momentos de recogida y entrega serán justificados mediante los correspondientes albaranes de transporte que deberán ser entregados en el registro mensual y anexo a la orden de trabajo correspondientes al vehículo según se indica en el apartado 3 de este documento "Control de Explotación".

9.2. Pautas de control de servicio

El plazo de servicio empezará computar en el momento en que se envíe la comunicación vía correo electrónico desde parque móvil y culminará en el momento en

que se haya producido la entrega del vehículo en las instalaciones donde fue recogido. El momento de entrega quedará justificado con el correspondiente albarán de transporte del día de la entrega.

Una vez reparado cada vehículo se adjuntará en el salpicadero del mismo un documento que bien pudiera ser un albarán, orden de trabajo o presupuesto en el que vendrán desglosados los siguientes conceptos:

· Matrícula.
· Fecha de entrada de vehículo en taller y kilometraje.
· Nº de albarán, orden, intervención, etc. que permita identificar la actuación de mantenimiento ejecutada.
· Operaciones de mantenimiento realizadas cada una con su código y tiempo de ejecución imputado.
· Materiales y piezas sustituidos codificados.
· Resumen final de horas totales empleadas en la operación de mantenimiento tanto si es preventivo como correctivo.

Tal y como se refleja en el apartado 3 (Explotación) de este protocolo, mensualmente, se remitirá a parque móvil una tabla resumen de la información reflejada en estos documentos, los propios documentos de intervención realizada así como los albaranes de transporte de recogida y entrega de los vehículos.

10. PROTOCOLO DE BAJA DE USO DE VEHÍCULOS POR PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN

Durante los primeros 18 meses de contrato el adjudicatario estará obligado a la reposición de los vehículos objeto de este contrato declarados siniestro total en el plazo máximo de 8 meses. El incumplimiento de este plazo de sustitución dará lugar a penalidades de 2 días por cada día de incumplimiento, siendo el coste de cada día la cuota mensual dividida entre 30. A estos efectos cabe señalar que se entiende como baja de vehículos en lo referente a su utilización por parte del Departamento de Seguridad a aquella producida por los siguientes motivos:

1º Por motivo de siniestro total del vehículo antes del plazo señalado.

La definición del siniestro como total se realizará en contraste con el valor venal mejorado en un 20%. El valor de contraste para la determinación de siniestro total del vehículo no será el valor financiero sino el valor venal que figura en el boletín estadístico periódico GANVAM. En ese valor de contraste se deberá considerar también el coste de la transformación (instalación eléctrica adicional, megafonía, sirena, etc.), cuya depreciación respecto del coste inicial de transformación del vehículo será proporcional a la que la sufre el valor del vehículo según el boletín GANVAM.

El siniestro total será justificado con informe pericial sobre la reparación que define ese siniestro como total. En dicho informe se desglosará por un lado el valor

venal del vehículo según GANVAM en el momento del siniestro y por otro lado, se tendrá que tener en consideración también el valor de la transformación que se ha realizado en el vehículo (instalación eléctrica adicional, megafonía, sirena, etc.) en el momento del siniestro. La transformación policial deberá de estar considerada en la determinación de la póliza del seguro.

La baja por siniestro total u otro motivo que determine su destrucción o posterior eliminación quedará formalizada a través del correspondiente certificado de achatarramiento, que justifique la baja definitiva del vehículo en el registro de la Dirección General de Tráfico.

2º Por culminación del contrato de renting.

Los elementos de equipamiento del vehículo así como de equipamiento policial, que por su uso durante la ejecución del contrato, han de reponerse por deterioro o rotura (ej.: dispositivo de preseñalización V16, chalecos reflectantes, rotativos, linternas, barras de uña, etc.), podrán no ser devueltos al contratista a la finalización del contrato.

Cuando se produzca la baja de vehículo debido a los anteriores supuestos, el adjudicatario deberá resetear todos aquellos datos registrados en el software del vehículo que puedan vulnerar la privacidad de los usuarios de dichos vehículos. Para ello deberá de aportar las certificaciones que acrediten dicho requerimiento

11. RECEPCIÓN DE LOS VEHÍCULOS, DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR

Con cada vehículo se entregará la documentación siguiente:

- Permiso de Circulación del Vehículo.
- Tarjeta de ITV.
- Manual de uso del vehículo.
- Certificado o carta de garantía.
- Manuales y folletos informativos del fabricante de funcionamiento de equipamientos adicionales instalados.
- Plan de fabricante de mantenimientos preventivos a realizar en el vehículo por tiempo y km.

Con la entrega de los primeros vehículos, el adjudicatario deberá entregar en formato digital PDF los siguientes documentos:

- Los planes de mantenimiento preventivo de cada tipo de vehículo en función de los kilómetros, organizados por marca y modelo. Estos planes deberán ser entregados en formato digital PDF.

- Tabla con el valor venal estimado de los vehículos entregados, mejorado o incrementado en un 20% refiriendo el valor estimado año por año para los 5 años siguientes posteriores a la entrega de los vehículos. Cuando se produzca el siniestro se

entenderá como valor venal, no el valor financiero, sino el establecido en el boletín estadístico GANVAM a fecha del siniestro.

CAPÍTULO 2

BASE TÉCNICA

VEHÍCULO FURGONETA DE INTERVENCIÓN RÁPIDA

INDICE

1.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN
2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL VEHÍCULO Y REFORMAS DE IMPORTANCIA
3.- EQUIPAMIENTO Y ACCESORIOS
4.- DISTRIBUCIÓN Y ACONDICIONAMIENTO INTERIOR
5.- EQUIPO ELÉCTRICO
6.- IDENTIFICACIÓN POLICIAL
7.- INSTALACIONES DE COMUNICACIONES.
8.- ESPECIFICACIONES DE LAMINADO Y OSCURECIMIENTO DE CRISTALES.
9.- INSPECCIÓN Y SUPERVISIÓN DE MONTAJE DURANTE LA TRANSFORMACIÓN DEL VEHÍCULO
10.- REQUERIMIENTOS DE ACCESO A INFORMACIÓN TÉCNICA DE REPARACIÓN ASÍ COMO A EQUIPOS DE DIAGNOSIS, UTILLAJE Y PROGRAMAS DE DIAGNOSIS DE AVERÍAS
11.- PLAN DE MANTENIMIENTO, GARANTÍA Y RECAMBIOS
12.- DOCUMENTACIÓN A LA ENTREGA DE LOS VEHÍCULOS
13.- PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN
14.- CERTIFICACIONES DE LABORATORIO SOLICITADAS PARA ACREDITACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE LAS BASES TÉCNICAS.

ANEXO 1: ANEXO DE PREINSTALACIÓN DE CABLEADOS. EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIONES
ANEXO 2: ROTULACIÓN Y DISTINTIVOS
ANEXO 3: DISTRIBUCIÓN DE HABITÁCULOS EN EL VEHÍCULO

Nº Rev.	Fecha	Motivo Modificación
0	03.05.21	Inicio
1	25.05.22	Actualización
2	31.10.22	Actualización
3	18.11.22	Actualización
4	17.01.23	Actualización
5	06.11.23	Actualización
6	25.04.2024	Actualización
7	28.05.2025	Actualización
8	06.11.2025	Actualización
9	13.11.2025	Final

Realizado:

Roberto Gallego

Firmado digitalmente por Roberto Gallego
Fecha: 2025.11.13 09:29:58 +01'00'

Jefe de Sección Técnica de Parque Móvil

1.- OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

El objeto de la presente definir las características técnicas para la adquisición de vehículos furgoneta de intervención rápida para servicio del Departamento de Seguridad del Gobierno vasco.

2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL VEHÍCULO Y REFORMAS DE IMPORTANCIA

El vehículo deberá reunir las siguientes características:

Clasificación **:** Turismo.
Tracción **:** Integral.
Motor **:** Diesel o encendido a compresión
Potencia **:** Mayor o igual a 190CV.
Caja de cambios **:** Automática.
Dirección **:** Asistida.
Nº puertas : 5.
· Delanteras: 2.
· Lateral corredera: 2.
· Traseras de zona de carga: 1 portón.
Nº plazas : 4. 2 plazas delanteras con butacas independientes y 2 plazas en 2ª fila de asientos con butacas independientes y desplazables sobre carriles.
Dimensiones **:**· Longitud del habitáculo de carga (desde la parte trasera de las plazas de 2ª fila de asientos hasta las puertas traseras de carga: mayor de 1500mm.
· Longitud máxima del Vehículo: 4950mm.
· Altura máxima: 2000mm.
Alternador : Capacidad de carga y almacenamiento suficiente para la alimentación del equipo policial instalado en adición al equipamiento eléctrico del vehículo. El licitador realizará y aportará un estudio técnico que justifique la capacidad de abastecimiento del alternador para atender los consumos adicionales producidos por el equipamiento de carácter policial como prioritarios, emisora, linternas, etc.
Sistemas de seguridad activa:
- ABS.
- Control de tracción y estabilidad.
- Sistema de asistencia a la frenada de emergencia.
- Sistema de detección y asistente de cambio de carril.
- Radar con programador de velocidad activo que mantenga la distancia de seguridad.

Sistemas de seguridad pasiva:
- Airbags frontales y laterales.

Neumáticos y llantas:
- Llantas de aleación ligera.
- En caso de que sea viable, se le instalará rueda de repuesto así como su kit de montaje. Tanto el neumático como la llanta de repuesto deberán ser de las mismas dimensiones y características a las montadas en el vehículo. En caso de no ser posible el montaje

de rueda de repuesto entre los opcionales del vehículo podrá ser sustituida por un kit antipinchazos.
- Los neumáticos serán RUN FLAT.
- Los neumáticos instalados en los vehículos serán neumáticos de verano con homologación de invierno 3PMSF.

Cristales **:**- *Laminación de seguridad antivandálico*:
Todos los cristales instalados en el vehículo, salvo el parabrisas, serán laminados antivandálicos con lámina de seguridad que cumplan los criterios establecidos en la presente base técnica.
- *Oscurecimiento máximo* en: Todos los cristales, deberán ser cristales tintados por el fabricante del vehículo y estar dentro de su catálogo de recambios. El grado de oscurecimiento será el máximo que permita la legislación vigente para el cristal en función de su ubicación en el vehículo. En caso de que no existan cristales de ese tipo dentro del catálogo de fabricante se podrán poner láminas oscurecedoras homologadas. Este montaje se realizará con el VºBº de la Administración.

Pintura **:** Color blanco en carrocería y paragolpes. Será pintada y rotulada con los colores y símbolos identificativos de la Ertzaintza.

Clasificación : Siempre que fuera posible por criterios de índole técnico y legal se clasificará el vehículo como turismo.

Conectividad telefónica con el vehículo:
Permitirá la conectividad entre el sistema de infoentretenimiento o navegador del vehículo y dispositivos de telefonía móvil a través de aplicaciones como Android Auto o Apple CarPlay.

M.M.A. (Masa máxima admisible):
La mayor posible de entre las versiones disponibles para el vehículo ofertado.

3.- EQUIPAMIENTO Y ACCESORIOS

3.1. Equipamiento accesorio del vehículo:

El vehículo se deberá entregar con el equipamiento y accesorios siguientes:
.- Sistema de aire acondicionado o climatizador. Doble climatización o climatización independiente en plazas traseras con sistema de regulación desde la parte trasera.
.- Cierre centralizado de puertas
.- Elevalunas eléctricos delanteros
.- Faros antiniebla integrados
.- Equipo de radio.
.- Juego de alfombrillas.
.- Retrovisores abatibles eléctricamente.
.- Retrovisor interior panorámico.
.- Suelo de parte trasera resistente a la abrasión y fácilmente lavable.
.- Cámara trasera.
.- Sensores de aparcamiento delanteros y traseros.
.- Alumbrado delantero de cruce y carretera de xenón, led o láser.

.- Dispositivo de señalización de peligro reglamentario V16 con luz intermitente naranja homologado a ese efecto y dos chalecos de señalización de avería.
.- Gato elevador acorde con el peso del vehículo. En caso de no ser posible el montaje de rueda de repuesto entre los opcionales del vehículo podrá ser sustituida por un kit antipinchazos.
.- Llave para los tornillos de rueda. En caso de no ser posible el montaje de rueda de repuesto entre los opcionales del vehículo podrá ser sustituida por un kit antipinchazos.
.- Asientos delanteros ergonómicos individuales. Tapizados en tela resistente al desgaste producido por el rozamiento del arma y dotación personal, especialmente reforzado en las zonas de respaldo y laterales.
.- Los vehículos deberán tener instalado un sistema de manos libres con bluetooth conectado a los altavoces del vehículo con pantalla indicativa de reflejo de números.
.- Protector metálico del carter.
.- 2 retrovisores exteriores supletorios.

3.2. Alarma.

La alarma antirrobo será activada/desactivada desde un mando a distancia, por lo cual éste deberá llevar conmutado tanto la alarma como el cierre centralizado de puertas. Si no existiera este equipamiento como opcional entre los del fabricante del vehículo se podrá instalar un accesorio alternativo no original de la marca.

4.- EQUIPAMIENTO POLICIAL: ACONDICIONAMIENTO INTERIOR, EXTERIOR, DISTRIBUCIÓN DE MATERIAL

4.1. Acondicionamiento interior

La distribución del vehículo se hará en 3 habitáculos independientes:

4.1.1. Habitáculo de conducción.

En dicho habitáculo se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones de instalación:

- Sistemas de comunicaciones. (Suministro e instalación especificados en el anexo).
- Suministro e instalación de mando de luces prioritarias y sirena.
- Tres linternas con sus cargadores Linterna recargable de led de al menos 5w y 3.000 candelas medidas a 1metro, con sistema de carga a 12v. El sistema de carga de la linterna será de carga rápida y sin efecto memoria en la recarga, que proporcione una carga completa en menos de 10 minutos desde el vacío absoluto del acumulador de energía. Para garantizar su resistencia el cuerpo y cabezal exteriores de la linterna serán de aleación de metal o aluminio. Llevará grabado en láser el logotipo identificativo de la Ertzaintza. Poseerá al menos tres opciones de control de intensidad: una para máxima intensidad, otra para mínima y una tercera en modo intermitente para su uso en señalización con los conos. La autonomía será de al

menos 45 minutos en máxima potencia y de al menos 100 minutos en baja potencia. Con la linterna se suministrará un cono para señalización. La linterna deberá tener una opción de señalización bien en tono amarillo o rojo. Esta variación de tonos de luz se podrá conseguir bien mediante lámparas ubicadas en la linterna y que den esa gama de colores o bien mediante filtros ubicados en los conos y que deben ser de fácil accionamiento. Se incluirán tres conos de señalización amarillos acoplables a los cabezales de las linternas. Es importante la consideración de montaje de los cargadores de las linternas. En caso de que no se pueda instalar el mástil soporte del armero, los cargadores se instalarán en la zona de carga o maletero, en zona de fácil accesibilidad.

- Colocación de una malla portaobjetos encima de cada butaca.
- 2 soportes para defensas.
- Soporte en forma de "U" para Tablet en lado izquierdo al lado de asiento del copiloto.
- Se instalarán refuerzos laterales y lumbares en los tapizados de los asientos delanteros para protección de la abrasión y enganches que pueden producir las armas y el material que portan los agentes en sus cinturones.

4.1.2. Habitáculo de plazas traseras. (2ªfila de asientos)

El nº de plazas del vehículo en este habitáculo de 2ª fila de asientos será de 2.

Se suministrarán e instalarán en este habitáculo los siguientes elementos (Ver Anexo 3):

- Suministro y colocación de una malla portaobjetos encima de cada butaca.
- Suministro y colocación de un martillo cortacinturones y rompe cristales en el montante izquierdo de la 2ªfila.
- Suministro y colocación de una manta isotérmica de adulto.
- Suministro y colocación de dos inhibidores de llama. Formato de barra de aproximadamente 27cm de largo x 4cm de diámetro.

Se instalarán los siguientes elementos (no incluído en suministro):

- 3 chalecos antibalas.
- 3 fusiles MP5.
- 1 escopeta Benelli.
- 1 lanzador.
- 3 cananas.
- 4 cargadores MP5.
- 1 bolsa MP5.
- 3 cascos de protección.

Características dimensionales del material:

ELEMENTOS	PESO (KG)	DIMENSIÓN

3 MP-5 + elementos de puntería	10,5	69x34x8 cada uno
Escopeta + elementos de puntería	4,5	92 x 26 x 9.5
Lanzador de 40 mm + bolsa	3,1	L-8x30x7 B-22x30xl6
3 cananas con munición	1,2	26x24x4 el conjunto
4 cargadores MP-5 + 4 fundas MOLLE	3	26x34x7 el conjunto
3 cascos balísticos	11	38 x 38 x 23 cada uno

4.1.3. Habitáculo de zona de carga o maletero

Este habitáculo irá separado de la zona de pasajeros mediante una mampara de separación metálica de tipo rejilla que permita ver el material ubicado en ese habitáculo.

En el espacio de maletero, la furgoneta deberá disponer de una longitud libre mayor de 1250mm desde la parte trasera de la 2ª fila de asientos hasta el portón. La dotación a colocar en este compartimento será (Ver Anexo 3)(No incluído el suministro):

- 1 escalera.
- 3 Cascos de protección auricular.
- 3 pares de rodilleras.
- 3 defensas extensibles.
- 1 cincha.
- 3 perneras tácticas.
- 1 desfibrilador.
- 1 escudo balístico.
- 1 escudo de orden público.
- 1 mochila sanitaria.
- 1 maletín de pinchos.
- 1 maletín de focos estroboscópicos.
- 1 cizalla.
- 1 barra de palanca.
- 1 ariete.

Características dimensionales del material:

ELEMENTOS	PESO (KG)	DIMENSIÓN
1 escudo de orden público	5	120 x 60 x 17
1 escudo balístico + accesorios	13,300 + 1,5	100 x 60 x 4
8 cargadores MP-5	4,32	20.6 x 21 x 4.5 el conjunto
3 linternas con funda	1	18x16x8 el conjunto
3 defensas extensibles con funda	1,2	19x20x6.5 el conjunto
1 cincha	0,7	30x20x9
3 cascos auditivos	1	38 x 15 x 10.5 el conjunto
3 pares de rodilleras	1	32 x 20 x 7.5 cada una,
1 barra Halley	5,2	17x77x8
1 cizalla	3,6	78x22x5
1 arieté	14	58 x 20 x 15.5
1 escalera + pies	12.4	90x55x15
1 maletín de estroboscópicos	2.9	45 x 38 x 7
1 maletín de pinchos	7.9	50 x 54x10

1 mochila sanitaria y su material	7	50x42x30
1 pernera táctica sanitaria y su material	.1	22 x 22 x 12
1 desfibrilador y parches	3.8	35x28x17

4.2. Materiales y tipos de acabados requeridos en la transformación

El acondicionamiento de la parte trasera de estos vehículos se realizará con los materiales y características que especificamos a continuación:

- Laterales y techo de la zona intermedia. (Toda la zona detrás del asiento del conductor).

  Se realizará aislamiento térmico y acústico entre la chapa y los forrados interiores de los laterales y techo de estos vehículos, utilizando para ello fibra sintética de baja densidad de al menos 50mm de espesor y que tenga iguales o superiores características a:

  · La conductividad térmica de este material será menor igual a 0,04 W/mºK.

  · Clasificación al fuego M1 y a humos F1.

  · Combustibilidad <100mm/min según ISO 3795.

  · Tª de uso: entre -40ºC y +110ºC.

  · Densidad 1300g/m^2.

  Se forrarán los techos con láminas de ABS acrílico termoconformado adaptadas al contorno de la configuración de la estructura del vehículo. Este ABS tendrá protección ultravioleta, resistencia química.

- Mobiliario. El mobiliario estará fabricado en PVC espumado con unas características iguales o superiores a las siguientes (las mediciones de las pruebas estarán hechas para espesores de tablero de 13mm):

  · Características mecánicas:

  Resistencia a tracción según ensayo DIN 53455: 15N/mm^2.

  Elongación a la rotura según ensayo DIN 53455: 20%

  Densidad según ensayo DIN 53479: 0,55-0,60g/cm^3. (Se entiende como característica superior la menor densidad)

  Resistencia a flexión según ensayo DIN 53452: 30N/mm^2.

  Resistencia a la compresión según ensayo DIN 53421: 4N/mm^2.

  Tensión de compresión para una deformación de compresión de un 30% según ensayo DIN 53421: 9N/mm^2.

  Módulo de elasticidad según ensayo DIN 53457: 850N/mm^2.

  Dureza a la penetración de bola según ensayo DIN 53456: 20N/mm^2.

  Dureza Shore D según ensayo DIN 53505: 75.

  · Propiedades térmicas:

  Tª de reblandecimiento de Vicat según ensayo DIN 53460: 74ºC

  Coeficiente de dilatación lineal (de -30º a +50º) según ensayo DIN53752: 0,08mm/mºC.

  Valor k (Coef. de transmisión térmica) según ensayo DIN 52616: 2,6W/m^2K

  · Otras propiedades:

  Comportamiento al fuego según ensayo UL94: V0 o según ensayo DIN4102 (D): B1.

4.3. Acondicionamiento exterior. Señalización luminosa y acústica.

Se instalarán los siguientes elementos de señalización luminosa (según imagen):
· 2 focos de led de color azul en la calandra delantera.
· 4 focos compuestos por barras de al menos 6 led cada una en parte delantera superior agrupadas de dos en dos en los dos extremos de la zona más alta del y exterior del vehículo (Posición en zona de gálibo):

- 2 de color azul en la zona externa.
- 2 de color blanco con lámparas de alta intensidad en la zona interna.

· 2 focos compuestos de barras de al menos 6 led cada una en parte trasera superior, en los dos extremos de la zona más alta del y exterior del vehículo (Posición en zona de gálibo):

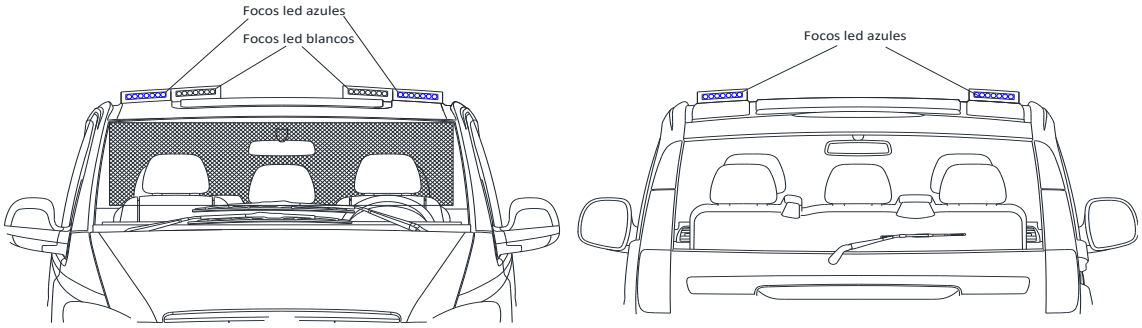


Fig1. Disposición de señalización luminosa prioritaria de techo

Cada uno de estos focos se instalará en un carenado de aluminio que irá atornillado por independiente a una placa de metal colocada a tal efecto sobre el techo del vehículo con ese objeto. Los cables de alimentación de dichos focos traspasarán el techo hacia el interior del vehículo mediante pasacables homologados para resistencia a condiciones de humedad y viento a la intemperie.
· Focos de señalización lateral de color azul en los laterales del vehículo:

- 2 en cada lateral ubicados en las aletas delanteras y traseras.

· 1 foco de tablier compuesto de dos barras de led de emisión de color azul el cual se ubicará en la zona central del salpicadero del vehículo.
Es importante el canteo y eliminación de aristas vivas de los elementos instalados.

Se instalará también un sistema de señalización acústica compuesto por equipo con altavoz con amplificador de al menos 100w, sirena y sistema de megafonía.

5.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA: EQUIPOS Y ALUMBRADO INTERIOR

El adjudicatario realizará la instalación eléctrica precisa y dimensionada para la ubicación de los equipos eléctricos, tomas de corriente y elementos de alumbrado especificados en los siguientes apartados (Ver Anexo 1). El vehículo llevará el equipo eléctrico, alternador y batería con capacidad suficiente para la alimentación del vehículo y del equipo policial instalado en el mismo.

De la batería se llevará a cabo una toma directa desde la que se alimentaran a su vez de manera separada todos los equipamientos policiales así como los adicionales que se piden instalar, al objeto de evitar posibles interferencias en el sistema eléctrico del vehículo. Dichas tomas distribuidas en líneas independientes se dotarán con sus correspondientes elementos de protección contra cortocircuito y sobreintensidad.

5.1. Acumuladores de energía

Se instalará doble batería, es decir una batería adicional a la que incorpora de serie el vehículo. La instalación adicional policial se alimentará de la 2ª batería. Se instalará un controlador de carga entre baterías programado para evitar la descarga de la batería de funcional del vehículo cuando la demanda de energía por parte de la instalación adicional policial supere la capacidad de generación de energía. Se instalará también un desconectador de baterías mecánico que permita la suspensión de energía de la instalación eléctrica policial.

5.2. Equipos eléctricos

Se instalarán, por un lado, un cargador de baterías automático que permita la carga de las baterías del vehículo cuando esté estacionado. Se instalará para ello una toma de alimentación externa para dicho cargador. Así mismo se suministrará el cable de carga correspondiente para alimentación del cargador a través de dicha toma de corriente desde 220v de c. alterna.

Por otro lado, se instalará un convertidor de corriente 12/220v de más de 300w de potencia que dé suministro a las tomas de corriente alterna del vehículo.

5.3. Tomas de corriente

Se instalarán las siguientes tomas de corriente y con las características de suministro que se indican:

Zona de conducción:

- Toma de 12v de corriente continua. Tomas tipo mechero.

Zona trasera de distribución de material:

- 2 Toma de 12v de corriente continua. Tomas tipo mechero. Una de ellas en la zona de ubicación de maleta de balizas
- 2 tomas USB.
- 2 Tomas de corriente de 220v de c. alterna.
- Instalación de un cargador de walkie talkies. Suministrado por la Administración. Alimentación a 220v de c. alterna.

5.4. Alumbrado

Se instalarán los siguientes elementos de alumbrado y con las características que se indican:

Zona de conducción:

- Barra auxiliar de leds en techo.
- Lector de mapas en zona de acompañante.

Zona de 2º fila de asientos:

- Barra auxiliar de leds en techo.

- Lector de mapas en zona de techo encima del marco de puerta corredera izquierda.

Zona trasera de distribución de material:

- 2 tiras de leds en techo, ubicadas sobre habitáculo de maletero.
- 1 tira de led en portón para alumbrado de la superficie de acceso al maletero desde la parte trasera.
- El accionamiento de todas las lámparas de este habitáculo se realizará mediante interruptor de apertura de portón trasero conmutado con un interruptor que controle el encendido de todas las lámparas de este habitáculo.

5.5. Linternas

Se realizará la instalación de alimentación eléctrica para los cargadores de tres linternas que se ubicarán en la zona de conducción del vehículo. Las características de las linternas se especifican en el apartado 4. Se instalarán sendos soportes de conos bicolor en zona próxima a dichos cargadores.

5.5. Alarma volumétrica

Se instalará una alarma volumétrica para control del espacio interior.

6.- IDENTIFICACIÓN POLICIAL.

Los vehículos con distintivos policiales deberán ser entregados pintados con los distintivos de la 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. Los paragolpes del vehículo irán pintados del color de la carrocería. (Ver Anexo 2).

6.1. Los distintivos Ertzaintza tendrán un diseño de identidad con las siguientes características:

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

X = 71,78	x = 0,3170
Y = 74,59	y = 0,3294
Z = 80,08	

6.1.2. Valores del reflectómetro**:** El valor del reflectómetro será el siguiente:

Clase de luz: C	Rx = 74,9648
Observador: 2 grados	Ry = 74,9170
	Rz = 69,1864

6.1.3. 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

6.1.4. 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

6.2. Adhesivos

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

6.2.1. Adhesivos de identidad corporativa “Ertzaintza”

En cuanto a su suministro, este correrá por cuenta de la empresa adjudicataria. La Administración suministrará un modelo de cada uno de estos adhesivos a modo de modelo cuando se vaya a configurar el montaje del prototipo. La administración escogerá entre las opciones de serigrafiado la que entienda más adecuada para este montaje. 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.
- 1 Rótulo “112” en aleta trasera derecha.
- 1 Rótulo “112” en aleta trasera izquierda.
- 3 Rótulos “www.ertzaintza.eus”. Color azul. Se ubicarán en cada uno de los laterales y en la parte trasera.

6.2.2. Adhesivos reflectantes de color azul.

En los laterales y parte trasera del vehículo se colocará una banda reflectante de alta intensidad de color azul. La dimensión de dicha banda será conforme a los estándares establecidos en el manual de identidad corporativa

de la "Ertzaintza" dicho dimensionamiento deberá ser validado por la Administración.

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

6.2.3. 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 para validación de calidades del material.

7.- INSTALACIONES DE COMUNICACIONES

El adjudicatario realizará las preinstalaciones de los equipos de comunicaciones. En el "anexo de preinstalación de cableados" del presente documentos se hace una descripción de ejecución de las instalaciones que se deben realizar.

8.- ESPECIFICACIONES DE LAMINADO Y OSCURECIMIENTO DE CRISTALES

Estos vehículos por su destino deben cumplir ciertos requerimientos de seguridad para sus ocupantes que tienen afección entre otras en los vidrios instalados en ellos que afectan a su resistencia, así como a la discrecionalidad de los elementos que portan.

8.1. Laminación de cristales

8.1.1. 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.

8.1.2. 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.

Su diseño deberá mejorar 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 elevalunas 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 elevalunas por unos de mayor potencia.

8.1.3. Instalación de los cristales laminados.

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

8.1.4. 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.

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

La empresa adjudicataria 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.

La empresa adjudicataria correrá 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 prueba de realización de los ensayos se realizará sobre el cristal de mayor superficie de entre todos los del vehículo que deben ser sometidos a este proceso de laminación.

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.

8.1.4.1.- 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.

8.1.4.2.- 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 150mm.
- Masa de 5Kg.

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 100x100x1500mm.

La altura sobre la que se dejará caer el percutor será de 2.5 m, con un ángulo de incidencia de 90º, a una temperatura ambiente de aproximadamente 20ºC 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.

8.1.4.3.- 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: 340mm.
- Fuerza inicial de disparo: 17.2 Kg.
- Recorrido de lanzamiento: 5 m.

- Flecha: Longitud 156 mm, peso 5.8 g, punta viva, ángulo 50º.

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 20ºC.

Criterio de Aceptación:

- La ballesta debe rebotar en el cristal, y en ningún caso la flecha debe atravesar el cristal.

8.1.4.4.- 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 = 1m): 10.2Kg.
- Percutor: bola de acero de 20mm de diámetro.

Para la realización de tiro con tiragomas se dispondrá el cristal en el punto 0 (blanco), y a una distancia de 5m 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 20ºC.

Criterio de Aceptación:

- La bola debe rebotar en el cristal, y en ningún caso la bola debe atravesar el cristal.

8.1.4.5.- 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: 30mm.
- Masa de 3 Kg.
- Punta cónica en el extremo de impacto, sin radio, con un ángulo de 60º.

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 100x100x1500mm.

La altura sobre la que se dejará caer el percutor será de 2m, con un ángulo de incidencia de 90º, a una temperatura ambiente de aproximadamente 20ºC 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 curvatura convexa del cristal deberá mantenerse.

8.1.4.6.- 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.

8.2. -Requisitos de oscurecimiento de los cristales

Los cristales de las puertas delanteras tendrán el máximo grado de oscurecimiento que permita la legislación vigente.

Los demás cristales irán oscurecidos de origen si es que dicha opción se encuentra entre las opciones de equipamiento original del vehículo si no los cristales serán oscurecidos con lámina adhesiva oscura de 37 micras debiendo ser homologados.

9.- INSPECCIÓN Y SUPERVISIÓN DE MONTAJE DURANTE LA TRANSFORMACIÓN DEL VEHÍCULO

El adjudicatario, antes del inicio de reforma del vehículo, deberá presentar un diagrama de Gantt del proceso de montaje y suministro de vehículos desde el momento de la firma del contrato.

La Administración tiene la potestad de supervisar el trabajo de transformación del vehículo en cualquier momento de las distintas fases que comprendan la elaboración y transformación de los vehículos adjudicados.

El proceso de conformación de la transformación de los vehículos se prestará a la revisión por parte de la Administración de cada una de las fases de ejecución en las que se encuentre dicho proyecto. Esto hace que sea necesario adoptar protocolos de gestión rigurosa en el transcurso del plan de trabajo a desarrollar

Por ello, la empresa adjudicataria presentará un calendario detallado con los hitos y fases para el cumplimiento de los plazos de entrega establecidos en las condiciones del Pliego. Conocidos dichos aspectos calendario se realizará una reunión al inicio de la adjudicación entre las personas designadas por la empresa adjudicataria y las que representen al Departamento de Seguridad, para tratar aspectos relacionados con la transformación de los vehículos adjudicados y fijar los planteamientos y criterios a seguir en el desarrollo de todo el proceso.

Se establecerá la cadencia oportuna para la celebración de aquellas reuniones necesarias para el correcto desarrollo y ejecución de los trabajos previstos y en marcha, así como para que la Administración pueda tener un control efectivo de tal desarrollo y ejecución.

Las reuniones se confirmarán por escrito vía email, por ambas partes (adjudicatario y Administración), indicándose el número de personas que acudirán y el orden del día con los temas a tratar.

Tras las reuniones se elaborará un acta en la que consten los temas tratados, los trabajos que de ellos se pudieran derivar, las personas o equipos responsables de cada una de las tareas o acciones a llevar a cabo, las fechas para siguientes hitos (ya sean realizaciones, fases de control y/o entrega de los trabajos descritos), la información que se generará para el seguimiento de la planificación, los medios de supervisión o verificación, así como cualquier otra consideración que se establezca para el seguimiento de todo el proceso. Las actas deberán contar con el consiguiente visto bueno de todos los asistentes.

Cualquiera de los trabajos que se vayan a realizar y que por distintos motivos no estuviera prevista su realización, ya sea por propuestas concretas, bocetos, prototipos, se remitirán a la Administración para que pueda valorar la correspondencia entre lo solicitado y el trabajo a realizar. Estos trabajos se realizarán tras el visto bueno de la Administración, o personas que estas pudieran designar, a las propuestas planteadas por el adjudicatario.

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.

De acuerdo con estos criterios, la empresa suministradora equipará completamente una unidad, con los elementos y accesorios indicados en este pliego de prescripciones técnicas, por lo que los técnicos del Departamento de Seguridad realizarán cuantas inspecciones consideren oportunas para corroborar la correcta ubicación de los equipos y montajes realizados, hasta su completa terminación. Una vez validado, pasará a formar parte del contrato.

Inspeccionado y aprobado el prototipo, la empresa suministradora, realizará en todos los vehículos las correspondientes instalaciones, con montajes idénticos a los efectuados en los mismos, para cada modelo.

Antes de la recepción oficial y de la entrega del material, los técnicos del Departamento de Seguridad realizarán cuantas inspecciones consideren oportunas,

para probar los vehículos y verificar la correcta ubicación y funcionamiento de los equipos instalados."

10.- REQUERIMIENTOS DE ACCESO A INFORMACIÓN TÉCNICA DE REPARACIÓN ASÍ COMO A EQUIPOS DE DIAGNOSIS, UTILLAJE Y PROGRAMAS DE DIAGNOSIS DE AVERÍAS

Los requerimientos a este respecto serán de suministro de información técnica de reparación, equipos de diagnosis y utillaje de reparación. A este respecto:

- El suministro de información técnica de reparación se podrá realizar mediante entrega de manuales técnicos en formato digital o mediante accesibilidad a sistemas informáticos (programas, etc.) de gestión de reparación de fabricante en los que se pueda consultar dicha información. Si por los protocolos establecidos por la marca fabricante del vehículo, la puesta en conocimiento de estos datos debiera ser telemática a través de un servidor del fabricante del vehículo, se suministrarán las licencias de acceso necesarias para tener acceso a dicha información técnica. El nº mínimo de manuales o sistemas de acceso a información técnica del vehículo será de 4.
- En cuanto al suministro de maquinaria de diagnosis y utillaje de reparación, el adjudicatario se compromete a arbitrar la forma para tramitar la adquisición por parte de la Administración del equipamiento de taller necesario para la ejecución de las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo que vayan a ser realizadas por el Parque Móvil del Departamento de Seguridad. Ésta gestión de adquisición y suministro deberá ser ejecutada dentro del plazo de un año, desde la fecha del contrato.

11.- PLAN DE MANTENIMIENTO, GARANTÍA Y RECAMBIOS

11.1. Plan de mantenimiento

La empresa adjudicataria deberá entregar junto con el vehículo el plan de mantenimiento preventivo del mismo establecido por la marca. Esté deberá ser estructurado por tipo de intervención.

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

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.

11.2. Garantía

El plazo mínimo de garantía computará no solo para los elementos del vehículo sino también para todos los elementos incorporados en la transformación policial. Este plazo será el estipulado en el pliego de cláusulas administrativas.

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.

A los efectos de soporte de garantía se entregará un listado de concesionarios y talleres que realizan el mantenimiento y reparación del vehículo en la Comunidad Autónoma del País Vasco especificando nº de teléfono de contacto del responsable de mantenimiento en dichos talleres.

Durante el periodo de garantía, la reparación de los elementos que forman parte de la transformación policial se realizará en talleres concesionarios de la marca del vehículo suministrado.

11.3. Recambios

El adjudicatario deberá mantener un acopio mínimo de 2 piezas de todos los componentes utilizados en la transformación de estos vehículos policiales y garantizar su suministro durante un periodo superior a 10 años. En el caso de los cristales antivandálicos este acopio podrá ser de 1 juego completo de cristales salvo para los de las ventanas de puertas traseras que deberá ser también de 2.

La administración hará una comprobación de la existencia de dicho acopio en el plazo de 3 meses contados desde la fecha de entrega del último vehículo de este suministro.

12.- DOCUMENTACIÓN A LA ENTREGA DE LOS VEHÍCULOS

Se entregará la documentación siguiente:

- Fichas técnicas de ITV de los vehículos 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 de uso y entretenimiento del vehículo.
- Manual de uso del vehículo en el concepto de la transformación policial, es decir, Manual informativo de funcionamiento de equipamientos policiales instalados en el vehículo.
- Listado de concesionarios y talleres que vayan a realizar el mantenimiento y reparación del vehículo durante su garantía en el País Vasco especificando persona de contacto de cada taller y nº de teléfono directo para la gestión de incidencias relativas a estos vehículos.

- Plan de mantenimiento preventivo establecido por el fabricante del vehículo. Deberá estar especificado y resumido en una o varias tablas en las que aparezcan desglosadas y ordenadas por tiempo y por km todas las operaciones de mantenimiento requeridas en un rango de hasta 5 años y 300.000 km.

- 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 de vidrios de seguridad del presente pliego.

- Certificado acreditativo de emisión lumínica de las linternas así como de los tiempos de carga en función del modo de funcionamiento de las mismas según se especifica en el apartado de características de las linternas.

- Carta de garantía.

13.- PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN

Se presentará un proyecto de transformación que refleje la transformación a acometer en el vehículo.

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.

El licitador deberá presentar en su oferta la documentación siguiente:

"Memorias, proyectos o estudios de las transformaciones a vehículo policial".

Importante: Todo el estudio tanto gráfico como escrito debe hacerse en referencia al vehículo ofertado. No se valorarán referencias o estudios de montajes realizados en otros modelos o similares. Se adjuntarán catálogos de los vehículos ofertados e información técnica sobre dimensionamiento interior, exterior y de puertas de acceso al vehículo. La distribución de información en el proyecto se realizará según el siguiente guión:

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. Cotas del mueble de ubicación de dotación.

4º Descripción específica de la distribución interior del vehículo. (Descripción de todos los aspectos especificados en el apartado 4 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 y ubicación del sistema de luces y megafonía.
- Descripción del sistema de comunicaciones.
- Descripción del sistema de iluminación con plafones y lámparas de lectura.

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.

4.2. Descripción de habitáculos de ubicación de dotación policial tanto en zona intermedia de 2º fila de asientos como en maletero

Se realizará una *descripción escrita* con enumeración de componentes y descripción de los mismos tanto del material y sistemas de fijación ubicados en el habitáculo intermedio de 2ª fila de asientos como de la distribución y reparto de toda la dotación de maletero. Descripción de la mampara de separación de carga entre 2ª fila y maletero.

5º Descripción del sistema eléctrico.

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

Se realizará una *descripción gráfica y escrita* con enumeración de componentes y descripción de los mismos con una descripción gráfica en planos de la zona, 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:

- Descripción del circuito eléctrico del sistema de señalización 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 lo empalmes, pasacables y los cajetines de interconexión, así como su ubicación en el vehículo.
- Descripción de circuito eléctrico de cargadores de linternas
- 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 pasará 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 incluso la que parte de la instalación de la oficina a través de su desconectador 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 de carga de la 2ª batería. Se indicará la capacidad y tamaño de la misma así como 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:
  · Descripción del circuito de alumbrado de flexo de lectura de zona de conducción.

· Alumbrado de techo en maletero.

- Características del generador o alternador de corriente.

6º. Equipos. Documentación requerida referente a equipos que se van a instalar en el vehículo

Anexo al proyecto se adjuntará un apartado con la siguiente documentación:

1º Se adjuntará un listado enumerando todos los componentes o equipos que se van a instalar en el vehículo para acometer la reforma de transformación del vehículo policial. Es decir, en una tabla habrá que realizar una enumeración de todos los equipos instalados especificando marca, modelo y características técnicas.

2º Descripción gráfica de dichos elementos, bien mediante planos o fotografías que se deben corresponder con las del montaje en un vehículo del tipo que se oferta. Por ello, si los kits que se van a montar en el vehículo están en vías de desarrollo u homologación, para su valoración sería necesario una presentación gráfica acotada de ese equipamiento en el vehículo en vistas de alzado, planta y perfil así como en tridimensional del diseño que se pretende fabricar. Estos modelos deberán estar realizados concretamente para un vehículo de las características que se ofertan, es decir con las dimensiones correspondientes a ese vehículo.

Comentar que se entienden como equipos los siguientes elementos:

· Equipos de señalización luminosa y acústica: luces, lámparas estroboscópicas, botoneras de mando.
· Linternas y sus cargadores.
· Elementos de sujeción y soporte de toda la dotación policial.
· Acumuladores eléctricos adicionales especificando capacidades y dimensiones.
· Centralitas de control de carga y suministro.
· Elementos de protección de instalaciones eléctricas.
· Cristales antivandálicos.

El licitador podrá aportar toda la información que crea conveniente respecto de la solicitada en los pliegos para la mejor valoración de su oferta.

7º.- Solución adoptada en la adaptación de cristales.

Se incorporarán al menos los siguientes apartados:

- Tipo de material utilizado en la laminación. Características técnicas. Cuando se realice la recepción de los vehículos habrá que entregar el certificado de laboratorio que certifique el cumplimiento de los requerimientos indicados en esta base técnica al respecto.

- Solución adoptada de reforma en los sistemas de los elevalunas del vehículo ante el incremento de espesor y peso de los cristales debido a la laminación de los mismos.

14.- CERTIFICACIONES DE LABORATORIO SOLICITADAS PARA ACREDITACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS DE LAS BASES TÉCNICAS.

Se presentarán a la entrega de los vehículos, los siguientes certificados emitidos por laboratorio oficial autorizado que esté acreditado para la realización de los ensayos requeridos. Los elementos a certificar son:

Cristales antivandálicos: Los vidrios de seguridad deberán ser conforme a las Directivas Europeas y Legislación estatal que les sea de aplicación. Se deberá entregar la documentación que acredite el cumplimiento de esta normativa. El adjudicatario deberá presentar los certificados que acrediten que los vidrios de seguridad ofertados cumplen las características, especificaciones técnicas y ensayos solicitados en este Pliego de Bases Técnicas.

ANEXO 1

PREINSTALACIÓN DE CABLEADOS. EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIONES

El presente documento establece las pautas para la normalización de preinstalaciones de equipamiento electrónico 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 monovolumen adaptado a los requerimientos de un vehículo 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	Zona
Emisora de comunicaciones	A*	Alimentación 12VDC directa a batería auxiliar o a batería única (2x1,5mm) con fusible ATO-10	A – A
		Antena dual TETRA-GPS externa con 2 latiguillos RG174	A – B
		MUTE a radio AM-FM	
		Cabezal de la emisora (interfaz de usuario) con cable datos hasta el cuerpo de emisora	A – A
		Cable altavoz a cuerpo emisora	A – A
			A – A

* Puede variar según características del vehículo

Emisora de comunicaciones: consta de un cuerpo central al cual va conectada la alimentación (12VDC), un altavoz y un cabezal 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. Deberá estar ubicado fuera de la zona de alcance de los airbag. El soporte para enganchar el micrófono estará instalado también en el salpicadero cerca del cabezal. Respecto al cuerpo central, puede ir alojado en la guantera, debajo de uno de los asientos delanteros o entre éstos, siempre que el lugar sea accesible para futuros mantenimientos. Esta ubicación dependerá de las características del vehículo.

Las dimensiones del cuerpo de la emisora son 45x170x169mm y las del cabezal 60x188x39mm.

La emisora TETRA activará el MUTE de la radio AM-FM cuando tenga actividad.

En cuanto al altavoz, se utilizará un altavoz específico que será suministrado por el Dpto. de Seguridad del G.V. Su ubicación será, preferentemente, en la zona inferior a la guantera en el lado del copiloto.

Para poder utilizar dicho altavoz, el adjudicatario tenderá el cable de audio desde la zona de ubicación del altavoz hasta la ubicación del cuerpo de la emisora TETRA. También tenderá el cable correspondiente al MUTE entre el conector de dicha función en la radio AM-FM del vehículo y la ubicación del cuerpo de la emisora TETRA.

Tanto el cuerpo de la emisora TETRA como el cabezal y el cableado entre ambos serán suministrados por el Dpto. de Seguridad del Gobierno vasco. El adjudicatario suministrará e instalará el cableado de audio entre el altavoz y la emisora TETRA y el de la función MUTE de la radio AM-FM, así como la antena y su cableado hasta la ubicación del cuerpo de la emisora TETRA.

Cableados:

Cableado RF:

- Cables de antena dual TETRA - GPS: se trata de dos latiguillos de 5m de cable, siendo de tipo RG174 para las comunicaciones con conector BNC macho en su terminación y RG174 con conector SMA macho en el extremo para la localización GPS, suministrados junto con la antena dual GPS/TETRA. Ambos cables irán tendidos hasta la ubicación del cuerpo de la emisora, que a falta de un replanteo definitivo, se instalará preferiblemente en el habitáculo delantero (A).

Cableado audio/datos:

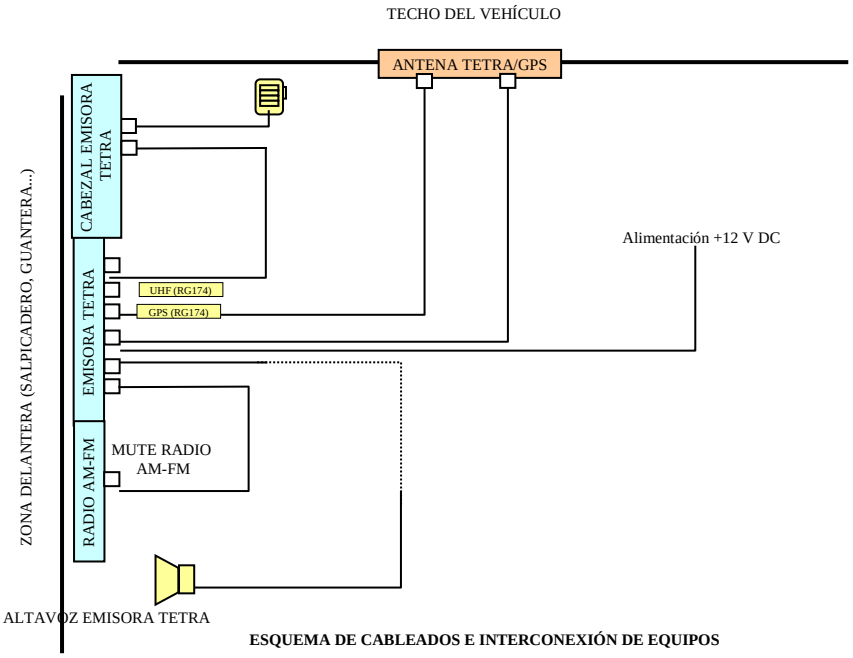
- Cable entre cabezal y cuerpo de la emisora. Cable específico de unos 5m. de longitud que deberá ser tendido entre la ubicación de la emisora TETRA y la ubicación del frontal sobre el salpicadero. Este cable será suministrado por el DSGV.
- Cable entre emisora y altavoz externo. Deberá ser tendido entre la ubicación de la emisora y la ubicación del altavoz (previsiblemente bajo la guantera, zona del copiloto, aunque podría variar según las características del vehículo). Se buscará un punto para sacar el cable en esta zona y se dejará el sobrante con longitud suficiente para alcanzar la ubicación definitiva del altavoz. El cable es del tipo par flexible de cobre de un mínimo de 0,75 mm de sección.
- Cable MUTE entre cuerpo emisora TETRA y radio AM/FM. La emisora TETRA proporciona una salida MUTE que deberá unirse a la entrada MUTE de la radio AM-FM mediante cable al efecto, del tipo par flexible de cobre de un mínimo 0,5 mm de sección.

Cableado de Alimentación:

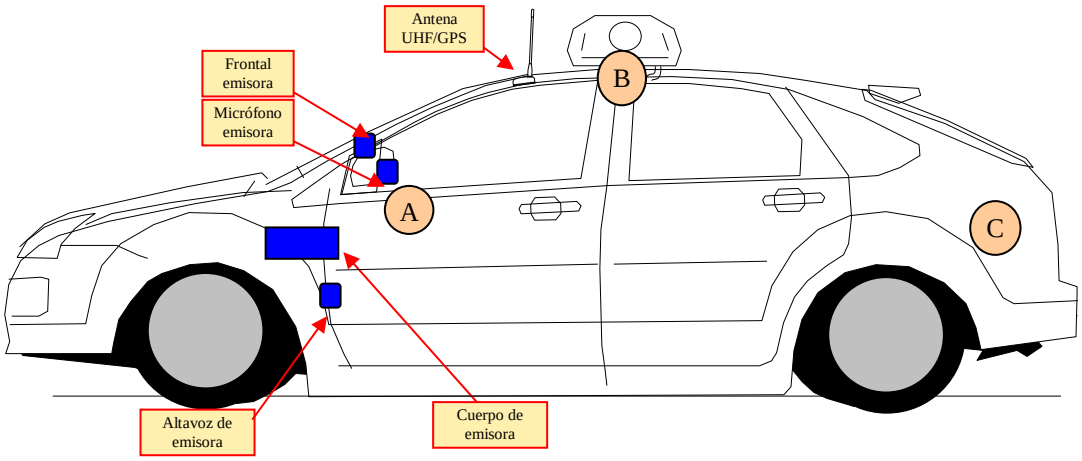
La emisora TETRA se alimenta a 12Vdc directamente de batería. Es por ello que se deberá planificar un punto o toma de alimentación en el emplazamiento del cuerpo de dicha emisora. Dado que se trata de un equipo sensible a sobretensiones, se instalará un elemento de protección. Si el vehículo dispone de batería auxiliar para equipos especiales, se tomará la alimentación directamente de dicha batería. Si no es así, se tomará la alimentación directamente de la batería única.

Alimentación emisora: Toma de alimentación de cable paralelo de 2x1,5 mm con conector aéreo aislado y fusible de 10A. Esta toma de alimentación se deberá dejar preparada en la ubicación del cuerpo de la emisora TETRA. Este cable así como su fusible y portafusibles será suministrado por el DSGV.

Esquema de interconexiones:

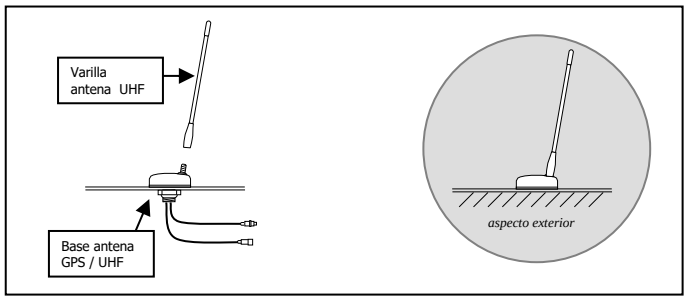


ESQUEMA DE CABLEADOS E INTERCONEXIÓN DE EQUIPOS



Resumen de suministros.

Antena dual TETRA – GPS: 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. Conector SMA macho en el latiguillo de señal GPS y conector BNC macho en el latiguillo de señal de comunicaciones.



Cable entre emisora y altavoz externo. Deberá ser tendido entre la ubicación de la emisora y la ubicación del altavoz (bajo la guantera, zona del copiloto). El cable es del tipo par flexible de cobre de unos 0,75 mm de sección.

Cable MUTE entre cuerpo emisora TETRA y radio AM/FM. Par flexible de cobre de unos 0,5 mm de sección.

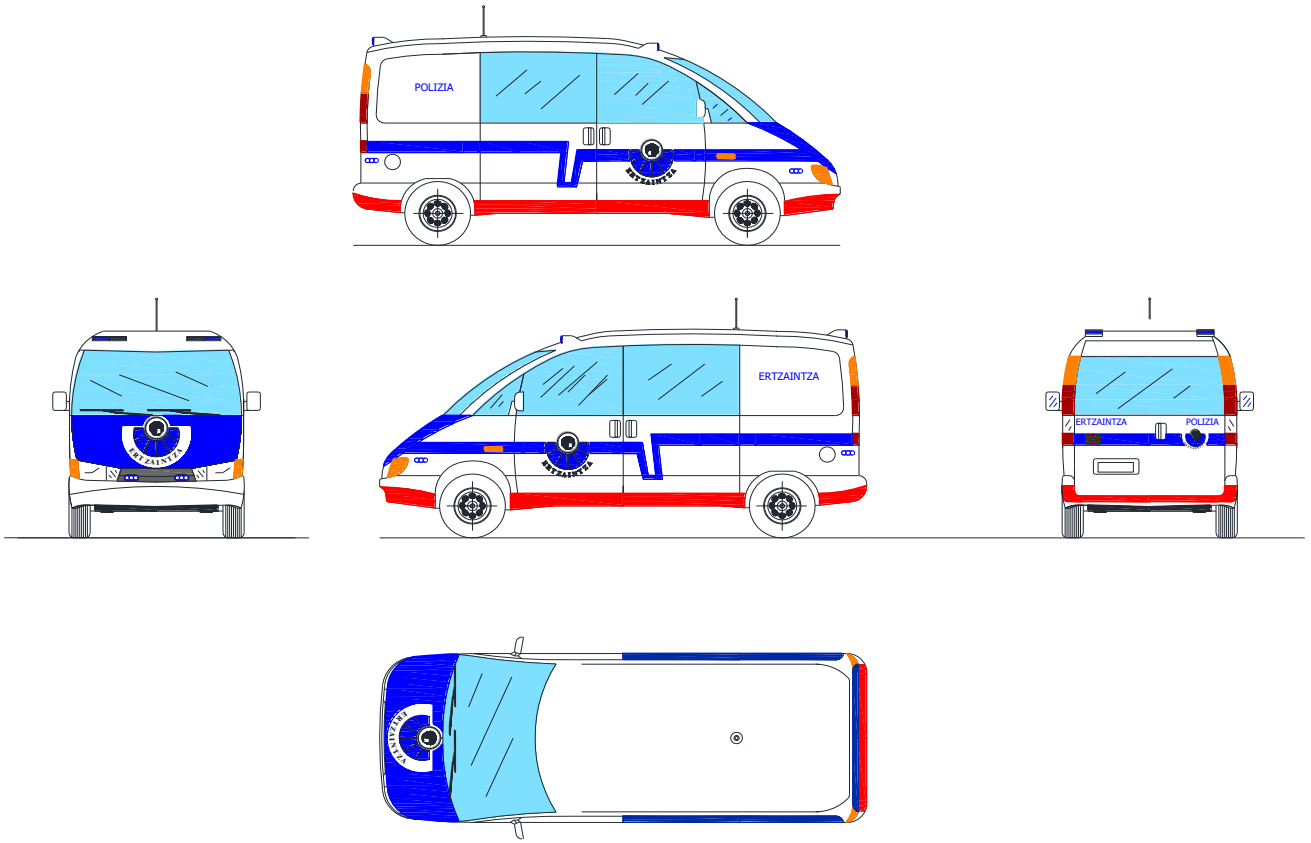
NOTAS:

Tanto las antenas como los cables de comunicaciones de las mismas, salvo indicación expresa, serán suministrados por el adjudicatario. El adjudicatario suministrará también el cableado MUTE y el cableado para el altavoz de la emisora.

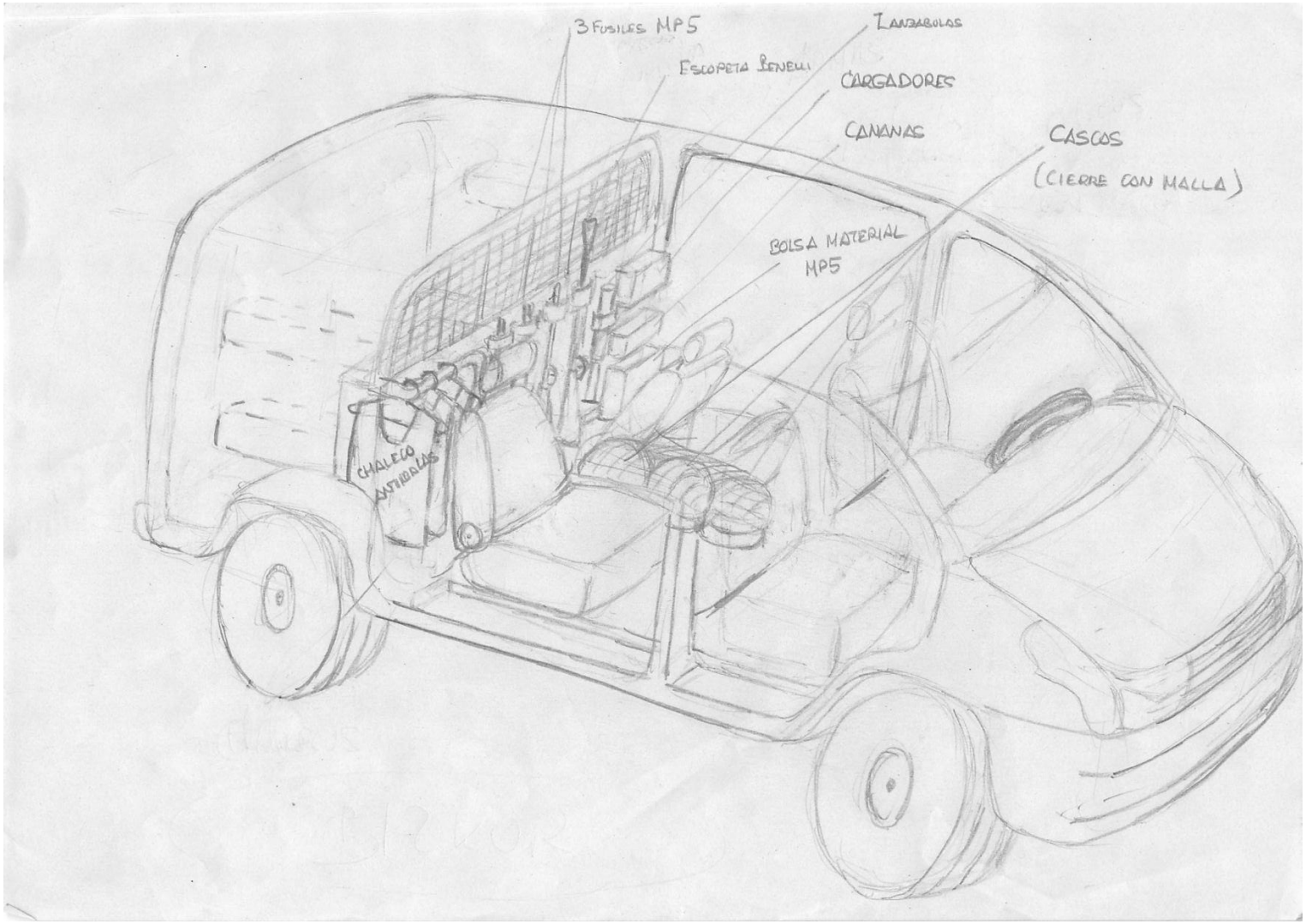
El cableado de alimentación de la emisora y sus accesorios correspondientes (portafusibles y fusibles) serán aportados por el DSGV.

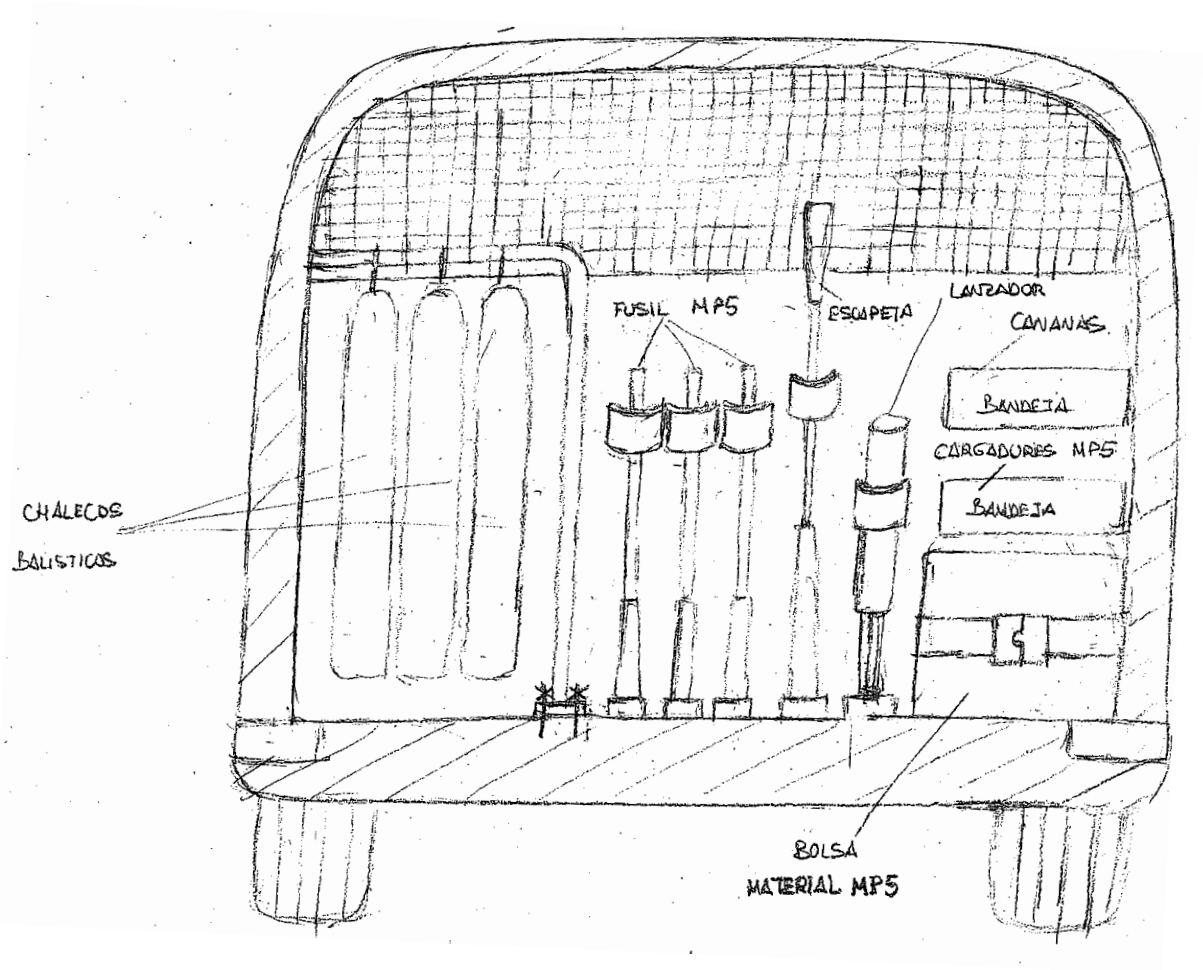
El DSGV suministrará asimismo el cableado específico entre el cabezal y el cuerpo de la emisora, así como los propios cabezal y cuerpo de emisora para su instalación en el vehículo.

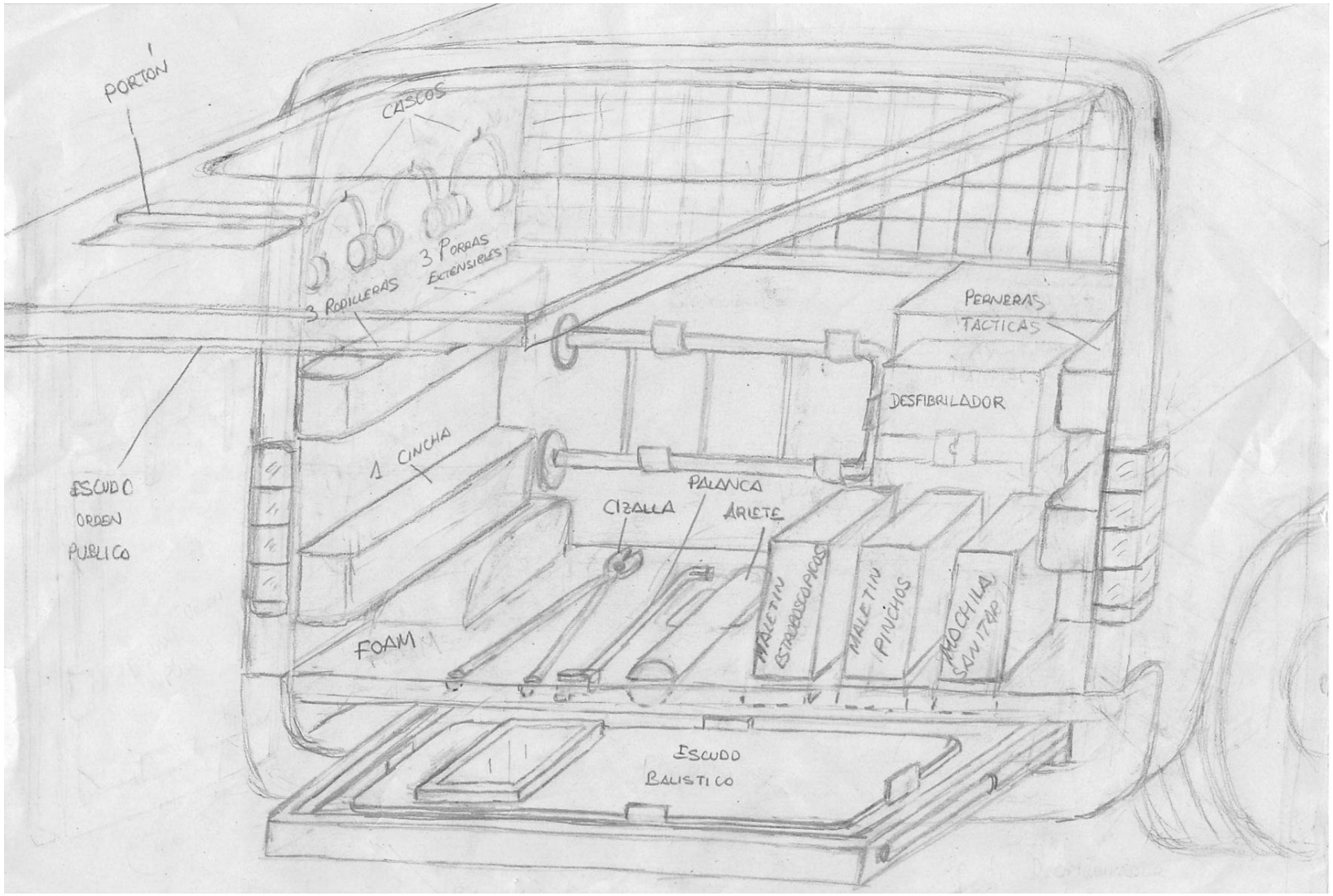
ANEXO 2. ROTULACIÓN Y DISTINTIVOS



ANEXO 3. MOBILIARIO Y DISTRIBUCIÓN




FUSIL MP5
ESCOPETA
LANZADOR
CANANAS
BANDEJA
CARGADORES MP5
BANDEJA
CHALECOS
BALISTICOS
BOLSA
MATERIAL MP5


PORTÓN
CASCOS
3 PORRAS EXTENSIBLES
3 RODILLERAS
PERNERAS TÁCTICAS
DESFIBRILADOR
1 CINCHA
ESCUDO ORDEN PÚBLICO
PALANCA
CIZALLA
ARIETE
MALETÍN ESTROBOSCÓPICAS
MALETÍN PINCHOS
MOCHILA SANITARIA
FOAM
ESCUDO BALÍSTICO