



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Contrato de suministro de 77 vehículos de diversa tipología para la Dirección General de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamentos, dividido en cinco lotes.

Lote 1: 13 FSV (Furgones de salvamento varios)

Lote 2: 24 BUL (Bombas urbanas ligeras)

Lote 3: 13 BUP (Bombas urbanas pesadas)

Lote 4: 12 AEA (Autoescaleras automáticas)

Lote 5: 15 BNP (Bombas nodrizas pesadas)



1) **Objeto**

Contrato de suministro de 77 vehículos de diversa tipología para la Dirección General de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamentos, dividido en cinco lotes.

Lote 1: 13 FSV (Furgones de salvamento varios)

Lote 2: 24 BUL (Bombas urbanas ligeras)

Lote 3: 13 BUP (Bombas urbanas pesadas)

Lote 4: 12 AEA (Autoescaleras automáticas)

Lote 5: 15 BNP (Bombas nodrizas pesadas)

2) **Especificaciones técnicas de los vehículos**

Se describen en los apéndices: FSV (apéndice 1), BUL (apéndice 2), BUP (apéndice 3), AEA (apéndice 4), BNP (apéndice 5).

El resto de la documentación técnica aplicable se estructura de la siguiente forma:

Anexo 1: consta de descripciones de pruebas adicionales a efectuar en los vehículos adquiridos por la DGPEIS, en caso de que se estime oportuno.

Anexo 2: consta de las descripciones de los equipos de dotación, las cuales serán solamente aplicables para aquellos equipos que estén especificados en los apéndices.

Anexo 3: consta de las descripciones de aspecto externo e imagen institucional, de forma general para los vehículos de la DGPEIS.

Anexo 4: consta de las descripciones relativas a los equipos de comunicaciones, de forma general para los vehículos de la DGPEIS.

Anexo 5: consta de las descripciones generales y comunes de vehículos de bomberos en servicio en la DGPEIS, las cuales serán solamente aplicables en lo que afecte a los tipos de vehículos especificados a los apéndices.

3) **Contenido del contrato**

3) 1 **Precio**

El precio tiene que incluir:

- El suministro de los vehículos y las dotaciones de material correspondientes adecuadamente instaladas.
- Matriculación y trámites legales para que los vehículos puedan realizar sus funciones. Dado que los vehículos estarán destinados a servicios de emergencia, su matriculación disfrutará de las exenciones y beneficios fiscales que a todos los efectos disponga la legislación vigente.
- El transporte de los vehículos hasta el edificio suyo de la DGPEIS (Avenida Serragalliners s/n, 08193, Cerdanyola del Vallés, Barcelona).



3) 2 Seguro de los vehículos

Serán asegurados por la Generalitat de Catalunya. Por lo tanto, el seguro no es parte del presente contrato.

4) Condiciones técnicas generales

La dotación, objeto del contrato, será de fabricación inferior a 12 meses, y de la mejor calidad, circunstancias que se podrán comprobar siempre que se crea oportuno.

El hecho de presentar oferta obliga a la aceptación de todos los requerimientos del presente pliego, apéndices y anexos.

La realización, por parte del adjudicatario, de todos los vehículos comprendidos implica el análisis y la aprobación previa de todos los documentos técnicos descriptivos de los vehículos especificados en el punto 4) 1. Sobre estos documentos se realizarán, si se cree necesario, los ajustes precisos que concreten todos los aspectos técnicos funcionales, así como la ubicación de los materiales y equipos, siempre y cuando no suponga un incremento de la oferta ni de las condiciones técnicas esenciales de la misma. Si estas resultan satisfactorias se iniciará la construcción de los vehículos correspondientes.

Con respecto al logotipo identificativo de la firma comercial, fabricante o transformadora de los vehículos, sólo se admitirá que se coloque en la parte inferior de la zona de atrás de los laterales del vehículo, si es posible con letras negras sobre las láminas de las persianas, siempre por encima de la señalización perimetral del vehículo, con unas dimensiones máximas de 180 mm x 60 mm.

La distribución de vehículos por parques se comunicará durante la construcción de los mismos, con el fin de poner a cada uno su código identificativo

4) 1 Documentación

En el pliego de cláusulas administrativas se indica la documentación necesaria a adjuntar.

4) 2 Aceptación de alternativas técnicas

Las especificaciones concretas, que aparecen en los apéndices de condiciones particulares para cada tipo de vehículo, son definitivas y limitativas en cuanto a valores y sistemas.

Los licitadores solamente podrán introducir modificaciones en alguno de los casos siguientes:

- Modificación del sistema sin variar las prestaciones, en caso de requerimientos mínimos imposibles de cumplir sobre los modelos disponibles en el mercado de vehículos o dotación de material. Se tendrá que justificar técnicamente.
- Modificación de algunas características fuera de los límites especificados. Tendrá que justificarse que la modificación mejora otros aspectos, de manera que el conjunto tenga unas mejores prestaciones e idoneidad.

Así mismo, una vez esté iniciada la fase de construcción de vehículo y antes de la recepción, podrán ser aceptadas las modificaciones que representen los cambios introducidos por los fabricantes de algún elemento o componente como nuevas versiones del producto por la evolución del mercado o la introducción de nuevas tecnologías, siempre y cuando eso represente una mejora objetiva de las prestaciones justificadas técnicamente.

En cualquier caso, la justificación técnica del suministrador tendrá que ser aprobada por la DGPEIS.



4) 3 Muestras de sistemas de soporte y materiales

Para ser todo el material de nueva incorporación, no habrá que dar muestras de soportería o materiales.

4) 4 Planificación de construcción

La empresa adjudicataria justificará documentalmente en la DGPEIS en un plazo máximo de 10 días laborables, a contar desde el día siguiente de la firma del contrato, la fecha máxima prevista de la recepción de los chasis, la cual supondrá la fecha inicial para la contabilización de plazos, de acuerdo con las previsiones definitivas del fabricante de los chasis.

Posteriormente, y de acuerdo con la fecha prevista de llegada de los chasis, la empresa adjudicataria notificará por escrito la planificación real de todo el proceso de construcción.

La DGPEIS se reserva el derecho de realizar las comprobaciones que estime necesarias.

Para los lotes 1, 2, 3, 5:

Las acciones de seguimiento serán, al menos, las siguientes, a partir de la recepción de los chasis por parte del adjudicatario:

- Mes 1: reunión inicial con el transformador del vehículo en Bellaterra.
- Mes 6: revisión del prototipo (1 por lote) en las instalaciones del transformador.
- Mes 7: pre-entrega del prototipo.

El lote 4 no requerirá de prototipo.

Se define una pre-entrega como una operación en que un grupo de personas de la DGPEIS realizarán, en las instalaciones del transformador, las tareas descritas al apéndice descriptivo de cada tipo de vehículo.

Calendario de entregas:

LOTE	2023	2024	2025
1	1 prototipo en el mes 7 desde la recepción del chasis por parte del adjudicatario. 2 FSV en el mes 15 desde la recepción del chasis por parte del adjudicatario	5 FSV en el mes 21 desde la recepción del chasis por parte del adjudicatario.	5 FSV en el mes 30 desde la recepción del chasis por parte del adjudicatario.
2	1 prototipo en el mes 7 desde la recepción del chasis por parte del adjudicatario. 4 BUL en el mes 15 desde la recepción del chasis por parte del adjudicatario.	12 BUL en el mes 21 desde la recepción del chasis por parte del adjudicatario.	7 BUL en el mes 30 desde la recepción del chasis por parte del adjudicatario.
3	1 prototipo en el mes 7 desde la recepción del chasis por parte del adjudicatario	3 BUP en el mes 21 desde la recepción del chasis por parte del adjudicatario.	3 BUP en el mes 30 desde la recepción del chasis por parte del adjudicatario.



	6 BUP en el mes 15 desde la recepción del chasis por parte del adjudicatario.		
4	4 AEA en el mes 14 una vez formalizado contrato.	6 AEA en el mes 21 una vez formalizado contrato	2 AEA en el mes 30 una vez formalizado el contrato.
5	1 prototipo en el mes 7 desde la recepción del chasis por parte del adjudicatario 4 BNP en el mes 15 desde la recepción del chasis por parte del adjudicatario.	5 BNP en el mes 21 desde la recepción del chasis por parte del adjudicatario.	5 BNP en el mes 30 desde la recepción del chasis por parte del adjudicatario.

En caso de llegarse al número máximo de vehículos a suministrar por año, la siguiente pre-entrega se realizará el primer mes del siguiente año natural.

El transporte a instalaciones de la DGPEIS no podrá ser mediante conducción directa del propio vehículo objeto de la construcción. Solamente se podrá llevar el mencionado vehículo de forma directa previa consulta con la DGPEIS y si es absolutamente imposible hacerlo de otra forma. En todo caso, la empresa adjudicataria se responsabilizará de que todos los armarios estén convenientemente cerrados y protegidos.

4) 5 Seguimiento

Una vez adjudicado cada lote del contrato el adjudicatario designará a la persona encargada de la dirección técnica de la construcción y montaje de los carrozados, la cual actuará como interlocutora válida mientras se realiza.

La DGPEIS constituirá la dirección facultativa para el seguimiento del proceso de construcción.

Se seguirá el plan de trabajo que el adjudicatario haya presentado a la oferta que tendrá que estar basado en el estipulado en el punto 4) 4. El adjudicatario tiene que informar de la consecución de cada hito del plan.

El adjudicatario pondrá a disposición de la dirección facultativa de la DGPEIS las facilidades de acceso y elementos para llevar a cabo su trabajo.

Estas visitas coincidirán con las fases críticas de la construcción y se programarán de manera que en cada visita a fábrica sea posible abarcar el máximo de aspectos, garantizándose el cumplimiento de la coordinación empresarial de actividades.

4) 5.1 Libro técnico de seguimiento de la construcción

En el libro técnico de seguimiento de la construcción se llevará un control del seguimiento de la construcción. Tendrán que constar las actas de las visitas a fábrica y todas las anotaciones relativas a órdenes, incidencias, modificaciones, etc., así como referencias a informes u otra documentación adecuada.

También constarán los datos de las pruebas y ensayos realizados durante la construcción y en la recepción del vehículo finalizado.

Este documento se anexará al acta de recepción.

El adjudicatario queda obligado a constituir el libro técnico del seguimiento de la construcción.

En el mismo, figurarán todos los programas de construcción (tanto del prototipo como de las series de vehículos siguientes) con fechas y desviaciones de las mismas, si estas existen.



En el libro figurarán todos los hitos relevantes, datos necesarios, acuerdos utilizados durante su ejecución, así como la totalidad de las comunicaciones entre el constructor de los mismos y el Servicio Técnico de la DGPEIS.

Al finalizar la construcción de los mismos, y durante la entrega de la última serie, el constructor queda obligado a la entrega de un ejemplar al Servicio Técnico de la DGPEIS.

El libro, como historial de la construcción, se realizará en duplicado original, y los dos ejemplares tendrán que ser firmados y aceptados de conformidad entre ambas partes.

4) 5.2 Validación de las fases

Se requiere el visto bueno de la DGPEIS para validar la finalización de cada una de las fases de la construcción y el paso en la siguiente. El documento de finalización de cada fase se incluirá junto con el acta de recepción. La DGPEIS no tiene obligación de aceptar fases o partes de fases ya ejecutadas, que no estuvieran previamente confirmadas, en caso de que los requerimientos del pliego técnico permitan varias alternativas.

Se reflejará si ha habido demoras y las razones de las mismas. Estos documentos se incluirán junto con el libro de incidencias.

4) 5.3 Pruebas y ensayos

Con la finalidad de comprobar que la calidad de los materiales o bien la forma de ejecución se ajusta a lo que se especifica en el presente documento se relaciona la información al respecto al anexo 1 y a los apéndices.

También se tendrá que disponer, como mínimo, de una matrícula provisional por si se decide hacer pruebas de conducción en las instalaciones de la empresa adjudicataria o constructora.

Estas pruebas se podrán llevar a cabo en presencia de técnicos asignados por la DGPEIS con el fin de facilitar la corrección y rectificación de posibles deficiencias o anomalías que se puedan detectar.

Si de las pruebas realizadas resultara la necesidad de efectuar alguna modificación o sustitución de algún elemento, lo efectuará a cuenta el adjudicatario, en el plazo que se le asigne, el cual será proporcional a la importancia del trabajo a efectuar y quedará aplazada su recepción hasta que se haya realizado la mencionada modificación o sustitución.

4) 5.4 Criterios de aceptación o de no aceptación

Para cada pre-entrega, definida en el punto 4) 4, son los siguientes:

- Si todas las pruebas efectuadas a una unidad satisfacen las condiciones, la unidad será aceptada.
- En caso de que la unidad no pasara alguna de las pruebas, esta se repetirá después de reparar o corregir lo que sea necesario, teniendo en cuenta el especificado al punto 4) 5.5.
- Una prueba no pasada en una unidad originará el ensayo sistemático de todas las unidades de cada grupo de vehículo a pre-entregar.
- Este carácter de no aceptación podrá ser calificado de parcial cuando sea aplicable únicamente a un componente, módulo, conjunto o circuito determinado. En este caso tendrá que ser sustituido.
- Si el elemento sustituido vuelve a ser objeto de no aceptación, recibirá la calificación de *tipo o modelo rehusado*. Este tendrá que ser cambiado a todas las unidades por otro aceptable y la recepción quedará aplazada mientras no esté la garantía de que el problema se haya resuelto.
- En caso de que la sustitución no sea posible efectuarla, se negarán todas las unidades del grupo de vehículos a pre-entregar.



Dependiendo del grado de incidencias (problemas constructivos, faltas de material o mal funcionamiento) que se encuentre en una pre-entrega, la DGPEIS podrá retrasar la siguiente pre-entrega hasta que se den por solucionadas las incidencias de la pre-entrega previa.

4) 5.5 Correcciones de elementos defectuosos

Si el hecho de sustituir un elemento implica un cambio o alteración, por pequeño que sea, de las condiciones de trabajo de otro elemento, se repetirán las pruebas para todo el conjunto.

Si para corregir una anomalía se afectara a toda la estructura o se tuvieran que hacer operaciones de mecanizado con variaciones de secciones útiles o soldaduras sobre zonas previamente soldados, será necesario un estudio técnico justificativo que tenga en cuenta las nuevas hipótesis de esfuerzos y trabajo, degradación de los materiales por sucesivos calentamientos o mecanizados, etc. y la manera prevista para resolver el problema en sus fases de ejecución. Será necesario tener en cuenta que en caso de afectarse las pinturas o revestimientos, tendrán que reponerse desde la fase de preparación de la superficie, de manera que se asegure el mismo grado de protección y garantía. Este estudio tendrá que ser aprobado por la DGPEIS antes de realizar el trabajo.

4) 6 Pre-entrega y entregas

El proceso de entregas, para cada grupo de vehículos que son parte de un mismo lote y de la misma serie de fabricación, es el siguiente:

Pre-entrega  Entrega provisional  Entrega definitiva

Cada fase no se puede empezar sin haber pasado favorablemente el anterior.

Entre 15 y 30 días naturales antes de cada entrega de vehículos, se realizarán las pre-entregas.

El acta de pre-entrega, realizada en instalaciones del transformador, se firmará junto con el adjudicatario y reflejará el resultado favorable o no de cada vehículo. Los resultados no favorables se repararán según se especifica en el [punto 4\) 5.5](#).

La entrega provisional implica que el adjudicatario puede trasladar los vehículos a las instalaciones de la DGPEIS, donde permanecerán por un plazo no superior a siete días naturales con el fin de realizar las pruebas, ensayos y comprobaciones adicionales que se consideren necesarias. El adjudicatario tendrá derecho a asistir a todas estas pruebas, las cuales serán notificadas por el Servicio Técnico de la DGPEIS.

La entrega provisional de los vehículos contra incendios conjuntamente con toda la documentación prevista, la realizará el adjudicatario en la sede de la DGPEIS (Avenida Serragalliners s/n. 08193 Cerdanyola del Vallés) previa superación de todo lo que se especifica en el [punto 4\) 5.4](#). Los vehículos llegarán totalmente equipados, matriculados y autorizados legalmente para realizar las tareas que les son encomendadas.

La empresa adjudicataria tiene el derecho de enviar personal al punto de entrega provisional para hacer seguimiento de las operaciones de recepción de los vehículos. Si en el punto de entrega provisional se detectan problemas para aceptar un vehículo o bien hay incidencias imputables al transporte, la empresa adjudicataria se tendrá que hacer cargo del vehículo en un espacio bajo la supervisión de la propia empresa. En ningún caso está previsto, por falta de espacio, disponer de la sede de la DGPEIS como área de almacenaje de vehículos, más allá del tiempo necesario (1 día máximo) para recibir un vehículo y reenviar al parque de destino.



En el acta de entrega provisional se apuntarán los kilómetros con los cuales se entregan los vehículos. Una vez realizadas las comprobaciones que se estimen oportunas dentro del periodo anteriormente indicado, el adjudicatario será convocado por la formalización de la entrega definitiva.

En el caso de observar anomalías o deficiencias, estas serán notificadas al adjudicatario de cada lote, quedando en aquel momento parado el proceso, el cual se reanudará en tiempo y forma, cuando este notifique la solución del problema detectado.

4) 7 Matriculación

En la fase de pruebas y ensayos en fábrica del punto 4) 5.4 la matriculación puede ser provisional y con un seguro provisional, si así lo determina la legislación aplicable en el momento de las pruebas, hecha por la empresa adjudicataria para poder hacer las pruebas.

La matriculación del vehículo será realizada por el adjudicatario una vez superadas las anteriores pruebas y ensayos, de forma que los vehículos se entregarán matriculados y autorizados legalmente para realizar las tareas que les son encomendadas.

4) 8 Documentación definitiva

Será imprescindible a la firma del acta de recepción definitiva.

Junto con cada unidad finalizada se entregará, como mínimo, la documentación siguiente redactada en idioma oficial:

- Certificados de cumplimiento de las normas UNE - EN 1846¹, parte 1, parte 2 y parte 3 y UNE - EN 1028 parte 1 y parte 2, cuando les sean de aplicación.
- Certificados y/o documentos técnicos de fabricación del chasis y motor de fabricación y montaje de las instalaciones técnicas (cisterna, bomba), expedidos por su constructor.
- Certificados de homologación de los elementos o conjuntos que se soliciten específicamente
- Manual de instrucciones del vehículo, manual de utilización y plan de mantenimiento
- Manual de instrucciones que incluirá el uso y mantenimiento de cada elemento de la dotación que se pida explícitamente por parte de la DGPEIS.
- Planos de construcción, montaje y distribución (plan de carga) con la indicación de materiales, dimensiones, tolerancias y esquemas de instalaciones. También figurará la situación de la numeración identificativa de aquellos elementos que lo precisen.
- Certificados y resultados de las pruebas y ensayos del punto 4) 5.4, si se llegan a hacer
- Certificados de garantía de vehículo, materiales e instalación en general y de aquellos elementos que tengan una consideración especial, si procede, por el tiempo que se especifique en cada caso.
- Evaluación de los riesgos laborales, en los cuales puedan estar sometidos los bomberos por el hecho de utilizar el vehículo y sus equipamientos fijos en las condiciones normales de utilización, con todo el equipo previsto, así como los medios correctores adoptados para su corrección y, en su caso, la indicación de los riesgos residuales y las normas para su aminoración. Se seguirán los términos definidos a la legislación vigente sobre riesgos laborales, y estará firmada por un técnico competente.

¹ Todas las normas UNE, EN, ISO, etc., citadas, en este documento se entenderán como las que estén vigentes con la fecha más reciente



- Persona de contacto, para cada lote, en condición de interlocutor técnico para cualquier consulta que aparezca durante reparaciones, problemas de funcionamiento, etc., de los vehículos que integren el lote.
- Listado que incluya información sobre las marcas, modelos y número de serie de:
 - botellas de aire
 - espalderas de protección respiratoria
 - equipos de rescate hidráulicos

En caso de que para su construcción se hayan aplicado modificaciones en el vehículo base (chasis, fijaciones y soportes, refuerzos, sistemas de refrigeración, etc.) será necesario que el fabricante presente la certificación correspondiente autorizando la reforma y aceptando la realización en su estado final.

Además de los documentos mencionados, la DGPEIS podrá pedir otros complementarios, en el momento adecuado, para un mejor conocimiento de aquellos puntos que lo requieran.

4) 9 Formación del personal

El adjudicatario de cada lote asegurará que los usuarios de los vehículos contra incendios tengan un nivel de instrucción adecuado con respecto al funcionamiento y el manejo del vehículo, así como de sus elementos de la dotación. Al mismo tiempo, el licitador tendrá que facilitar a los usuarios la información para la utilización que se especifica en el apartado 7 de la UNE-EN-1846-2.

Con esta finalidad, el adjudicatario preparará e impartirá un curso específico supervisado y coordinado a través de la Subdirección General Operativa y el Instituto de Seguridad Pública de Cataluña. En este curso se incluirán los conocimientos teóricos y pruebas prácticas exhaustivas con todo el material técnico y didáctico que sea necesario.

De este curso se entregará la versión documental completa, tanto en soporte informático como en soporte papel. Se entregarán, como mínimo, tantos ejemplares como el número de vehículos entregados más a uno.

El curso se impartirá en el lugar de Cataluña que determine en su momento la DGPEIS y el Instituto de Seguridad Pública de Cataluña. Se notificarán al adjudicatario los datos referentes a la realización de la formación con un mínimo de quince días naturales de antelación. Será posterior a la fabricación de los prototipos, y anterior a la llegada de los primeros vehículos finales.

El curso se dará por cada una de las entregas de vehículos objeto de este contrato, haciendo 3 ediciones para cada entrega. Cada bloque será sobre un máximo de 30 formadores de bomberos.

Cada edición del curso para FSV, BUL, BUP y BNP se compondrá de:

- a) una sesión de un día de duración, sobre funcionamiento y conducción del chasis. Será impartida por el fabricante del chasis.
- b) una sesión de un día de duración, sobre aspectos del carrozado e instalaciones añadidas por el transformador de segunda fase. Será impartida por este.

La edición del curso para AEA será de un día de duración, y se compondrá de:

- Emplazamiento de una autoescalera
- Maniobras específicas del rescate urbano con autoescaleras
- Maniobras de emergencias, límites y resolución de problemas



La edición del curso para AEA será impartido por el fabricante de las AEA, con la asistencia del transformador de segunda fase si es necesario, y se hará 2 veces:

- a) durante la recepción de los vehículos
- b) un año desprendido de la recepción

4) 10 Acta de recepción

Se podrá firmar el acta de recepción parcial, para cada una de las entregas, cuando todas las etapas incluidas a cada entrega se hayan acabado.

La formación no estará incluida para que el vehículo pueda ser aceptado y firmarse el acta de recepción, pero es obligatoria para la empresa

Será imprescindible el acta favorable de recepción para la facturación del contrato.

Jefe de Sección de Parque móvil

Visto Bueno

El Jefe del Servicio Técnico

Julio Vazquez Escribano

Máximo del Valle