



APÈNDIX 5

Condicions tècniques particulars Vehicles Autobomba Nodrissa Pesada (BNP)



ÍNDEX

⇒		
⇒	1 <u>OBJECTE</u>	3
⇒	2 <u>CARACTERÍSTIQUES GENERALS</u>	3
→	2.1 Descripció	3
→	2.2 Components	5
→	2.2.1 Autobastidor	5
→	2.2.2 Carrosseria	5
→	2.2.2.1 Cabina	5
→	2.2.2.2 Espai per a càrrega i equips	6
→	2.2.2.2.1 Suporteria	6
→	2.2.2.3 Identificació institucional	6
→	2.2.3 Instal·lacions tècniques	7
→	2.2.3.1 Transmissions mecàniques	7
→	2.2.3.2 Instal·lació hidràulica	7
→	2.2.3.3 Cisterna	8
→	2.2.3.3.1 Cisterna d'additiu	8
→	2.2.3.4 Monitor	8
→	2.2.3.5 Instal·lacions específiques	9
→	2.2.3.5.1 Instal·lacions de senyalització de prioritat i seguretat	9
→	2.2.3.5.2 Instal·lacions de telecomunicacions	9
→	2.2.4 Dotació	9
→	2.2.5 Proves	12



⇒ 1 OBJECTE

És objecte del present document definir les condicions tècniques particulars que ha de regir la contractació de l'arrendament dels vehicles tipus Autobomba Nodrissa Pesada (BNP) amb destinació a la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments (d'ara en endavant DGPEIS).

⇒ 2 CARACTERÍSTIQUES GENERALS

→ 2.1 Descripció

Autobomba Cisterna

Descripció	Camió contra incendis i de salvaments
Classificació	Pesat
Categoria (EN-UNE 1846-1)	2 (rural)
Capacitat places assegudes	3
Capacitat útil dipòsit d'aigua	10.000 l
Equips específics permanentment instal·lats	Instal·lació d'aigua Instal·lació d'additiu Monitor
Àngle de bolcada (δ) (EN 1846-2, taula 2)	$\geq 27^\circ$
Capacitat ascensional (P) (EN 1846-2, taula 3)	$\geq 17^\circ$
Alçada blocs de franqueig diagonal (c) (EN 1846-2, taula 7)	$\geq 0,20$ m
Àngle d'entrada (α) (Dimensions geomètriques EN 1846)	$\geq 23^\circ$
Àngle de sortida (β) (Dim. geom. EN 1846)	$\geq 23^\circ$
Àngle de rampa (γ) (Dim. geom. EN 1846)	$\geq 17^\circ$
Distància lliure al terra (d) (Dim. geom. EN 1846)	$\geq 0,30$ m
Distància lliure al terra en eix (H) (Dim. geom. EN 1846)	$\geq 0,23$ m

Autobastidor

Tipus de bastidor	6x4
Nombre d'eixos	3
Nombre d'eixos motrius	2
Rodes eixos posteriors	Dobles
Motor	Diesel
Relació pes/ potència	15 CV x Tm
Temps en recórrer 100 m A1 (EN 1846-2, taula 7)	≤ 16 s
Temps en agafar 65 km/h (EN 1846-2, taula 7)	≤ 35 s
Canvi de velocitats	Automàtic o automatitzat amb ajuda de fre a l'arrencada en rampa.
Velocitat màxima limitada a:	95 km/h



Carrosseria

Tipus de cabina	Simple tipus llarga
Tripulació	1 conductor + 2 bombers
Disposició a la cabina	3 / 0
ERA. Disposició a la cabina	3 a armari
Estructura per a transport d'equips	Armaris
Longitud total	< 10.000 mm
Amplada total	< 2.550 mm
Alçada total	< 3.500 mm
Cercle de gir (D) (EN 1846-2, taula 7)	≤ 19 m
Pes disponible	> 4% del MTC
Volum disponible	> 0,2 m ³
Massa total en càrrega (MTC)	≥25.000 kg
Massa total autoritzada en càrrega	≥ MTC

Agents extintors

Capacitat útil de la cisterna d'aigua	10.000 l
Capacitat útil de la cisterna d'escumogen tipus FFF-AR	500 l
Capacitat útil de la cisterna d'escumogen multiexpansió	1.000 l

Sistema hidràulic d'extinció

Bomba d'aigua instal·lada	Pressió combinada segons definició de la EN 1028: a) baixa pressió: caudal mínim de 4.000 litres/minut a 10 bar b) alta pressió: caudal mínim de 250 litres/minut a 40 bar
▪ Boca d'aspiració	1 boca de Ø125 mm / 2 boques de Ø100 mm
▪ Sortides de baixa pressió	4 sortides de Ø70 mm
▪ Sortides d'alta pressió	1 sortida de Ø25 mm per a primer socors 1 sortida de Ø25 mm
Premesclador incorporat a la bomba Monitor	Dosificació i injecció electrònica Definit a apartat de dotació

Proteccions

Protecció de cabina	No ha de portar barres externes a la cabina. S'ha de portar un sistema de protecció anticoll-lapse de cabina original del fabricant del xassís
---------------------	--



→ 2.2 Components

Els vehicles, objecte del contracte, definits com Autobomba Nodrissa Pesada versió escuma 6 x 4 se subministraran amb els components següents:

- 1) Autobastidor o xassís del vehicle
- 2) Carrosseria amb:
 - Cabina simple (versió llarga, que permeti la posició còmoda del tercer ocupant)
 - Espai per a càrrega i equips
 - Suports
- 3) Instal·lacions tècniques amb:
 - Transmissions mecàniques
 - Instal·lació hidràulica completa
 - Cisterna
 - Monitor
 - Instal·lacions específiques

4) Dotació

La relació d'aquests elements està al final d'aquest document i les seves característiques es detallen a l'annex 2. S'ha de tenir en compte que els materials amb motor que hagin d'anar al sostre (ventilador, etc.) hauran de portar bosses per la seva protecció contra les condicions climàtiques, en cas que no hi hagi espai en un altre lloc.

→ 2.2.1 Autobastidor

S'ha de tenir en compte el següent:

- Que el sistema de bloqueig ha de ser longitudinal i transversal. Si el sistema proposat no fos de tracció total permanent, caldrà l'aprovació per part de la DGPEIS. Un senyal acústic i òptic indicarà que ha estat activat.

→ 2.2.2 Carrosseria

→ 2.2.2.1 Cabina

La cabina serà de tipus simple versió llarga, per a tres persones.

La disposició dels seients serà la següent :

- a) primera fila, que inclourà
 - a. pilot



- b. copilot
- c. espai buit entre mig

- b) segona fila, que constarà d'un espai únic (sense separacions) i que inclourà:
- a. un cofre darrera del pilot, amb un mínim de 50 mm de profunditat
 - b. un cofre darrera del copilot, amb un mínim de 50 mm de profunditat
 - c. un seient entre mig

→ 2.2.2.2 Espai per a càrrega i equips

Al sostre es posarà una grua manual per baixar els materials del sostre (ventilador, ...) que siguin massa pesats i amb les següents característiques:

- Ha de tenir altura suficient per desplaçar la càrrega des de plataforma al punt de descens
- La politja de la punta de la grua portarà algun tipus de confinament per que el cable no descarrili
- Hi haurà algun sistema d'ancoratge per poder fixar el ganxo de la grua sobre les càrregues

→ 2.2.2.2.1 Suporteria

S'haurà de tenir en compte el següent:

- Dins de l'espai per a càrrega es disposarà la suporteria per a la totalitat de la dotació prevista a l'apartat 2.2.4, la qual serà subministrada per l'adjudicatari.
- Es col·locarà una caixa d'alumini de dimensions 500 x 100 x 200 mm per a posar-hi totes les claus diverses. Una estora de plàstic a l'interior evitarà el contacte de les eines amb la caixa.

Per no ser part d'aquest vehicle les escales de sostre, no s'han de posar suports per a escala al sostre.

→ 2.2.2.3 Identificació institucional

Per als elements d'identificació institucional se seguiran les especificacions que es relacionen a l'annex 3.

Adicionalment, la part posterior del vehicle portarà una superfície de bandes reflectants tipus 3M o similar, a fi de que el vehicle sigui més visible, de dia o de nit.



→ 2.2.3 Instal·lacions tècniques

L'adjudicatari realitzarà sobre el xassís, juntament amb la carrosseria, el subministrament, construcció i muntatge de les instal·lacions següents:

- Transmissions mecàniques
- Instal·lació hidràulica completa
- Cisterna
- Monitor
- Instal·lacions específiques

→ 2.2.3.1 Transmissions mecàniques

No hi ha requeriments especials per a aquest vehicle que no estiguin ja inclosos a l'annex 5.

→ 2.2.3.2 Instal·lació hidràulica

Comprendrà:

- Bomba : Pressió combinada segons definició de la EN 1028, de bronze.
- Tots els sistemes d'accionament, regulació, canonades, vàlvules i comandament.
- Vàlvula de tancament a aspiració

Es muntarà un dosificador incorporat a la bomba, per poder dosificar escumogen en alta i baixa pressió. Haurà de poder dosificar del 3 al 6%. Es compondrà d'un cabalímetre, d'un sistema electrònic de càlcul de la quantitat necessària d'escumogen a injectar, i d'una bomba per poder injectar escumogen a una sortida. Haurà d'estar programat per fer una neteja automàtica de restes d'escumogen després del seu ús. Com a mínim, ha de poder permetre disposar d'escuma a una sortida de 25 mm en alta i baixa pressió als cabals d'aigua operatius. No està admès un sistema d'injecció sobre cos de bomba. Ha de poder aspirar de les cisternes d'escumogen o de bidó extern.

La pantalla de regulació del premesclador ha d'anar integrada amb la de regulació de pressió i d'utilització de bomba. És a dir, hi ha d'haver una única pantalla.

El dispositiu serà de fàcil manipulació i baix manteniment, insensible a las vibracions i intrínsecament segur i resistent a la intempèrie i als raigs d'aigua.

Altres consideracions són:

- a) Els automatismes aplicats a la instal·lació hidràulica han de ser especificats i documentats en l'oferta per poder ser estudiats i aprovats per la DGPEIS. També han de permetre limitar l'alta pressió a 40 bar sense que aquest fet tingui cap influència sobre les prestacions de la bomba en la baixa pressió.
- b) Totes les claus que estiguin sotmeses a alta pressió han de ser PN-40.



- c) El sistema de regulació de pressió automàtic ha de controlar les revolucions de la bomba quan la cisterna estigui buida.
- d) A través d'un selector, es podrà decidir l'ús d'escumògen multiexpansió o d'FFF-AR.

Ha de ser possible llançar escuma a la vegada que s'aspira d'hidrant.

→ 2.2.3.3 Cisterna

Ha de tenir una capacitat útil mínima de 10.000 litres, i la seva disposició i muntatge han de tenir en compte la màxima estabilitat del vehicle, fet pel qual el seu centre de gravetat ha d'estar en la posició més baixa possible.

Per a la indicació correcta del nivell d'ompliment de les cisternes d'aigua existiran dos dispositius de mesura:

- Un dispositiu amb un element sensor que permeti fer la lectura en indicadors situats a distància, un dels quals es muntarà en el tauler d'instruments de la bomba i un altre a la cabina del vehicle.
- Un dispositiu del tipus de vasos comunicants; el tub indicador serà visible en tot el seu possible camp de nivells assolibles.

La vàlvula de drenatge de la cisterna estarà conduïda a un punt accessible del darrera i tindrà connectada en la seva part inferior un ràcord .

→ 2.2.3.3.1 Cisterna d'additiu

Es disposarà de dues cisternes o dipòsits per a additiu de l'aigua d'extinció (escumogen), un de 1.000 l i un altre de 500 l de capacitat útil mínima, que estaran situats de forma que se'n faciliti l'alimentació del sistema de producció d'escuma.

→ 2.2.3.4 Monitor

El vehicle estarà dotat d'un monitor, descrit a la referència 50 de l'Annex 2. De forma addicional al que s'indica al mencionat Annex 2, caldrà que:

- el monitor porti càmera de visió tèrmica, amb pantalla ubicada dins de cabina.
- estarà muntat sobre un màstil pneumàtic, que es desplegarà fins a 6 metres des de cota de terra, i aturable en qualsevol punt del recorregut. Estarà ubicat el màstil entre cabina i carrosseria, i tindrà les dimensions mecàniques per tal que es pugui llençar fins a 2000 litres / minut en llança, i absorbir correctament els esforços a l'estructura i base del màstil. El monitor serà telecomandat.



→ 2.2.3.5 Instal·lacions específiques

Les instal·lacions elèctriques comprendran tant les corresponents a elements i sistemes del vehicle base com a la substitució i reforç de les existents, que siguin sotmeses a una modificació dels seus valors d'utilització.

Tots els conductes, tant de cablejat elèctric com d'instal·lacions pneumàtiques i hidràuliques del vehicle (fre, embragatge, greixatge, etc.) del sistema de combustible o qualsevol altre, seran metàl·lics i aniran protegits convenientment per als casos d'actuacions en zones amb restes d'objectes cremant al terra. Si això implica el canvi d'instal·lació, aquest s'efectuarà d'acord amb les indicacions del constructor, el qual emetrà un certificat de conformitat després de la seva execució.

S'instal·larà, als laterals de la carrosseria, un conjunt de focus que permeti la creació d'una zona de treball il·luminada als voltants del vehicle i s'accionaran per interruptors diferenciats per a cada lateral, situats al tauler de comandaments de la bomba. Els focus estaran adequadament protegits contra els cops.

S'haurà d'incorporar un sistema de visió del darrera que s'activarà automàticament a l'engranar la marxa endarrere. Estarà dotat d'una càmera instal·lada a la part posterior amb visió de l'espai de treball posterior i una pantalla situada a l'interior de la cabina visible pel conductor. En el moment que s'engravi la bomba des de cabina, la càmera s'ha de posar en marxa.

A priori no es contemplarà la necessitat d'accedir al sostre en tasques de manteniment, excepte si, per falta d'espai per ubicar la dotació, s'ha fixat material al sostre. En cas que sigui necessari accedir, s'habilitaran els mitjans necessaris per tal de garantir la seguretat.

→ 2.2.3.5.1 Instal·lacions de senyalització de prioritat i seguretat

Les instal·lacions de senyalització de prioritat, òptica i acústica, inclouran el subministrament i muntatge de tots els elements. De la mateixa manera es realitzaran tots els sistemes de comandament i control de qualsevol element dels vehicles.

Aquest tipus d'instal·lacions es troben descrites a l'apartat 3.4.9 de l'annex 5.

→ 2.2.3.5.2 Instal·lacions de telecomunicacions

Les especificacions corresponents per aquests elements s'inclouen a l'annex 4. Els vehicles descrits a aquest document han de portar ordinador embarcat (PC) i unitat de caixa de seguretat (UCS), definits al mencionat annex 4 com opcionals.

→ 2.2.4 Dotació

L'adjudicatari subministrarà el material que figura en la relació que es detalla tot seguit, però els suports seran complets per a tota la dotació complementària segons es determina en el punt 2.2.2.2 del present document:



Categoria	Referència	Nom curt	Quantitat	Unitat de mesura
Accesoris del vehicle	16	Armillà d'alta visibilitat XL	3	unitats
Accesoris del vehicle	9	Cadenes per a neu i fang amb funda	1	joc
Accesoris del vehicle	20	Clau de rodes del vehicle	1	unitats
Accesoris del vehicle	22	Eines específiques del vehicle	1	joc
Accesoris del vehicle	10	Falca metàl·lica per a rodes	2	unitats
Accesoris del vehicle	21	Gat elevador hidràulic amb palanca	1	unitats
Accesoris del vehicle	23	Grua elevadora de pneumàtics	1	unitats
Accesoris del vehicle	14	Mataguspines desmuntable adaptat al tub d'escapament	1	unitats
Accesoris del vehicle	17	Roda de recanvi	1	unitats
Accesoris del vehicle	11	Triangles plegables d'indicació de perill homologats	2	unitats
Accesoris del vehicle	12	Trípod de llum amb bateria.	2	unitats
Accesoris hidràulics	81	Allargadera a clau de referència 80	1	unitats
Accesoris hidràulics	94	Bifurcació Ø 45/ 2x25	2	unitats
Accesoris hidràulics	93	Bifurcació Ø 70 / 2x45 amb claus	2	unitats
Accesoris hidràulics	80	Clau de clauer	1	unitats
Accesoris hidràulics	84	Clau de hidrant de columna i fanal	1	unitats
Accesoris hidràulics	47	Clau de manegots simple	2	unitats
Accesoris hidràulics	79	Clau de pas de bola de 70 / 70	3	unitats
Accesoris hidràulics	85	Clau d'hidrant mascle -femella plana	1	unitats
Accesoris hidràulics	91	Col·lector d'aspiració amb clapeta Ø 2x70 / 110	1	unitats
Accesoris hidràulics	101	Enllaç Storz / BCN 70	1	unitats
Accesoris hidràulics	46	Filtre per als manegots d'aspiració Storz	1	unitats
Accesoris hidràulics	45	manegot d'aspiració de 2000 mm i diàmetre de pas 110 mm	4	unitats
Accesoris hidràulics	77	Peça BI - Ø 100/2x70	1	unitats
Accesoris hidràulics	78	Peça BI - Ø 70/70	1	unitats
Accesoris hidràulics	97	Reducció Ø 45/25	2	unitats
Accesoris hidràulics	96	Reducció Ø 70/45	2	unitats
Accesoris hidràulics	102	Tap de Ø 100	1	unitats
Accesoris hidràulics	92	trifurcació Ø 70 / 70+2x45 amb claus	2	unitats
Agents extintors	358	Allargament per aspiració sobre bidó d'escumògen	2	unitats
Agents extintors	357	Bomba d'aspiració d'espumògen	1	unitats
Claus de gas, aigua i llum	88	Clau apertura arqueta hidrant	1	unitats
Claus de gas, aigua i llum	90	Clau gas canalitzat	1	unitats
Eines generals	32	Alicates universal, de 8"	1	unitats
Eines generals	24	Caixa d'eines	1	unitats
Eines generals	25	Cinta mètrica 8 m	1	unitats
Eines generals	336	Cisalla 10 mm	1	unitats
Eines generals	36	Clau anglesa de 12"	1	unitats
Eines generals	35	Clau anglesa de 8"	1	unitats
Eines generals	41	Clau per a tubs (Stillson)	1	unitats
Eines generals	38	Claus fixes de dues boques	1	joc
Eines generals	39	Claus hexagonals mascle colzada	1	joc
Eines generals	323	Destral de dues mans antiencastrable	1	unitats
Eines generals	337	Fulla de cisalla de recanvi	1	unitats



Generalitat de Catalunya
Departament d'Interior
**Direcció General de Prevenció,
Extinció d'Incendis i Salvaments**
Servei Tècnic

Eines generals	27	Fulles de serra d'arc de recanvi	5	unitats
Eines generals	328	Maceta	1	unitats
Eines generals	335	Mall	1	unitats
Eines generals	40	Martell de bola	1	unitats
Eines generals	37	Mordassa	1	unitats
Eines generals	325	Pala de punta	1	unitats
Eines generals	326	Pala plana	1	unitats
Eines generals	334	Palanca de 1000 mm	1	unitats
Eines generals	333	Palanqueta de 700 mm	1	unitats
Eines generals	327	Paleta	1	unitats
Eines generals	324	Pic	1	unitats
Eines generals	338	Rasclet	1	unitats
Eines generals	42	Rodet de 10 m de filferro de Ø 2 mm	1	unitats
Eines generals	26	Serra d'arc per a metalls	1	unitats
Eines generals	331	Tallaferros de 200	1	unitats
Eines generals	332	Tallaferros de 400	1	unitats
Eines generals	30	Tornavís de creu 200	1	unitats
Eines generals	31	Tornavís de creu 270	1	unitats
Eines generals	28	Tornavís pla 195	1	unitats
Eines generals	29	Tornavís pla 290	1	unitats
Elements fixats al vehicle	4	Barra senyalització a la part posterior del vehicle	1	unitats
Elements fixats al vehicle	2	Rotatius	2	unitats
Elements fixats al vehicle	1	Sirena electrònica 3 tons	1	unitats
Extinció	52	Accessori per a escuma per a llança monitor fix	1	unitats
Extinció	48	Debanadora per a primers auxilis	1	unitats
Extinció	117	Extintor de CO2 5 kg	1	unitats
Extinció	116	Extintor de pols ABC 9 kg	2	unitats
Extinció	424	Llança automàtica de 45 mm	2	unitats
Extinció	67	Llança cortinadora Ø 25	2	unitats
Extinció	68	Llança cortinadora Ø 45	2	unitats
Extinció	72	Llança escuma baixa expansió - 200 l/min. - Ø 45	1	unitats
Extinció	70	Llança escuma baixa expansió - 400 l/min. Ø 70	1	unitats
Extinció	73	Llança escuma mitjana expansió - 200 l/min. - Ø 45	1	unitats
Extinció	71	Llança escuma mitjana expansió- 400 l/min. Ø 70	1	unitats
Extinció	51	Llança per a monitor fix selectora de cabal	1	unitats
Extinció	64	Llança selectora de cabal Ø 25	1	unitats
Extinció	63	Llança selectora de cabal Ø 45	2	unitats
Extinció	59	Mànega flexible Ø 25 en rotlles de 20 m	6	unitats
Extinció	57	Mànega flexible Ø 45 en rotlles de 20 m	6	unitats
Extinció	56	Mànega flexible Ø 70 en rotlles de 10 m	1	unitats
Extinció	55	Mànega flexible Ø 70 en rotlles de 20 m	12	unitats
Extinció	50	Monitor fix sobre vehicle per a cabal màxim entre 3,000 i 5.000 l/min	1	unitats
Extinció	99	Premesclador escuma Ø 45 - 200 l/mín	1	unitats
Extinció	98	Premesclador escuma Ø 70 - 400 l/mín	1	unitats
Extinció	100	Tub de succió escuma Ø 25	2	unitats
Extinció	120	Unitat portàtil d'escuma multiexpansió	1	unitats
Moviment de càrregues	297	Cingla de 4 tones i 6 metres	1	unitats



Moviment de càrregues	295	Grilló lira de 8 tones	2	unitats
Operacions comuns	83	Aixecador de tapes amb imans	1	unitats
Operacions comuns	82	Aixecador de tapes manual	1	unitats
Operacions comuns	348	Caixa de plàstic amb xarxa desmuntable per material en cabina	1	unitats
Operacions comuns	287	Escala corredissa	1	unitats
Operacions comuns	286	Escala de ganxos	1	unitats
Operacions comuns	163	Massilla per a fuites de gasos 1 kg	2	unitats
Operacions comuns	293	Rampegoll de 3.000 mm	1	unitats
Operacions comuns	349	Xarxa en cabina sobre seient per material	1	unitats
Protecció respiratòria	127	Botella d'aire respirable a pressió de 6,8 litres	4	unitats
Protecció respiratòria	129	Caputxa de rescat	4	unitats
Protecció respiratòria	124	Equip de protecció respiratòria (sense màscara i pulmo)	2	unitats
Protecció respiratòria	128	Funda reflectora de botella d'aire respirable a pressió de 6,8 litres	4	unitats
Protecció respiratòria	126	Pulmoautomàtic d'equip de protecció respiratòria	2	unitats
Proteccions	164	Caixa de 2 protectors de l'orella d'un sol ús	3	unitats
Proteccions	162	Guants per a àcids (parell)	3	unitats
Proteccions	165	Rodet cinta d'abalisar	1	unitats
Proteccions	166	Senyalització de perill reflectant tetraèdric per terra	3	unitats
Proteccions	160	Vestit protecció química nivell 2	3	unitats
Treball verticals	289	Corda de Ø 14 mm 40 m	1	unitats
Treball verticals	291	Cordes de Ø 6 mm, per a lligades	5	unitats
Treball verticals	290	Cordes de Ø 8 mm 20 m	1	unitats
Ventilació	423	Ventilador gran de motor tèrmic	2	unitats

→ 2.2.5 Proves

Es faran de forma obligatòria les següents proves i revisions, sent de caràcter opcional les de l'Annex 1 :

a) Hidràuliques :

- a. determinació de volum real de cisterna d'aigua, d'acord¹ a annex C de la EN 1846-3.
- b. prova de funcionament de bomba aspirant des de cisterna.
- c. prova de funcionament de bomba aspirant des de hidrant.
- d. comprovació de sistema de cebat de bomba, d'acord a annex 5
- e. indicadors de quadre de bomba

b) Dinàmiques:

¹ El transformador pot proposar altre mètode, que haurà de ser acceptat per la DGPEIS per ser aplicat.



- a. pujada en sentit de cabina per rampa d'acord amb EN 1846, amb cisterna plena i buida.
 - b. pujada en sentit de bomba per rampa d'acord amb EN 1846, amb cisterna plena i buida.
- c) Comprovació de sistemes de seguretat:
- a. protecció de cablejats elèctrics
 - b. protecció de circuits d'aire
 - c. protecció de circuits hidràulics
- d) Comunicacions (a totes les unitats del contracte): comprovació de funcionament d'emissora.
- e) Dotació (a totes les unitats del contracte): comprovació de cada element.
- f) General (a totes les unitats del contracte): revisió de col·locació de material a armaris, estat de cabina (fixació de material, no presència de superfícies o cantonades perilloses, etc.), indicadors de cabina, prelliurament² a càrrec del fabricant del xassís, estat de seients i cinturons (llargària adequada), avisadors acústics d'armaris, accessos a armaris laterals i sostre, funcionament de vàlvules de sortida d'aigua (sense quedar cap d'elles obstaculitzada per altres elements, sense pèrdues d'aigua i amb resistència adequada al ser manipulades), accés a bateries, informació (placa amb informació de prestacions de bomba, de sistema de bloqueigs, d'ús de bomba, ...) i a preses d'aire. Funcionament de sirena als diversos modes possibles.

Cap de secció de parc mòbil

Vist i Plau

El cap del Servei Tècnic

Julio Vazquez Escribano

Màxim del Valle

² Es pot substituir la comprovació física amb la comprovació en documentació lliurada pel fabricant del xassís.