



## APÈNDIX 2

### **Condicions tècniques particulars Autobombes Urbanes Lleugeres (BUL)**



## ÍNDEX

1. OBJECTE.....	3
2. CARACTERÍSTIQUES GENERALS .....	3
2.1 Descripció .....	3
2.2 Components .....	4
2.2.1 Autobastidor o xassís del vehicle .....	5
2.2.2 Carrosseria .....	5
2.2.2.1 Cabina.....	5
2.2.2.2 Espai per a càrrega i equipaments.....	6
2.2.3 Identificació institucional .....	6
2.2.4 Instal·lacions tècniques.....	6
2.2.4.1 Transmissions tècniques.....	7
2.2.4.2 Instal·lació hidràulica .....	7
2.2.4.3 Cisterna .....	7
2.2.4.4 Instal·lacions específiques.....	8
2.2.4.4.1 Instal·lacions de senyalització de prioritat i seguretat .....	8
2.2.4.4.2 Instal·lacions de telecomunicacions.....	8
2.2.5 Dotació de material.....	8
2.3 Proves.....	13



## 1. OBJECTE

És objecte del present document definir les condicions tècniques particulars dels vehicles tipus Autobomba Urbana Lleugera (BUL) amb destinació a la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments. (d'ara endavant DGPEIS).

## 2. CARACTERÍSTIQUES GENERALS

### 2.1 Descripció

#### Autobomba Urbana Lleugera

Descripció	Camió contra incendis i de salvaments
Classificació	Mitjà
Categoria (EN-UNE 1846-1)	1 (Urbà)
Capacitat places amb seient	6
Capacitat útil dipòsit d'aigua	1.500 litres
Equips específics permanentment instal·lats	Instal·lació d'aigua
Angle de bolcada ( $\delta$ ) (EN 1846-2, taula 2)	$\geq 32^\circ$
Capacitat ascensional (P)	$\geq 14\%$
Angle d'entrada ( $\alpha$ ) (Dimensions geomètriques EN 1846)	$\geq 13^\circ$
Angle de sortida ( $\beta$ ) (Dim. geom. EN 1846)	$\geq 12^\circ$
Distància lliure al terra (d) (Dim. geom. EN 1846)	$\geq 0,20$ m
Distància lliure al terra en eix (H) (Dim. geom. EN 1846)	$\geq 0,15$ m

#### Autobastidor

Tipus de bastidor	4x2
Nombre d'eixos	2
Nombre d'eixos motrius	1
Rodes eix posterior	Dobles
Motor	Diesel
Potència mínima	240 CV
Par màxim	$\geq 850$ Nm
Temps en recórrer 100 m A1 (EN 1846-2, taula 7)	$\leq 15$ s
Temps en agafar 65 km/h (EN 1846-2, taula 7)	$\leq 27$ s
Canvi de velocitats	Automàtic.
Velocitat màxima limitada a:	105 km/h en servei d'emergència En cas contrari, estarà limitat a la que



permeti la legislació vigent.

#### Carrosseria

Tipus de cabina	Doble
Tripulació	1 conductor + 5 bombers
Disposició a la cabina	2 / 4
ERA. Disposició a la cabina	5 ⇒ 1 / 3 + 1 armari
Estructura per a portar equipaments	Armaris
Longitud total	< 6.200 mm
Amplada total	< 2.300 mm
Alçada total	< 3.200 mm
Distància entre eixos	Entre 3.100 mm i 3.350 mm
Cercle de gir (D) (EN 1846-2, taula 7)	≤ 14 m
Massa total en càrrega (MTC)	12.000 kg
Massa total autoritzada en càrrega	≥ MTC + 500 kg
Pes disponible	> 200 kg

#### Sistema hidràulic d'extinció

Bomba d'aigua instal·lada	Pressió combinada segons definició de la EN 1028: a) baixa pressió: caudal mínim de 2000 litres/minut a 10 bar b) alta pressió: caudal mínim de 250 litres/ minut a 40 bar
▪ Boca d'aspiració	1 boca de Ø 100 mm
▪ Sortides de baixa pressió	2 sortides de Ø 70 mm
▪ Sortides d'alta pressió	3 sortides de Ø 25 mm (una serà la de primer auxili)

## 2.2 Components

Els vehicles, objecte del contracte, definits com Autobomba Urbana Lleugera (BUL), se subministraran amb els components següents :

- 1) Autobastidor o xassís del vehicle
- 2) Carrosseria amb:
  - Cabina doble
  - Espai per a càrrega i equipaments
  - Suporteria
- 3) Instal·lacions tècniques amb:
  - Transmissions mecàniques
  - Instal·lació hidràulica completa
  - Cisterna
  - 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.

### **2.2.1 Autobastidor o xassís del vehicle**

S'ha de tenir en compte el següent:

- Que l'autobastidor sigui amb roda bessona a l'eix posterior, de tipus i model homologat.
- Que el sistema de bloqueig sigui transversal posterior. Un senyal acústic i òptic indicarà que ha estat activat.
- disposarà d'ajuda en arrencada en rampa.

### **2.2.2 Carrosseria**

Amb caràcter general, la composició d'una carrosseria completa és la següent:

- Cabina
- Espai per a càrrega i equipament
- Espai per a instal·lacions tècniques, especialment la instal·lació hidràulica

La carrosseria no pot sobrepassar l'amplada de la cabina.

#### **2.2.2.1 Cabina**

La cabina serà doble, per a sis persones. S'admet que la cabina pugui ser doblada pel carrosser.

Serà fonamental que els retrovisors surtin el menys possible, donat el caràcter urbà d'aquest vehicle. Per tant, s'hauran d'instal·lar els retrovisors que, mantenint les homologacions del fabricant del xassís, facilitin al màxim la penetració del vehicle en casc urbà. .

A més del sistema de subjecció de cabina basat en 4 + 2 punts, s'incorporarà un cable addicional d'acer o tèxtil per augmentar la seguretat en cas de bolcada, o bé algun sistema de protecció addicional als vehicles d'ús comercial. Si s'agafa la segona opció, s'haurà de detallar a l'oferta les característiques constructives, a fi de que la DGPEIS pugui avaluar si pot substituir el cable d'acer o tèxtil. El cable ha de tenir una resistència de rotura mínima de 8.000 kg, i els ancoratges han de ser al menys de característiques similars.

Sota el banc posterior s'habilitarà algun sistema de subjecció per fixar les bosses personals dels bombers de la tripulació. Aquestes bosses serà l'únic material que es posarà sota el banc posterior, que serà practicable per davant.



La distribució proposada serà vinculant, en el sentit de que el producte final no podrà ser diferent del pla presentat. En cas contrari, el vehicle no serà acceptat.

### **2.2.2.2 Espai per a càrrega i equipaments**

A la cabina únicament es podran situar, en suports específics, els equips de respiració autònoma a utilitzar per la dotació.

S'ha de tenir en compte el següent:

- Que dins de l'espai per a càrrega es disposarà la suporteria per a la totalitat de la dotació prevista en l'apartat 2.2.5, la qual serà subministrada per l'adjudicatari, així com les reserves de volum (VD) i pes disponible (PD) corresponents per a la resta de materials que complementin la dotació prevista, segons s'especifica en l'apartat següent.
- Que el suport de la motobomba hidràulica de l'equip d'eines de rescat hidràulic consisteixi en un sistema extraïble. L'alçada a la qual es manipula la motobomba ha de respectar la corba de càrrega vs. alçada descrita a la EN 1846.

Es posarà a cada armari una etiqueta amb un codi QR que mostri la disposició original de la dotació.

### **2.2.3 Identificació institucional**

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

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

### **2.2.4 Instal·lacions tècniques**

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

- Transmissions.
- Instal·lació hidràulica completa.
- Cisterna.
- Instal·lacions específiques.

S'ha de tenir en compte el que es relaciona a continuació:



#### **2.2.4.1 Transmissions tècniques**

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

#### **2.2.4.2 Instal·lació hidràulica**

Comprendrà:

- Bomba
- Tots els sistemes d'accionament, regulació, canonades, vàlvules i comandament.
- Vàlvula de tancament a aspiració

El conjunt ha de ser fàcil de manipular i de baix manteniment, insensible a les 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 a pressió de servei de 40 bar.
- c) El sistema de regulació de pressió automàtic ha de controlar la pressió de sortida de la bomba protegint-la en cas d'absència d'aigua.

#### **2.2.4.3 Cisterna**

La seva disposició i muntatge haurà de tenir en compte la màxima estabilitat del vehicle, per la qual cosa el seu centre de gravetat ha d'estar a la posició més baixa possible.

La connexió per a l'aspiració de la bomba cisterna disposarà d'un sistema antivòrtex i un filtre que mantingui la secció d'alimentació de la bomba.

Ha d'estar dimensionada per poder omplir amb hidrants amb pressió exterior d'almenys 10 bar.

Serà necessària la presentació d'un estudi amb les següents dades:

- Esquema de disposició de la cisterna, acotat.
- Disposició del centre de gravetat amb cisterna plena, semi buida i buida.
- Angle de bolcada del vehicle en condicions operatives.



#### **2.2.4.4 Instal·lacions específiques**

Tots els conductes, tant de cablejat elèctric com d'instal·lacions pneumàtiques i hidràuliques del vehicle (frenada, embragatge, greixatge, etc.) del sistema de combustible o qualsevol altre, seran protegits convenientment, per a disminuir al màxim el risc de que el vehicle quedi immobilitzat a un lloc amb situació de risc. Si això implica el canvi d'instal·lació original, el licitador ha de presentar un projecte d'execució signat per enginyer competent, juntament amb un document signat pel fabricant del xassís proposat, on s'accepti la modificació presentada.

S'instal·larà, als laterals de la carrosseria, un conjunt de focus que permetin la creació d'una zona de treball il·luminada als voltants del vehicle i s'accionin 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.

S'ha d'instal·lar un calaix d'higiene personal, amb disponibilitat d'aigua i d'aire a pressió. Ha d'estar configurat de forma que no posi en perill la capacitat de frenada del camió, que sigui de fàcil ús i de construcció robusta.

##### **2.2.4.4.1 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 4.4.9 de l'annex 5 . La limitació de velocitat al que permeti la legislació vigent, en cas que no es vagi en servei d'urgència, es farà sobre si es porten o no encesos els senyalitzadors lluminosos de prioritat.

##### **2.2.4.4.2 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.

#### **2.2.5 Dotació de material**



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: Les definicions per a cada element de la mencionada relació figuren a l'Annex 2.

Les eines de rescat hidràuliques hauran d'anar codificades amb un sistema de marcatge de tipus micropunt, làser o similar, sobre l'estructura metàl·lica. Els codis seran els propis números de sèrie, amb el logo de la Generalitat.

L'escala colissa instal·lada al sostre ha de disposar d'un sistema per poder baixar sense pujar al sostre.

Cada carregador de bateria demanat a aquest apartat s'ha d'instal·lar, amb la corresponent alimentació elèctrica, a l'espai de càrrega del vehicle.

Categoria	Referència	Nom curt	Quantitat	Unitat de mesura
Accessoris del vehicle	16	Armilla d'alta visibilitat XL	6	unitats
Accessoris del vehicle	9	Cadenes per a neu i fang amb funda	1	joc
Accessoris del vehicle	20	Clau de rodes del vehicle	1	unitats
Accessoris del vehicle	22	Eines específiques del vehicle	1	joc
Accessoris del vehicle	10	Falca metàl·lica per a rodes	2	unitats
Accessoris del vehicle	21	Gat elevador hidràulic amb palanca	1	unitats
Accessoris del vehicle	23	Grua elevadora de pneumàtics	1	unitats
Accessoris del vehicle	14	Mataguspies desmuntable adaptat al tub d'escapament	1	unitats
Accessoris del vehicle	17	Roda de recanvi	1	unitats
Accessoris del vehicle	11	Triangles plegables d'indicació de perill homologats	2	unitats
Accessoris del vehicle	12	Trípode de llum amb bateria.	2	unitats
Accessoris hidràulics	81	Allargadera a clau de referència 80	1	unitats
Accessoris hidràulics	94	Bifurcació Ø 45/ 2x25	1	unitats
Accessoris hidràulics	93	Bifurcació Ø 70 / 2x45 amb claus	1	unitats
Accessoris hidràulics	80	Clau de clauer	1	unitats
Accessoris hidràulics	84	Clau de hidrant de columna i fanal	1	unitats
Accessoris hidràulics	47	Clau de manegots simple	2	unitats
Accessoris hidràulics	79	Clau de pas de bola de 70 / 70	1	unitats
Accessoris hidràulics	85	Clau d'hidrant mascle -femella plana	1	unitats
Accessoris hidràulics	91	Col·lector d'aspiració amb clapeta Ø 2x70 / 110	1	unitats
Accessoris hidràulics	101	Enllaç Storz / BCN 70	1	unitats
Accessoris hidràulics	46	Filtre per als manegots d'aspiració Storz	1	unitats
Accessoris hidràulics	45	manegot d'aspiració de 2000 mm i diàmetre de pas 110 mm	4	unitats
Accessoris hidràulics	77	Peça BI - Ø 100/2x70	1	unitats
Accessoris hidràulics	78	Peça BI - Ø 70/70	1	unitats
Accessoris hidràulics	97	Reducció Ø 45/25	2	unitats
Accessoris hidràulics	96	Reducció Ø 70/45	2	unitats



Agents extintors	358	Allargament per aspiració sobre bidó d'escumògen	1	unitats
Agents extintors	356	Contenidors per a absorbents tipus sepiolita 15/30	2	unitats
Agents extintors	353	Escumogen multiexpansió 3% a 6%	1	unitats
Bombes de dotació	115	Electrobomba	1	unitats
Claus de gas, aigua i llum	109	Accessori per clau de gas amb estàndard europeu	1	unitats
Claus de gas, aigua i llum	88	Clau apertura arqueta hidrant	1	unitats
Claus de gas, aigua i llum	106	Clau de pinçament de canalització de gas	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	39	Claus hexagonals mascle colzada	1	joc
Eines generals	323	Destral de dues mans antiencastrable	1	unitats
Eines generals	339	Escombra ampla	1	unitats
Eines generals	337	Fulla de cisalla de recanvi	1	unitats
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	329	Punxó de 250	1	unitats
Eines generals	330	Punxó de 400	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
Excavació	180	Cilindre hidràulic ERH mitjà de nivell 1	1	unitats
Excavació	177	cisalla ERH compacta de nivell 1	1	unitats



		o 2		
Excarceració	175	cisalla ERH pesada de nivell 1	1	unitats
Excarceració	191	Conjunt de proteccions toves	1	joc
Excarceració	186	Cunya d'escala ERH	1	unitats
Excarceració	189	Joc d'escuts de protecció	1	joc
Excarceració	182	Mànegues hidràuliques de connexió ERH 0,5 m	1	unitats
Excarceració	184	Mànegues hidràuliques de connexió ERH 15 m	1	unitats
Excarceració	170	Motobomba hidràulica ERH de nivell 1	1	unitats
Excarceració	192	Puntals	1	unitats
Excarceració	188	Punxó trencador de vidres	1	unitats
Excarceració	174	Separador mig ERH	1	unitats
Extinció	352	Debanadora per a dues mànegues Ø 25	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	1	unitats
Extinció	67	Llança cortinadora Ø 25	1	unitats
Extinció	72	Llança escuma baixa expansió - 200 l/min. - Ø 45	1	unitats
Extinció	64	Llança selectora de cabal Ø 25	4	unitats
Extinció	63	Llança selectora de cabal Ø 45	1	unitats
Extinció	59	Mànega flexible Ø 25 en rotlles de 20 m	11	unitats
Extinció	57	Mànega flexible Ø 45 en rotlles de 20 m	4	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	4	unitats
Extinció	99	Premesclador escuma Ø 45 - 200 l/mín	1	unitats
Extinció	100	Tub de succió escuma Ø 25	1	unitats
Extinció	120	Unitat portàtil d'escuma multiexpansió	1	unitats
Material sanitari	267	Collarí cervical multitalla per a adults, amb bossa	4	unitats
Material sanitari	258	fèrula espinal	1	unitats
Material sanitari	259	fèrula espinal pediàtrica	1	unitats
Material sanitari	268	Llitera de rescat tipus "cullera"	1	unitats
Material sanitari	271	Tauler curt de rescat rígid	1	unitats
Material sanitari	264	tauler llarg de rescat rígid	1	unitats
Moviment de càrregues	294	Cabrestant manual	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	345	Bidó metàl·lic 5 l. Per a combustible	1	unitats
Operacions comuns	344	Bidó metàl·lic 20 l per a combustible	1	unitats
Operacions comuns	348	Caixa de plàstic amb xarxa desmuntable per material en	1	unitats



		cabina		
Operacions comuns	131	Càmera de visió tèrmica	1	unitats
Operacions comuns	280	Carret de 25 metres: cable elèctric 4 mm <sup>2</sup> , 16 A, 4 fils 3 P-N-T / 3x3P-T	1	unitats
Operacions comuns	287	Escala corredissa	1	unitats
Operacions comuns	286	Escala de ganxos	1	unitats
Operacions comuns	272	generador 3.6 kVA	1	unitats
Operacions comuns	163	Massilla per a fuites de gasos 1 kg	2	unitats
Operacions comuns	342	Puntal extensible 0,63 a 0,96 m	2	unitats
Operacions comuns	341	Puntal extensible 2,1 a 3,5 m	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	10	unitats
Protecció respiratòria	129	Caputxa de rescat	10	unitats
Protecció respiratòria	124	Equip de protecció respiratòria (sense màscara i pulmo)	5	unitats
Protecció respiratòria	128	Funda reflectora de botella d'aire respirable a pressió de 6,8 litres	10	unitats
Protecció respiratòria	126	Pulmoautomàtic d'equip de protecció respiratòria	5	unitats
Protecció respiratòria	132	taula control manual entrades ERA	1	unitats
Proteccions	164	Caixa de 2 protectors de l'orella d'un sol ús	5	unitats
Proteccions	168	Casc de protecció auditiva	3	unitats
Proteccions	162	Guants per a àcids (parell)	5	parells
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	5	unitats
Riscos elèctrics	147	alicates aïllants de tall 1000 V	1	unitats
Riscos elèctrics	146	Bossa d'eines elèctriques	1	unitats
Riscos elèctrics	158	Bossa per guants de protecció elèctrica	1	unitats
Riscos elèctrics	142	Catifa aïllant	1	unitats
Riscos elèctrics	159	Cisalla aïllant	1	unitats
Riscos elèctrics	153	Clau ajustable 1000V	1	unitats
Riscos elèctrics	154	Extractor llarg de fusibles	1	unitats
Riscos elèctrics	157	Guants de protecció elèctrica	1	parells
Riscos elèctrics	145	maleta rígida eines elèctriques	1	unitats
Riscos elèctrics	148	mordassa aïllant	1	unitats
Riscos elèctrics	144	Perxa aïllant	1	unitats
Riscos elèctrics	156	Rodet cinta aïllant	1	unitats
Riscos elèctrics	155	tester de tensió	1	unitats
Riscos elèctrics	152	tornavís creu 280 mm 1000 V	1	unitats
Riscos elèctrics	150	tornavís creu 180 mm 1000 V	1	unitats
Riscos elèctrics	149	tornavís pla 180 mm 1000 V	1	unitats
Riscos elèctrics	151	tornavís pla 280 mm 1000 V	1	unitats
Tall i perforació mecànics	425	Bateria per a eines de tall mecànic a bateria	2	unitats
Tall i perforació mecànics	317	Camalls antitall	1	parells



Tall i perforació mecànics	426	Carregador per a referència 425	1	unitats
Tall i perforació mecànics	321	Casc antitall	1	unitats
Tall i perforació mecànics	311	disc diamant per ceràmica 300 x 24,5	1	unitats
Tall i perforació mecànics	312	disc per acer 300 x 3,4 x 22,2	1	unitats
Tall i perforació mecànics	315	Fressadora	1	unitats
Tall i perforació mecànics	199	fulla per a fusta per a serra de sabre Hilti.	5	unitats
Tall i perforació mecànics	197	fulla per a metalls per a serra de sabre Hilti	5	unitats
Tall i perforació mecànics	198	Fulla universal per a serra de sabre Hilti.	5	unitats
Tall i perforació mecànics	319	Guant antitall	1	parells
Tall i perforació mecànics	316	joc de dos discs per fressadora (ref. 315)	1	joc
Tall i perforació mecànics	318	maneguet antitall	1	parells
Tall i perforació mecànics	310	Motodisc	1	unitats
Tall i perforació mecànics	308	Motoserra de salvaments	1	unitats
Tall i perforació mecànics	320	Polaines antitall	1	parells
Tall i perforació mecànics	195	Serra de sabre a bateria	1	unitats
Treball verticals	289	Corda de Ø 14 mm 40 m	2	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

## 2.3 Proves

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

- a) Hidràuliques (a 1 dels prototipus i a 1 unitat de cada pre-lliurament):
  - a. determinació de volum real de cisterna, d'acord<sup>1</sup> 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) Dimensionals (als 2 prototipus):
  - a. angles d'entrada i sortida

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



- b. distància lliure al terra .
  - c. alçada d'estreps de cabina
- c) Dinàmiques (a 1 dels 2 prototipus):
- 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 sota condicions dels 2 eixos no paral·lels.
- d) Estàtiques (a 1 dels 2 prototipus): assaig de bolcada lateral d'acord amb EN 1846, amb cisterna plena i buida.
- e) Comunicacions (a totes les unitats del contracte): comprovació de funcionament d'emissora.
- f) Dotació (a totes les unitats del contracte): comprovació de cada element, inclosa la codificació de les eines de rescat.
- g) 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, prelliurament<sup>2</sup> 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

---

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



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

Julio Vazquez Escribano

Màxim del Valle