



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

PLEC TÈCNIC

**CONTRACTACIÓ D'UN SERVEI DE MANTENIMENT PREVENTIU I CORRECTIU DE
VEHICLES PESATS INCORPORATS DES DE L'ANY 2020**



1. OBJECTE

Servei de manteniment preventiu i correctiu dels vehicles pesats de la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments (d'ara en endavant DGPEIS), incorporats al règim de propietat des de l'any 2020 en endavant.

Les AEA (Autoescales Automàtiques) no s'inclouen dins l'objecte d'aquest contracte.

D'altra banda, el contractista exerceix el poder de direcció i d'organització de les persones que destini a l'execució de l'objecte d'aquest contracte.

2. PROCEDIMENTS

2.1. Definicions

Les diferents tipologies de vehicles inclosos a aquest plec són les següents:

Vehicles autobomba: bomba rural pesada (BRP), bomba urbana lleugera (BUL).

2.2. Vehicles inclosos en aquest contracte

A l'objecte del contracte diu que son els vehicles incorporats a partir del mes de juliol de 2019 però, en canvi l'any d'incorporació de tots ells és a partir de 2020.

ANY INC.	TIPUS	CODI	MATRÍCULA	MODEL	BOMBA	UBICACIÓ
2020	BRP	1.08.31	6522-FYG	MB 1529	GODIVA WT 2010	Guardiola de Berg.
	BRP	1.10.30	6543-CGY	MB 1528	GYM C18D	Manresa
	BRP	1.16.30	6535-CGY	MB 1528	GYM C18D	Puigreig
	BRP	1.20.30	6560-CGY	MB 1528	GYM C18D	Torelló
	BRP	2.10.31	6594-CGY	MB 1528	GYM C18D	Figueres
	BRP	2.15.30	2312-FYH	MB 1529	GODIVA WT 2010	Lloret de Mar
	BRP	2.17.30	6524-FYG	MB 1529	GODIVA WT 2010	Olot
	BRP	3.30.31	6552-CGY	MB 1528	GYM C18D	Sort
	BRP	4.00.30	6529-FYG	MB 1529	GODIVA WT 2010	Regió Metropol.Nord
	BRP	4.08.30	6604-CGY	MB 1528	GYM C18D	Matadepera
	BRP	4.14.30	6516-FYG	MB 1529	GODIVA WT 2010	Sabadell
	BRP	5.02.30	6586-CGY	MB 1528	GYM C18D	Capellades
	BRP	5.07.30	6607-CGY	MB 1528	GYM C18D	L'Hospitalet de Llob.
	BRP	6.13.30	6502-FYG	MB 1529	GODIVA WT 2010	Valls
	BRP	6.15.30	6570-CGY	MB 1528	GYM C18D	Villarrodona
	BRP	7.30.30	6578-CGY	MB 1528	GYM C18D	Tortosa
	BRP	7.31.30	6588-CGY	MB 1528	GYM C18D	Ulldecona
	BUL	4.14.48	8196-GBM	MB 924	ROSENBAUER NH20	Sabadell



	BUL	4.18.48	8177-GBM	MB 924	ROSENBAUER NH20	St Coloma Gramanet
	BUL	4.10.48	8188-GBM	MB924	ROSENBAUER NH20	Mollet
	BRP	0.90.30	9624-LHS	SCANIA P370	GODIVA P2B 2010	GROS/CER
	BRP	9.30.31	9973-LHS	SCANIA P370	GODIVA P2B 2010	ISPC
	BRP	4.08.30	4965-LHZ	MAN TGM18.320	GODIVA P2B 2010	MATADEPERA
2021	BRP	L.19.30	2461LMH	SCANIA P370	GODIVA P2B 2010	Lleida
	BRP	G.11.30	3383LMH	SCANIA P370	GODIVA P2B 2010	Girona
	BRP	N.20.30	2541LMH	SCANIA P370	GODIVA P2B 2010	Terrassa
	BRP	S.15.30	2626LMH	SCANIA P370	GODIVA P2B 2010	St Feliu Llob
	BRP	C.10.30	3424LMH	SCANIA P370	GODIVA P2B 2010	Manresa
	BRP	G.17.30	3053LMH	SCANIA P370	GODIVA P2B 2010	Olot
	BRP	T.02.30	2387LMH	SCANIA P370	GODIVA P2B 2010	Cambrils
	BRP	E.21.30	2276LMH	SCANIA P370	GODIVA P2B 2010	Amposta
	BRP	G.10.30	3165LMH	SCANIA P370	GODIVA P2B 2010	Figueres
	BRP	N.06.30	2335LMH	SCANIA P370	GODIVA P2B 2010	Granollers
	BRP	C.14.30	8393LNH	SCANIA P370	GODIVA P2B 2010	Prats de Lluçanès
	BRP	G.18.30	7555LNH	SCANIA P370	GODIVA P2B 2010	Palafrugell

Per motius d'organització interna hi poden haver variacions respecte a les ubicacions concretes de cada vehicle, a la vegada que al llarg del període de vigència del present contracte pot ser que certs vehicles es donin de baixa. Durant els períodes de baixa temporal d'un vehicle, ja sigui programat o per trobar-se pendent de reparació, no es realitzarà la revisió preventiva corresponent.

Per tal de poder elaborar l'oferta, els licitadors podran demanar informació complementària relativa a l'historial de cada vehicle al Servei Tècnic de la DGPEIS.

Tots els vehicles autobombes incloses a aquest plec estan equipats amb bombes d'impulsió d'aigua a pressió combinada majoritàriament de les marques Gym, Godiva, Rosenbauer i Magirus.

Els xassís dels vehicles incloses en aquest apartat són, majoritàriament, de les marques Mercedes-Benz, Iveco, Renault i Nissan.

2.3. Manteniment preventiu objecte del contracte

2.3.1. Operacions generals

Les operacions i les freqüències corresponents seran les següents:

a) Revisió de nivells de :

- Oli motor
- Sistemes de refrigeració
- Canvi de velocitat
- Caixa transfer
- Grup diferencial
- Grup reductor



- Caixa multiplicadora
- Líquid de direcció
- Líquid de frens
- Líquid d'embragatge
- Bateries (reomplir d'aigua i control de la densitat)
- Líquid de neteja de vidres
- Greixos líquids

Revisió de les parts del vehicle que s'indiquen:

- Comprovació de cinturons de seguretat
- Control i greixatge de tots els punts que s'indiquen
- Comprovació de les escombretes del neteja vidres.
- Comprovació de sistema elèctric en general (llum del quadre de comandament, llums exteriors i interiors del vehicle, sirena acústica i llambrecs)
- Comprovació de les transmissions mecàniques o hidràuliques
- Comprovació de la pressió i estat dels pneumàtics segons indicació de fabricant
- Comprovació dels elements de la direcció (ròtules, coixinets, ...)
- Comprovació de l'estat de frens (ferodes, eixos, bieles, ...)
- Comprovació dels sistemes de suspensió
- Comprovació de les corretges
- Comprovació de possibles pèrdues d'aire
- Comprovació de pressions i nivells d'oli per transformacions específiques
- Comprovació dels elements de subjecció del muntatge de l'estructura i suportaria del carrossat (prestatges,...)

Es realitzarà una revisió durant l'execució del contracte.

b) Es procedirà, a efectuar les operacions de:

- Canvis d'oli motor, havent de ser semi sintètic
- Canvis de filtres d'oli
- Neteja o canvis de filtre d'aire
- Canvis del líquid de direcció
- Canvis de líquid refrigerant i/o anticongelant
- Canvis de valvulines
- Canvis de filtre de gas-oil i/o gasolina
- Neteja o canvis de filtre de pol·len



Les freqüències seran:

- La corresponent per planificació a l'any en curs o cada 15.000 quilòmetres, comptabilitzant també les hores de bomba amb un factor de conversió d'1 hora de treball equivalent a 65 quilòmetres, només en el cas que durant el període d'execució del contracte es produeixi aquestes circumstàncies.
- c) També es faran totes aquelles actuacions que tot i no estar expressament indicades, el fabricant o empresa transformadora dels vehicles pugui recomanar i que millorin la qualitat o seguretat del servei.
- d) El responsable de la gestió de vehicles de la regió d'emergències o de la divisió es farà càrrec de l'avís (amb un mínim d'una setmana d'antelació) al responsable logístic de la regió d'emergència, de passar les inspeccions tècniques obligatòries periòdiques ITV de cada vehicle. L'empresa adjudicatària es farà càrrec dels costos derivats. Els bombers portaran els vehicles físicament a passar les ITV.

2.3.2. Operacions particulars de manteniment preventiu

Als vehicles es faran, 1 cop durant la durada del contracte:

- Revisió de l'estat de la cisterna d'aigua o escuma, i filtres de sortida
- Revisió del filtre i la junta de la boca d'home
- Revisió dels elements de suport o ancoratge de la cisterna
- Revisió de filtres d'aspiració
- Comprovació de les pressions de la bomba impulsora
- Comprovació de tots els mecanismes auxiliars i de control associats a la bomba impulsora

Aquestes operacions estaran incloses al preu de manteniment de vehicle pesat.

2.3.3. Consideracions generals de manteniment preventiu

L'empresa adjudicatària ha de subministrar tots els materials fungibles que calguin per fer les operacions anteriorment exposades. També ha de garantir la retirada de tots els elements substituïts (olis, restes d'hidrocarburs, filtres, líquids refrigerants, etc.), de la forma que determini la legislació ambiental.

Tots els treballs indicats es realitzaran sobre el terreny a cadascun dels parcs on hi ha ubicats els vehicles, de dilluns a divendres, preferentment entre les 8 i 20 hores. S'informarà, amb una setmana d'antelació, al responsable logístic de cada regió d'emergències o divisió, dels vehicles dels que es farà revisió preventiva.

En cas que, per motius del servei, no pugui ser feta una revisió, serà responsabilitat de la DGPEIS el portar el vehicle, amb els seus mitjans, a un lloc (altre parc, tallers, etc.) on es pugui fer aquesta revisió, d'acord amb el que s'acordi amb l'empresa adjudicatària.

Llevat dels casos excepcionals que hauran de ser justificats per l'adjudicatari, els treballs de manteniment preventiu han de ser finalitzats en un termini no superior a les 72 hores.

S'estableix un termini mínim de garantia sobre les operacions realitzades en el manteniment preventiu de 6 mesos.



2.4. Manteniment correctiu

El contractista podrà executar el contracte en les instal·lacions de la DGPEIS (parcs de bombers o bé en instal·lacions de la DGPEIS habilitades com a tallers mecànics), en tallers de la seva xarxa (tallers propis) o bé en tallers subcontractats (tallers aliens).

Encara que pugui intervenir més d'una empresa amb els manteniments correctius, l'interlocutor davant la DGPEIS serà únic.

2.4.1. Situacions ordinàries

2.4.1.1. Realització

L'empresa adjudicatària ha d'assumir totes les accions de manteniment correctiu.

2.4.1.2. Gestió del manteniment correctiu ordinari

L'empresa adjudicatària actuarà com a gestor únic de la reparació del vehicle.

El model de funcionament integra totes les possibilitats de treball en un únic gestor.

Aquest gestor ha de ser:

- Únic responsable del funcionament tècnic del contracte, en el referit al manteniment preventiu, correctiu i predictiu a la totalitat de vehicles i tipus que la componen.
- Únic interlocutor amb la DGPEIS.
- Únic responsable de la transmissió de dades econòmiques i administratives cap al responsable del contracte.

Les reparacions s'iniciaran a partir de la petició del responsable logístic de la regió d'emergències o divisió corresponent. Poden incloure tan el servei com el subministrament de peces i caldrà que, per reparacions amb un pressupost superior a 600 euros o 11 hores de treball, es disposi de l'autorització del responsable del contracte. Aquest responsable, prèviament a autoritzar-la o no, informará de la nova necessitat a l'empresa adjudicatària, la qual indicarà en un termini màxim de 24 hores si executarà la reparació amb els seus mitjans propis o no. Concretament en aquest últim cas, el taller extern al qual el personal de la DGPEIS pot lliurar el vehicle per a la seva reparació.

Altres operacions que es podran incloure dins aquest apartat són:

- a) Despeses derivades d'adaptacions dels vehicles a noves normatives, homologacions i estudis tècnics sobre els mateixos.
- b) Excepcionalment, les despeses ocasionades pel personal de la DGPEIS que vagi a portar o recollir físicament vehicles a tallers externs: combustible necessari, peatges d'autopista i despeses del viatge. Això es podrà fer per necessitat de provar el vehicle a les instal·lacions del taller extern o bé d'urgència (quan no hi hagi vehicles gòndola disponibles a curt termini). Hauran d'estar autoritzades pel responsable del contracte, previ informe justificatiu.

Es donarà màxima prioritat per iniciar els treballs de reparació una vegada ja autoritzats. En cas que es prevegi un retard amb l'inici superior a 15 dies per falta de recanvis, l'empresa adjudicatària haurà d'informar setmanalment al Servei Tècnic.

Es destaquen els següents nivells particulars d'actuació:



- a) si l'avaria apareix sobre les bombes d'impulsió d'aigua o en els seus elements de control o components auxiliars (manòmetres, depressors, premescladors d'escumes, etc.), cal que l'empresa adjudicatària iniciï les tasques en un màxim d'un dia laborable per garantir, el més aviat possible, la disponibilitat del vehicle. Per aquest motiu, caldrà que la empresa adjudicatària disposi dels¹ mitjans tècnics necessaris, i dels estocs d'elements de recanvi adients, o d'acords amb els seus subministradors que garanteixin el compliment dels terminis de reparació que s'indiquen en aquest document.
- b) en el cas d'accidents, bolcats o avaries importants que, afectant d'una forma destacada a la carrosseria o cisterna, facin necessari portar el vehicle a tallers externs, el termini màxim per iniciar el transport del mateix haurà de ser d'una setmana, a partir de la confirmació del responsable del contracte per fer la reparació. L'incompliment d'aquest termini per problemes amb el transport o amb el taller extern s'haurà de justificar documentalment, per part de l'empresa adjudicatària. A més, aquesta haurà de seguir les instruccions del responsable del contracte pel que fa a la gestió i tramitació de sinistres amb l'assegurança del vehicle.

El canvi de pneumàtics, inclosa la roda de recanvi, es farà per:

- a) criteri de quilòmetres recorreguts, segons especificacions del fabricant del pneumàtic.
- b) criteri de temps transcorregut: es podrà valorar la conveniència de canviar els pneumàtics amb antiguitat superior a 6 anys, sempre i quan estigui previst de mantenir-los en servei un mínim de 2 anys més.
- c) valoració de l'estat dels pneumàtics, segons el Manual d'aplicació d'Inspecció de les ITV, del Ministeri d'Indústria, Energia i Turisme, a la seva darrera versió. Recollirà les situacions on calgui una inspecció del pneumàtic degut a cops, deformacions, etc.

Dins de l'operació de substitució de pneumàtics, es considera inclòs el cost de totes les operacions associades al desmuntatge, muntatge, equilibrat de direcció, alineació i paral·lelisme. Hauran de ser de fabricació inferior a un any, del mateix tipus i característiques que els substituïts. Respecte al fabricant, qualsevol canvi de pneumàtic que no sigui l'original haurà de ser validat pel responsable del contracte.

L'empresa adjudicatària ha de mantenir a la seva base de dades informació sobre la data de fabricació dels pneumàtics de cada vehicle i el seu número d'identificació original.

2.4.1.3. Consideracions generals del manteniment correctiu ordinari

En el cas que els treballs es facin amb personal de l'empresa adjudicatària, es duran a terme prioritàriament, als propis parcs de bombers. Si no fos possible, seria a altres dependències de la DGPEIS. En aquests casos, el personal de l'empresa adjudicatària podrà fer ús, permanentment durant la vigència del contracte i no en exclusivitat, de les instal·lacions i eines disponibles. Estaran incloses els tallers mecànics dels parcs de bombers de Cerdanyola del Vallés i de Valls. Aquests tallers mecànics són espais on hi ha prestatges, material de taller mecànic (torns, fresadores, soldadores,), compressor de baixa pressió, alimentació elèctrica, subministrament d'aigua, elevador fix de vehicles, vestuaris per personal, eines de diagnòstic electrònic, etc. Qualsevol despesa (reparacions o revisions) que es produeixi durant l'execució del contracte, sobre material o equipaments que siguin necessaris per a continuar amb el contracte, o bé sigui necessari per a complir qualsevol normativa aplicable, serà a càrrec de l'empresa adjudicatària. La DGPEIS garantirà que tot es troba en estat de perfecte funcionament a inicis de contracte, i així haurà de quedar al final del contracte, per part de l'empresa adjudicatària.

Serà responsabilitat de la regió d'emergències la supervisió dels treballs de reparació i la seva acceptació.

¹ El ST de la DGPEIS podrà revisar en qualsevol moment, abans de l'adjudicació o durant la vigència del contracte, que existeixen els estocs de recanvis esmentats o els acords amb els subministradors que garanteixin el proveïment de peces a termini..



2.4.2. Situacions no ordinàries

No seran aplicables a aquest contracte, les situacions on calgui un servei d'imaginària.

3. TRANSMISIÓ D'INFORMACIÓ

3.1. Dades de seguiment

L'empresa adjudicatària ha de mantenir una base de dades en suport informàtic i documental amb l'historial de totes les actuacions fetes a cada vehicle, tant preventives com correctives, ja hagin estat fetes amb mitjans propis com aliens. Ha de garantir la traçabilitat de les diverses operacions per poder fer estudis de manteniment predictiu, per poder estudiar l'evolució dels costos per apartats específics (frens, neumàtics, embragues, etc.), i estar actualitzada al màxim.

Aquesta base hauria de tenir, almenys, els següents camps:

Nom del camp	Descripció	Format
Núm. comanda	Serà la referència utilitzada per l'empresa adjudicatària	Alfanumèric
Núm. autorització DGPEIS	És la referència donada per la DGPEIS. Serà necessari a les reparacions a tallers externs. A la resta de reparacions, solament es posarà si ha estat donat per la DGPEIS.	Alfanumèric
Núm. factura	Número de la factura de l'empresa adjudicatària a la qual està inclosa l'actuació	Alfanumèric
Taller	Empresa que realitza l'actuació	Text
Data	Data en la que es realitza l'actuació. Per defecte serà la data de facturació.	dd/mm/aa
Parc		Text
Regió		Text
Codi vehicle		Text
Propietat		P o R
Matrícula	No portarà espais blancs o guions entre els números o lletres	Alfanumèric
Quilòmetres	Seran els quilòmetres que porti en el moment de realitzar l'actuació	Numèric
Hores de bomba	Hores de bomba	Numèric
Tipus de manteniment	Indicarà si es Correctiu o Preventiu	C o P
Descripció	Recollirà una descripció suficient de les operacions fetes. Aquest camp no inclourà informació que ja està assignada a altres camps (codi, matrícula, taller,...)	Text
Hores	Duració de la reparació.	Numèric
Import (sense IVA)		Numèric
Import (amb IVA)		Numèric



A partir de la base de dades detallada, l'empresa adjudicatària haurà de:

- a) Als treballs de manteniment preventiu s'emetrà un full de control on es reflectiran tots els treballs fets, i que totes aquelles anotacions que puguin recollir els problemes detectats. Es deixarà còpia d'aquest full al responsable logístic de cada Regió d'Emergències o Divisió. Aquest responsable decidirà les accions a prendre a partir del mencionat full de control.
- b) Als treballs de manteniment correctiu s'ha de generar un albarà. Aquest albarà haurà de ser signat per la persona del Cos de Bombers que retiri el vehicle del taller on es va fer la reparació.

Després de la signatura del contracte, s'acordarà l'estructura concreta de la base de dades. En cas que la DGPEIS canviï el seu sistema informàtic, l'empresa adjudicatària haurà de ser capaç d'adaptar el format de la base de dades mencionada, als nous requeriments.

3.2. Facturació

Cal generar tantes factures com regions d'emergència pels concepte de:

- a) Preventiu, amb els camps:
 - a. Data
 - b. Descripció
 - c. Codi vehicle
 - d. Matrícula
 - e. Parc
 - f. Regió
 - g. Quilòmetres
 - h. Hores de bomba
- b) Reparacions en tallers de la DGPEIS
 - a. Núm. Comanda
 - b. Núm. autorització DGPEIS
 - c. Data
 - d. Descripció
 - e. Propietat / Rènting
 - f. Codi vehicle
 - g. Matrícula
 - h. Parc
 - i. Núm. factura
 - j. Quilòmetres
 - k. Hores
 - l. Preu / hora
 - m. Import (amb IVA)
- c) Reparacions a tallers externs



- a. Núm. Comanda
- b. Núm. autorització DGPEIS
- c. Data
- d. Descripció
- e. Propietat / Rènting
- f. Codi vehicle
- g. Matrícula
- h. Taller
- i. Parc
- j. Núm. factura
- k. Import (sense IVA)
- l. Import (amb IVA)

Les factures s'han de tramitar mensualment. Abans de fer-ho, l'empresa adjudicatària ha d'enviar electrònicament la informació associada en format Excel.

Aquesta informació serà revisada pel Servei Tècnic de la DGPEIS i els responsables de les regions d'emergència i divisions. Únicament quan el Servei Tècnic hagi donat la conformitat als fulls Excel, l'empresa adjudicatària podrà enviar les factures.

Mensualment, l'empresa adjudicatària enviarà electrònicament al Servei Tècnic de la DGPEIS l'estat econòmic de l'execució del contracte, detallant la despesa en manteniment preventiu, en correctiu i el saldo restant.

El cap del Servei Tècnic

Màxim del Valle Ferrer