



MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT DE DETECTORS DE GASOS PEL COS DE BOMBERS DE LA GENERALITAT

1. Objecte

Subministrament de detectors de gasos, i elements auxiliars, pel Cos de bombers de la Generalitat, dividit en 2 lots.

Lot	Descripció	Quantitat
1	Detectors de cap de guàrdia	5
2	Detectors de parcs	19

2. Justificació de la necessitat

L'article 13 de la Llei 5/1994, de 4 de maig, de regulació dels serveis de prevenció, extinció d'incendis i salvaments de Catalunya determina les funcions del cos de Bombers de la Generalitat, el qual intervé en tot tipus d'emergències, com ara incendis, salvaments i rescats en habitatges, indústries, muntanya, rius, infraestructures ferroviàries, accidents de trànsit, entre d'altres. Per tal que els bombers puguin realitzar certes actuacions d'emergència de forma eficaç i amb la salvaguarda de la seva salut personal, necessiten disposar del material adequat per poder realitzar la seva tasca.

Els detectors de gasos són aparells de detecció portàtil de gasos que poden disposar, entre d'altres, dels sensors:

- explosivitat: mesura la concentració de gasos combustibles que poden provocar una explosió a l'atmosfera.
- oxigen: mesura la concentració d'aquest gas. Si el valor està per sota del 21%, implica perill per la respiració humana. Si el valor està per sobre del 21%, en combinació amb altres gasos pot provocar una reacció de caràcter explosiu.
- monòxid de carboni: resulta, per exemple, de la presència de gasos de motors de combustió a espais tancats. Per ser una causa d'accident no infreqüent, s'afegeix aquest sensor a la configuració dels detectors de gasos.
- clor: per detecció de núvols tòxics.
- fotoionització, per detectar components orgànics volàtils. Aquest sensor és el de capacitat més gran per detectar moltes substàncies perilloses.

El material que actualment es disposa és el següent:

Regió d'emergències	Tipus			Total
	Detector de cap de guàrdia	Detector de parcs	Detectors de furgó de risc químic	
	1			1
Magatzem de Martorell	6	2		8
Regió Centre	3	25		28
Regió de Girona	5	18		23



Regió de Lleida	2	35	1	38
Regió de Tarragona	5	12	1	18
Regió de Terres de l'Ebre	1	11		12
Regió Nord	4	30	1	35
Regió Sud	7	20		27
Vall d'Aran		1		1
Total	34	154	3	191

En quant a les marques i tipologia que actualment dels detectors de la DGPEIS són:

- detector de cap de guàrdia: Drager (X-am-5000)
- detector de parcs: MSA (Ex-meter-2, Altair-4x, Solaris, Titan), Honeywell (MicroClip), Drager (X-am-2000, X-am-2500)
- detectors de furgó de risc químic: RAE (MultiRae, PGM50)

Els factors per seleccionar una marca de detectors de gasos són, entre d'altres:

- vida operativa esperada i costos econòmics del sensor d'explosivitat (sensor catalític)
- vida operativa esperada i costos econòmics del sensor d'oxigen (sensor electroquímic)
- vida operativa esperada i costos dels recanvis més importants: placa principal, bateria, etc.
- gasos de calibració possibles: en el cas de la DGPEIS s'han establert com a tals l'hexà per a parcs i el metà per caps i subcaps de guàrdia.
- límits possibles de les alarmes: en el cas de la DGPEIS s'han establert 10 i 20%, i 20 i 40%.
- estabilitat de les lectures i velocitat en arribar a aquestes lectures.
- resistència dels sensors contra altres gasos
- robustesa dels equips contra caigudes i ús continuat.

La configuració que es demana en sensors i en les característiques dels detectors és la establerta per la Divisió d'Operacions pels equips de detecció portàtils de gasos d'acord amb les necessitats operatives.

La distribució per parcs i/o vehicles està feta d'acord amb criteris de facilitat d'ús, preferències del personal dels parcs, agrupament d'aparells d'una mateixa marca a una zona geogràfica, adequació dels aparells a les característiques de cada zona (polígons industrials amb empreses químiques, empreses situades a entorns rurals, presència de foses asèptiques, espais confinats amb possible falta d'oxigen, etc.).

Les darreres compres de detectors de gasos per part de la Direcció General de Prevenció, Extinció d'Incendis i Salvaments han estat les següents:

Expedient	Quantitat	Import sense IVA
IT-2019-180	20 detectors de parc	14.985 euros
IT-2018-186	20 detectors de parc	12.880 euros
IT-2017-491	25 detectors de parc	14.423 euros
IT-2017-483	3 detectors de cap de guàrdia	4.468,80 euros

Les baixes de detectors es poden produir per:

- falta de recanvis, pels models més antics.



- avaries de placa i/o sensors, que fan econòmicament no aconsellable la reparació.
- pèrdues durant les intervencions en espais confinats o de difícil accés.

Tots els detectors a subministrar són reposicions.

3. Procediment de licitació

Es considera convenient que aquesta licitació es realitzi mitjançant procediment obert simplificat abreujat previst a l'article 159.6 LCSP.

D'acord amb l'article 159.4 de la LCSP i per tal de no limitar la concurrència, es considera adequat exceptuar l'obligatorietat d'inscripció als registres de licitadors.

4. Criteris de valoració

Es proposa com a principal criteri de valoració l'oferta econòmica, ja que es tracta d'un objecte que està perfectament definit en el Plec de prescripcions tècniques i no és possible introduir modificacions al contracte.

5. Condicions especials d'execució

Per la naturalesa del contracte no es considera adient incorporar cap altra condició especial d'execució a banda de la que està regulada a la clàusula del plec tipus de clàusules administratives, relativa al compliment de la normativa sobre seguretat i salut laboral en totes les fases del contracte.

6. Pressupost de la licitació i valor estimat del contracte

Per determinar el preu unitari s'ha sol·licitat pressupost a una empresa del sector, al qual se li ha aplicat un increment d'aproximadament un 8% per tal de garantir la concurrència.

Determinació de preus unitaris sense IVA

Detectors de cap de guàrdia

detector	432,80 €
sensor de combustibles	204,00 €
sensor de CO i H2S	346,40 €
sensor de clor	296,00 €
Bateries i carregador	257,60 €
	1.536,80 €

Detectors de parcs

detector amb sensors	496,00 €
bateries i carregador	257,60 €
	753,60 €



El preus unitaris de l'oferta incorpora els costos indirectes propis del subministrament, i per aquest motiu, no es detallen.

En aquesta licitació es preveu modificació d'un 20% per supòsit d'una necessitat no previsible actualment. No es preveu la pròrroga del contracte.

Concepte	Valor
LOT 1	
Cost unitari màxim admès sense IVA	1.650,00 €
Quantitat a adquirir	5
Total pressupost sense IVA	8.250,00 €
IVA (21 %)	1.732,50 €
Pressupost base de la licitació	9.982,50 €
Modificació (20%)	1650,00 €
Valor estimat del lot	9.900,00 €

LOT 2	
Cost unitari màxim admès sense IVA	820 €
Quantitat a adquirir	19
Total pressupost sense IVA	15.580,00 €
IVA (21 %)	3.271,80 €
Pressupost base de la licitació	18.851,80 €
Modificació (20%)	3.116,00 €
Valor estimat del lot	18.696,00 €

Total pressupost sense IVA	23.830,00 €
IVA total	5.004,30 €
Total pressupost amb IVA	28.834,30 €
Valor estimat total	28.596,00 €

7. Justificació dels lots

Es fa una divisió en dos lots d'acord amb la diferent tipologia dels detectors a subministrar.

El subdirector general tècnic

Antonio Ramos Medina