



MEMÒRIA JUSTIFICATIVA PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT DE 174 CÀMERES DE VISIÓ TERMOGRÀFICA PER AL COS DE BOMBERS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, PER AL 2024

1. Objecte

Subministrament de 174 càmeres de visió termogràfica per al Cos de Bombers de la Generalitat de Catalunya.

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 i accidents de trànsit, entre d'altres. L'article 27 del mateix text legal estableix que la Generalitat ha de protegir els membre del Cos de bombers en l'exercici de llurs funcions, ha de vetllar per llur aptitud física i professional i els ha de proporcionar els mitjans necessaris per a una prestació adequada del servei en condicions de seguretat i eficàcia.

Les càmeres de termogràfiques o càmeres tèrmiques són eines imprescindibles per garantir que els bombers puguin realitzar determinades intervencions amb seguretat i rapidesa. En els darrers anys les càmeres tèrmiques han anat incorporant millores en les seves prestacions, i en l'actualitat és una de les principals eines que els bombers utilitzen en una gran varietat de tipus d'intervencions. La càmera tèrmica millora la rapidesa i l'eficàcia de la intervenció operativa, així com la seguretat dels equips de recat i de les víctimes.

La principal utilització està vinculada a les intervencions d'incendi en espais confinats, amb la finalitat de tenir visibilitat a través del fum i així poder localitzar les víctimes i el focus de l'incendi. En particular, el seu ús està molt estès en operatives que gestionen situacions com: intervenció amb rapidesa i seguretat en els incendis d'interior en edificis i túnels; detecció del vessament de líquids combustibles i focus de calor per evitar possibles ignicions en accidents de trànsit; identificar patologies estructurals en edificacions; assegurar la segona fase d'extinció i rematar el perímetre amb eficàcia i seguretat en els incendis forestals; localitzar i identificar els materials afectats i valorar els riscos en intervencions amb risc elèctric i amb presència de fluid i fuites de gas i localitzar a les persones a gran distància i precisió en recerques.

La necessitat de dotació de càmeres tèrmiques ha de garantir que tots els vehicles de les tipologies BNP, BRP, BUL, BUP, FRQ, vehicles GRAF i UCL disposin d'aquesta tecnologia per a poder atendre els serveis que ho requereixin.

VEHICLES	AEA	BNP	FSV	BFP	BRP	BUP	BUL	UPC COM	UPC	UPCL	USL	UCL	ALTRES (TRANS)	BSAL	UCA	UTP	FRQ
TOTAL	33	19	25	24	204	13	23	12	174	50	34	25	72	23	14	31	4



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

Es comptabilitzen 263 càmeres per vehicles BNP, BRP, BUL, BUP i FRQ (19 BNP + 204 BRP + 23 BUL + 13 BUP + 4 FRQ), 31 càmeres d'estoc per a regions, 2 càmeres d'estoc per al GRIT i GREC, 6 càmeres d'estoc a Catalunya, 10 càmeres per al GRAF i 25 càmeres per unitats de comandament lleugeres, identificant així una necessitat total de 337 càmeres tèrmiques. De les quals cal descomptar les 101 càmeres existents, les 25 unitats que han estat entregades en el marc del contracte IT-2023-73, i les 37 unitats derivades de l'entrada de 77 nous vehicles urbans, corresponents al contracte IT-2022-1. Amb tot, atenent al parc mòbil del Cos de Bombers projectat pel pla estratègic i l'estoc necessari, es calcula una necessitat de provisió de 174 càmeres tèrmiques.

L'objecte d'aquest contracte només comprèn l'adquisició de l'equipament, atès que aquestes càmeres no requereixin d'un manteniment programat.

2.1. Inventari actual.

La càmeres tèrmiques que actualment utilitza el Cos de Bombers de la Generalitat de Catalunya són de quatre marques comercials: Flir, MSA, ISG, i Dräger i totalitzen 163 unitats.

2.2. Historial de subministrament d'aquest material a la DGPEIS

L'historial de contractació promoguda per la DGPEIS en els darrers exercicis és el següent:

Exercici	Expedient	Unitats	Import unitari (IVA inclòs)	Import d'adjudicació
2023	IT-2023-73	25	5.647,77 €	141.194,30 €
2018	IT-2017-1004	26	5.700,31 €	148.208,06 €
	IT-2018-626	6	8.243,16 €	49.458,97 €
	IT-2018-701	25	5.055,38 €	126.384,50 €
2017	IT-2017-15	16	6.290,79 €	100.652,64 €
2016	IT-2016-289	3	7.258,79 €	21.776,37 €
2014	IT-2014-487	3	7.258,79 €	21.776,37 €

3. Procediment de licitació

Per la naturalesa del contracte objecte de licitació, es considera adient tramitar la licitació mitjançant el procediment obert subjecte a regulació harmonitzada.

4. Classificació i criteris de solvència tècnica o professional i econòmica i financera

No existeix cap circumstància que faci recomanable fixar uns criteris de solvència superiors als mínims fixats a la llei de la forma com estan concretats als plecs tipus de clàusules administratives del Departament d'Interior.

5. Criteris de valoració

Les càmeres tèrmiques objecte d'adquisició tenen diverses utilitats en el món industrial, és a dir, no estan específicament dissenyades per a la operativa dels cossos de Bombers essent necessari testar l'aparell en condicions ordinàries de treball del cos de



Bombers de la Generalitat.

Per aquest motiu, es proposa un criteri d'adjudicació de judici de valor que consisteix en que un determinat grup de bombers realitza amb les mostres d'aquest equipament que presenten les empreses, una sèrie de maniobres operatives en un entorn real de treball sobre les que emeten una valoració mesurada en 5 variables (de molt dolenta a molt bona). D'aquesta forma, s'obté una valoració netament operativa, de l'adaptabilitat de cada un dels equips presentats pels licitadors a la operativa dels bombers. Atès que una valoració molt negativa d'un producte afecta molt a la operativa dels bombers i, sobre tot, a la seva seguretat, s'ha fixat un llindar per poder passar a la fase següent (valoració automàtica). Aquest llindar és el 50% de la nota total donada pels testadors a les mostres.

A banda d'aquest criteri, que per la seva importància en termes de seguretat i operativitat rep una ponderació del 20% del total de la valoració, en aquesta licitació es formulen altres criteris mesurables objectivament amb una ponderació total del 80%. Per una banda es té en consideració cost econòmic, amb un 70%. D'altra banda, de cara a garantir el bon estat dels equips al llarg del temps i minimitzar l'impacte de possibles reparacions, es puntuarà l'ampliació de la garantia de les càmeres tèrmiques i de les bateries respecte al que estableixi la normativa vigent, fins a un màxim de 5 anys addicionals, amb una ponderació del 10%.

La fórmula matemàtica que s'aplica en la valoració dels preus és la que s'estableix a la Directriu 1/2020 de la Direcció General de Contractació Pública.

6. Condicions especials d'execució

Per la naturalesa del contracte no es considera adient incorporar cap altra condició especial d'execució que la referida a disminuir l'emissió de productes contaminants exigint el lliurament del material objecte del contracte amb un vehicle que tingui l'etiqueta ambiental zero emissions, ECO o C. El personal del Centre Logístic de Bombers (CLB) inspeccionarà aquest punt i redactarà una diligència en la qual es farà constar l'etiqueta ambiental del vehicle així com les seves dades, en concret; marca, model i matrícula.

7. Pressupost de la licitació i valor estimat del contracte

Per tal de calcular la base de licitació del contracte, s'ha demanat pressupost a una empresa del sector que ha presentat oferta en anteriors licitacions. En l'import de l'oferta es considera l'increment de costos derivat de diversos factors com són l'escassetat dels components electrònics, l'impacte de la guerra d'Ucraïna, així com la creixent tendència inflacionària d'increment de preus de béns.

Per una banda, l'escassetat de certs minerals i metalls essencials per a la fabricació de components electrònics han causat problemes en la fabricació de xips i altres components, així com interrupcions en la cadena de subministrament. L'augment de la demanda de dispositius electrònics, sumat a l'escassetat d'aquests components, ha resultat en un increment significatiu des preus d'aquests components.

D'altra banda, l'actual conflicte a Ucraïna ha tingut múltiples efectes en el subministrament de béns. Ucraïna és un important productor de matèries primeres com metalls i minerals. La guerra ha interromput la producció i transport d'aquestes matèries, provocant un augment dels preus en els mercats globals. Tanmateix, la ubicació clau en termes de transport d'Ucraïna ha esdevingut en interrupcions i afectacions als fluxos de mercaderies propers a aquestes rutes.



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

Finalment, el context macroeconòmic actual es troba afectat per una creixent tendència inflacionària dels preus, observable en els Índex de Preus al Consum (IPC) en els països europeus.

Tenint en compte els fets exposats, es considera el preu base de licitació adequat i suficient per a promoure la concurrència i garantir el corresponent benefici empresarial.

Objecte	Unitats	Import unitari (IVA exclòs)	Pressupost IVA exclòs
Subministrament de 174 càmeres tèrmiques	174	7.861,00 €	1.367.814,00 €

El pressupost base de licitació és com segueix:

Objecte	Pressupost base	IVA (21%)	Pressupost base de licitació
Subministrament de 174 càmeres tèrmiques	1.367.814,00 €	287.240,94 €	1.655.054,94 €

Aquesta licitació no preveu pròrroga ni modificacions i, per tant, el valor estimat del contracte coincideix amb el pressupost de licitació (IVA exclòs):

Quadre del càlcul del Valor Estimat del Contracte				
Objecte	Pressupost de licitació	Modificació	Pròrroga	VEC
Subministrament de 174 càmeres tèrmiques	1.367.814,00 €	no	no	1.367.814,00 €

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

8. Justificació dels lots

Les càmeres tèrmiques a adquirir disposen d'accessoris que venen amb l'equips han de ser totalment compatibles amb les càmeres, per aquest motiu no es planteja dividir l'objecte del contracte en lots, ja que des del punt de vista tècnic la licitació separada dels components posa en risc la correcta execució del subministrament final a l'usuari operatiu.

9. Clàusula ambiental

En la clàusula segona del plec tècnic hi figura com a clàusula ambiental la previsió que, per tal d'evitar desplaçaments i emissions de CO₂, les possibles reunions del representant de l'empresa amb els responsables del Servei Tècnic han de ser preferentment telemàtiques.

Tanmateix, per tal de contribuir amb la disminució de l'emissió de productes contaminants, s'exigeix el lliurament del material objecte del contracte amb un vehicle que tingui l'etiqueta ambiental zero emissions, ECO o C.



10. Altres aspectes de la licitació

Penalitats:

S'estableixen penalitats específiques en cas d'incompliment del termini màxim de lliurament, i també en cas de superar el termini màxim de reposició en cas de peces amb danys de 50,00 euros diaris.

Fer el lliurament de l'objecte del contracte amb un vehicle sense l'etiqueta de zero emissions, ECO o C: penalitat única de 100,00 €. L'incompliment s'acreditarà un cop el responsable de fer la recepció del material al Centre Logístic redacti una diligència on hi faci constar les dades del vehicle que ha fet el lliurament, marca, model, color, matrícula i distintiu ambiental.

El Cap d'Àrea d'Equipaments Operatius i Tecnologia