

Informe justificatiu per a contractar el subministrament i instal·lació d'una sirena d'avís a la població en cas de risc químic i d'una estació meteorològica

1 Objecte

L'objecte del contracte és el subministrament i instal·lació d'una sirena d'avís a la població en cas de risc químic i d'una estació meteorològica al municipi de la Llagosta, i la integració d'aquests equipaments a la Xarxa d'Alarmes i Comunicacions de Protecció Civil (XAC), per a l'any 2026, de la Direcció General de Protecció Civil.

2 Justificació de la necessitat

L'article 22 de la Llei 4/1997, de 20 de maig, de protecció civil, crea la xarxa d'alarmes i comunicacions com un dels instruments per garantir el dret d'informació dels ciutadans i ciutadanes en les situacions de riscos col·lectius greus que els poden afectar.

Segons el Decret 12/2023, de 24 de gener, de reestructuració del Departament d'Interior el Servei de Tecnologia exerceix, entre altres, les següents funcions:

- Intervenir en els projectes d'ampliació i actualització de la xarxa d'alarmes i comunicacions.
- Implantar les instal·lacions i els sistemes associats als plans de protecció civil de la Generalitat de Catalunya que corresponen a la xarxa d'alarmes i comunicacions de protecció civil de Catalunya i d'altres equips.
- Col·laborar en la gestió de la xarxa d'alarmes i comunicacions per a la protecció civil.

Per aquest motiu, és responsabilitat d'aquest servei, donar impuls a les licitacions que es considerin necessàries per a l'ampliació i/o actualització de la xarxa d'alarmes i comunicacions, així com preparar la documentació tècnica necessària per a aquestes licitacions.

Els equips que actualment formen part de la XAC són els següents:

- 121 sirenes d'avís a la població
- 50 estacions meteorològiques
- 487 sensors de substàncies tòxiques
- Equips de comunicació i aplicació de telecontrol dels equips

Tot i l'ampla cobertura de les zones de població afectades per risc químic en establiments industrials assolida amb la XAC, periòdicament apareixen noves necessitats de cobertura degut a la implantació de nous establiments de risc afectats per la normativa d'accidents greus, o bé al canvi de processos industrials o de substàncies perilloses que manipulen empreses ja instaurades. Aquestes situacions generen nous escenaris accidentals o augmenten la distància d'afectació d'escenaris ja existents.

En el cas concret que ens ocupa, la motivació d'aquest contracte ve donada per la implantació d'una nova terminal de mercaderies perilloses d'ADIF al municipi de La Llagosta.

3 Procediment de licitació

Atesa la naturalesa del contracte i el seu import, es considera adient tramitar la licitació mitjançant el procediment obert simplificat abreujat, d'acord amb el que determina l'article 159.6 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic (LCSP).

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

El procediment simplificat abreujat no requereix que l'empresa proposada adjudicatària acrediti cap tipus de solvència, d'acord amb el que s'estableix a l'article 159.6.b) de la LCSP.

5 Criteris de valoració

Es consideraran, exclusivament, criteris avaluable amb aplicació de fórmules matemàtiques, amb un màxim de 100 punts, que tindran en compte diversos aspectes.

El major pes serà el preu del contracte. S'atorgaran 90 punts a l'oferta econòmica més avantatjosa, segons el següent desglossament:

- 83 punts per al subministrament, instal·lació i posta a punt de la sirena electrònica
- 7 punts per al subministrament, instal·lació i posta a punt de l'estació meteorològica

Tot i això, és important que els equipaments de la sirena a subministrar siguin de les màximes prestacions possibles i per això s'atorgaran fins a un màxim de 10 punts, segons les característiques descrites al plec de prescripcions tècniques:

- Per tal d'aconseguir la major potència sonora de la sirena i augmentar així la seva efectivitat, es valorarà amb 1 punt per augment unitari de NPS respecte del mínim exigít, fins a un màxim de 4 punts.
- Per tal d'assegurar el màxim de temps possible d'operativitat de la sirena, es valorarà l'autonomia de la sirena en cas de manca d'alimentació elèctrica amb 1 punt per cada dia addicional respecte al mínim establert al plec, fins a un màxim de 4 punts.
- Finalment, es valorarà amb 2 punts les propostes tècniques presentades que incloguin la possibilitat de configuració remota de paràmetres i funcions de totes les sirenes a través del canal de radiocomunicacions TETRA.

Aquesta última prestació agilitzarà les possibles modificacions de tons o funcions que s'hagin de fer en una sirena o un grup de sirenes, ja que no caldrà desplaçar-se in situ per realitzar aquestes tasques.

6 Condicions especials d'execució i obligacions contractuals essencials

Per la naturalesa del contracte, a banda de la que està regulada a la clàusula vint-i-novena del plec de clàusules administratives, relativa al comportament ètic dels licitadors, es considera adient establir unes obligacions contractuals essencials específiques.

En concret, s'estableixen com a obligacions contractuals essencials les definides a l'apartat 2.5 del Plec de prescripcions tècniques i que fa referència a l'obra civil i elements mecànics necessària per a la instal·lació de la columna de suport de la sirena; els quals hauran regir-se d'acord al document de característiques de la columna de suport.

Com a condició especial d'execució de caràcter mediambiental, en cas de ser necessari realitzar alguna impressió serà preferentment en paper 100% reciclat i amb un procés de fabricació lliure de clor, i a doble cara.

7 Pressupost de la licitació i valor estimat del contracte

7.1 Pressupost de licitació

S'han tingut en compte els imports del contracte licitat l'any 2024 (IT-2024-34) per al subministrament i instal·lació de sirenes. Aquest contracte incloïa 7 sirenes d'avís a la població. 3 d'aquestes tenien les següents prestacions:

- Cobertura de 180° i 116dB de nivell de pressió sonora a 30 metres

Els imports d'adjudicació d'aquesta sirena van ser:

Concepte	Unitats	Import unitari	Total
Subministrament de mòduls difusors	2	1.286,87 €	2.573,74 €
Subministrament de unitats de control electrònica	1	2.629,27 €	2.629,27 €
Subministrament amplificadors	2	525,66 €	1.051,32 €
Subministrament armaris exterior	1	950,00 €	950,00 €
Subministrament de mòdul de comunicacions	1	650,00 €	650,00 €
Subministrament d'antena TETRA	1	328,62 €	328,62 €
Lloguer plataforma elevadora o maquinària necessària	1	378,94 €	378,94 €
Plànols i documentació tècnica	1	1.266,74 €	1.266,74 €
Treballs mecànics: trasllats, cimentació i obra civil, instal·lació mecànica de columna, instal·lació sirena a columna, instal·lació elèctrica	1	5.401,22 €	5.401,22 €
Treballs de configuració i posta a punt: preparació prèvia a taller, instal·lació, configuració comunicacions, proves des de software de telecontrol	1	808,40 €	808,40 €
Subministrament Columna de suport 11 metres alçada	1	3.225,71 €	3.225,71 €
Total sirena (sense IVA)			19.263,96 €

En el nostre contracte necessitem:

- Cobertura de 360° i 116dB de nivell de pressió sonora a 30 metres

Per tant, partirem dels imports d'adjudicació de la taula anterior amb les següents diferències:

- Necessitem el doble de mòduls difusors i el doble d'amplificadors
- Necessitarem 2 armaris d'exterior
- No necessitarem subministrament de columna d'11 metres
- Caldrà incloure la documentació necessària requerida per a l'obtenció de la corresponent llicència d'obres: full d' assumeix signat per la direcció facultativa, estudi bàsic de seguretat i salut, document d'acceptació de dipòsit de residus signat per un gestor autoritzat.
- Caldrà incloure el cost del trasllat de la columna des del parc de Bombers de Reus fins al municipi de la Llagosta.

Amb aquestes consideracions, ens queden els següents imports:

Concepte	Unitats	Import unitari (sense IVA)	Total
Subministrament de mòduls difusors	4	1.286,87 €	5.147,48 €
Subministrament de unitats de control electrònica	1	2.629,27 €	2.629,27 €
Subministrament amplificadors	4	525,66 €	2.102,64 €
Subministrament armaris exterior	2	950,00 €	1.900,00 €
Subministrament de mòdul de comunicacions	1	650,00 €	650,00 €
Subministrament d'antena TETRA	1	328,62 €	328,62 €
Lloguer plataforma elevadora o maquinària necessària	1	378,94 €	378,94 €
Plànols i documentació tècnica	1	1.266,74 €	1.266,74 €
Treballs mecànics: trasllats, cimentació i obra civil, instal·lació mecànica de columna, instal·lació sirena a columna, instal·lació elèctrica	1	5.401,22 €	5.401,22 €
Treballs de configuració i posta a punt: preparació prèvia a taller, instal·lació, configuració comunicacions, proves des de software de telecontrol	1	808,40 €	808,40 €
Full d' assumeix signat per la direcció facultativa, estudi bàsic de seguretat i salut, gestió residus de l'obra ⁽¹⁾	1	2.400,00€	2.400,00€
Trasllat columna des de parc Bombers Reus	1	885,71 €	885,71 €
Columna de suport 11 metres alçada	0	3.225,71 €	0,00 €
Total sirena La Llagosta (sense IVA)			23.899,02 €

(1) Import calculat segons encàrrec que vam haver d'executar l'any 2025 en el trasllat d'ubicació d'una sirena a Tarragona.

Quant a l'estació meteorològica, l'últim any en què la DGPC va licitar la compra i instal·lació d'estacions meteorològiques va ser en el contracte de l'any 2021 (IT-2021-701).

En un primer moment s'ha consultat el [web de l'empresa propietària de les estacions meteorològiques](#) que es van subministrar en aquest contracte, que és la mateixa marca de totes les estacions meteorològiques que formen part de la XAC, i apareix un import de 965,15€ sense IVA pel que fa al subministrament.

Els imports d'adjudicació del contracte IT-2021-701 van ser:

Concepte	Unitats	Import unitari	Total
Subministrament estació meteorològica	1	955,00 €	955,00 €
Instal·lació sensors i connexió a consola de dades	1	315,00 €	315,00 €
Plànols i documentació de la instal·lació	1	175,00 €	175,00 €
Configuració comunicacions, proves des d'aplicació	1	390,00 €	390,00 €
Total estació meteorològica (sense IVA)			1.835,00 €

Es proposa prendre com a referència els imports d'adjudicació dels contractes esmentats anteriorment, i augmentar un 15% en concepte dels increments del IPC dels anys transcorreguts, i per facilitar la concurrència de diferents licitadors.

7.2 Pressupost base de licitació

Amb tot això, el pressupost base de licitació (PBL) és el següent:

Concepte	Unitats	Import unitari	Total
Subministrament i instal·lació sirena (amb l'increment del 15%)	1	27.483,87 €	27.483,87 €
Subministrament i instal·lació estació meteorològica (amb l'increment del 15%)	1	2.110,25 €	2.110,25 €
Pressupost sense IVA			29.594,12 €
IVA instal·lació sirena (21%)			5.771,62 €
IVA instal·lació estació meteorològica (21%)			443,15 €
Total IVA (21%)			6.214,77 €
Total subministrament i instal·lació sirena (amb IVA)			33.255,49 €
Total subministrament i instal·lació estació meteorològica (amb IVA)			2.553,40 €
Pressupost base de licitació amb IVA			35.808,89 €

Els costos directes i indirectes estan inclosos dins el preu de licitació.

Es farà baixa sobre cadascun dels conceptes sirena i estació meteorològica.

7.3 Valor estimat del contracte

El contracte es podrà modificar a l'alça fins un 10% del preu per fer front a especials dificultats tècniques en el moment de realitzar la instal·lació, atès que es desconeix en aquests moments la ubicació concreta i les condicions finals d'instal·lació.

Per a aplicar la modificació prevista, en cas que fos necessari, aquesta es quantificarà mitjançant la valoració dels treballs, subministraments o elements addicionals que resultin necessaris. La valoració de l'aplicació de la modificació contemplada es realitzarà prenent com a referència els preus dels diferents conceptes que integren l'oferta de l'empresa adjudicatària. La suma de les modificacions no superarà el 10% del VEC total del contracte.

No es contempla la pròrroga contractual.

Per tant, el valor estimat del contracte (VEC) és el següent:

VEC	
Import sense IVA	29.594,12 €
Modificació 10%	2.959,41 €
Pròrroga sense IVA	No prorrogable
TOTAL VEC CONTRACTE	32.553,53 €

8 Justificació dels lots

Considerant l'article 99.3.b de la Llei 9/2017, no es considera adient dividir en lots l'objecte del contracte, ja que la realització independent de les diverses prestacions compreses en l'objecte del contracte en dificultaria la correcta execució des d'un punt de vista tècnic.

9 Altres aspectes de la licitació

Clàusules ambientals: En cas de ser necessari realitzar alguna impressió serà preferentment en paper 100% reciclat i amb un procés de fabricació lliure de clor, i a doble cara.

Penalitats: S'estableix un règim específic de penalitats per l'incompliment de les millores, si és el cas i per l'incompliment de la condició especial d'execució.

La cap del Servei de Tecnologia

La directora general de Protecció Civil