

INFORME JUSTIFICATIU PER LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT DE 179 ESTACIONS METEOROLÒGIQUES AUTOMÀTIQUES (EMA) DE LA XARXA D'ESTACIONS METEOROLÒGIQUES AUTOMÀTIQUES (XEMA), INTEGRADA A LA XARXA D'EQUIPAMENTS METEOROLÒGICS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA (XEMEC).

El Servei Meteorològic de Catalunya és l'organisme responsable de gestionar i mantenir la XEMA (Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques), integrada en la XEMEC (Xarxa d'Equipaments Meteorològics de la Generalitat de Catalunya).

Actualment, un total de 188 EMA formen part de la XEMA, de les quals 179 estan incloses en el manteniment objecte del contracte.

Tant per caracterització meteorològica o les tasques de vigilància, com per l'estudi del clima del país, és del tot imprescindible assegurar el bon funcionament d'aquestes estacions i garantir la qualitat de les dades que proporcionen.

L'SMC no disposa dels mitjans personals i materials per a la realització de les actuacions de manteniment objecte d'aquest contracte.

Així doncs, és molt important disposar d'un contracte de manteniment ordinari (preventiu) sistemàtic, i també correctiu, el més eficient i eficaç possible, de ràpida resposta i cada dia de l'any, que garanteixi la qualitat de les dades i en minimitzi la possible pèrdua. Cal entendre que **les dades perdudes per un mal funcionament de les estacions, són insubstituïbles.**

1. DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte és de 6 mesos, des de **la signatura del contracte**.

No es preveuen pròrroques del contracte. Tanmateix, en cas que a la finalització del termini màxim de durada del contracte no s'hagués formalitzat el nou contracte que garanteixi la continuïtat de la prestació a realitzar pel contractista, es podrà prorrogar el contracte fins que comenci l'execució del nou, d'acord amb l'establert en l'article 29.4, paràgraf cinquè de la LCSP.

2. ABAST DEL CONTRACTE

Aquest plec es presenta en dos lots:

Lot 1: 88 EMA localitzades aproximadament a la meitat nord de Catalunya.

Per aquest lot **es preveuen un total de 117 visites: 88 preventius + 29 correctius**

Lot 2: 91 EMA localitzades aproximadament a la meitat sud de Catalunya.

Per aquest lot **es preveuen un total de 121 visites: 91 preventius + 30 correctius**

Les empreses podran presentar-se a ambdós lots de forma independent. En conseqüència, podran optar als dos lots o a només un dels dos.

3. PRESSUPOST DEL CONTRACTE

El càlcul del preu de licitació s'ha efectuat en funció del nombre i el tipus d'EMA a mantenir, els desplaçaments a les estacions, la càrrega de treball que impliquen els protocols de manteniment, i el nombre de tècnics necessaris per realitzar cada manteniment segons els supòsits esmentats.

3.1 Càlcul del cost per cada lot

PER AL LOT 1 (88 EMA):

LOT NORD: 3 tècnics	
88 EMA	
Nombre d'EMA abastades en el Plec (N)	88
NV10 = Nombre d'EMA que es necessiten 2 tècnics per manteniment	65
NV02 = Nombre d'EMA que només necessiten 1 tècnic per manteniment	23
NMC = Visites per correctiu estimades SEMlannuals segons còmput orientatiu d'anys anteriors	29
NM = Nombre de manteniments ordinaris SEMlannuals a efectuar a cada EMA	1
NSC0 = Nombre de visites de manteniment del total d'EMA, amb 2 tècnics, que NO es poden fer combinant més d'una EMA per sortida	9
NSC01 = Nombre de visites de manteniment del total d'EMA, amb 1 tècnic, que NO es poden fer combinant més d'una EMA per sortida	0
NSC2 = Nombre de sortides del total d'EMA a mantenir (N) que es poden fer combinant 2 manteniments per dia, segons distribució geogràfica, amb 2 tècnics (NV10-NSC0/2)	28
NSC1 = Nombre de sortides del total d'EMA a mantenir (N) que es poden fer combinant 2 manteniments per dia, segons distribució geogràfica, amb 1 tècnic (NV02-NSC01/2)	12
NP2 = Nombre de sortides de manteniment preventiu que s'han d'efectuar amb 2 tècnics comptant 1 manteniment preventiu SEMlannuals(NSC0+NSC2)*1	37
NP1 = Nombre de sortides de manteniment preventiu que es poden efectuar amb un únic tècnic comptant 1 manteniment preventiu SEMlannuals (NSC01+NSC1)*1	12
NC2 = Nombre de sortides SEMlannuals per correctius que s'han d'efectuar amb 2 tècnics i comptant que a 1/4 part s'aprofita per fer una visita a una altra estació	16
NC1 = Nombre de sortides SEMlannuals per correctius que es poden efectuar amb un únic tècnic i comptant que a 1/4 part s'aprofita per fer una visita a una altra estació	6
NTS2 : Nombre total de sortides SEMlannuals amb 2 tècnics, comptant preventius i correctius (NP2+NC2)	53
NTS1 : Nombre total de sortides SEMlannuals amb 1 tècnic, comptant preventius i correctius (NP1+NC1)	17
NTV = Nombre total de visites SEMlannuals, sumant preventiu i correctius	117
NTS : Nombre total de sortides SEMlannuals (NTS1+NTS2) + 3% sortides incompletes per inclemències meteorològiques	72
NTSG : Nombre total de visites que requereixen l'ús d'un camió amb cistella	46
NTSE : Nombre total de visites que requereixen l'ús d'un camió amb cistella especial	2

CTHT = Cost total hores tècnics per sortides.	22 487 €
CHT = Cost total hores tasques taller i tasques oficines tècnics.	3 132 €
CHC = Cost total hores coordinador equip.	7 295 €
CHC = Cost total hores suport administratiu.	3 266 €
CTHP = Cost total hores personal	36 179 €
CEKM= Cost estimat de quilometratge	10 865 €
CCT= Cost total de la contractació de camió cistella 6 mesos	9 000 €
CCT= Cost total de la contractació de camió cistella especial. S'afegeixen 1 visites per correctius	1 000 €
Cost material fungible EMA	1 000 €
Cost Mitges dietes. Es compten un 95% de sortides amb dieta, amb un cost de 19 euros/dieta	3 901 €
Cost Dieta pernoctar. Dues pernoctacions amb dieta. A 120 euros per tècnic. 2 tècnics	480 €
Cost transport material. Es comptabilitzen 2 recollida/entrega de material al mes a la seu del SMC	600 €
CT = Cost total	75 632 €

PER AL LOT 2 (91 EMA):

LOT SUD: 3 tècnics
91 EMA

Nombre d'EMA abastades en el Plec (N)	91
NV10 = Nombre d'EMA que es necessiten 2 tècnics per manteniment	48
NV02 = Nombre d'EMA que només necessiten 1 tècnic per manteniment	43
NMC = Visites per correctiu estimades SEMIannuals segons còmput orientatiu d'anys anteriors	30
NM = Nombre de manteniments ordinaris SEMIannuals a efectuar a cada EMA	1
NSC0 = Nombre de visites de manteniment del total d'EMA, amb 2 tècnics, que NO es poden fer combinant més d'una EMA per sortida	5
NSC01 = Nombre de visites de manteniment del total d'EMA, amb 1 tècnic, que NO es poden fer combinant més d'una EMA per sortida	2
NSC2 = Nombre de sortides del total d'EMA a mantenir (N) que es poden fer combinant 2 manteniments per dia, segons distribució geogràfica, amb 2 tècnics (NV10-NSC0/2)	22
NSC1 = Nombre de sortides del total d'EMA a mantenir (N) que es poden fer combinant 2 manteniments per dia, segons distribució geogràfica, amb 1 tècnic (NV02-NSC01/2)	21
NP2 = Nombre de sortides de manteniment preventiu que s'han d'efectuar amb 2 tècnics comptant 1 manteniment preventiu SEMIannuals(NSC0+NSC2)*1	27

NP1 = Nombre de sortides de manteniment preventiu que es poden efectuar amb un únic tècnic comptant 1 manteniment preventiu SEMlannuals (NSC01+NSC1)*1	23
NC2 = Nombre de sortides SEMlannuals per correctius que s'han d'efectuar amb 2 tècnics i comptant que a 1/4 part s'aprofita per fer una visita a una altra estació	12
NC1 = Nombre de sortides SEMlannuals per correctius que es poden efectuar amb un únic tècnic i comptant que a 1/4 part s'aprofita per fer una visita a una altra estació	10
NTS2 : Nombre total de sortides SEMlannuals amb 2 tècnics, comptant preventius i correctius (NP2+NC2)	38
NTS1 : Nombre total de sortides SEMlannuals amb 1 tècnic, comptant preventius i correctius (NP1+NC1)	33
NTV = Nombre total de visites SEMlannuals, sumant preventiu i correctius	121
NTS : Nombre total de sortides SEMlannuals (NTS1+NTS2) + 3% sortides incompletes per inclemències meteorològiques	73
NTSG : Nombre total de visites que requereixen l'ús d'un camió amb cistella	46
NTSE : Nombre total de visites que requereixen l'ús d'un camió amb cistella especial	2
CTHT = Cost total hores tècnics per sortides.	20 031 €
CHT = Cost total hores tasques taller i tasques oficines tècnics.	3 132 €
CHC = Cost total hores coordinador equip.	7 295 €
CHC = Cost total hores suport administratiu.	3 266 €
CTHP = Cost total hores personal	33 723 €
CEKM= Cost estimat de quilometratge	11 785 €
CCT= Cost total de la contractació de camió cistella 6 mesos	9 000 €
CCT= Cost total de la contractació de camió cistella especial. S'afegeixen 1 visites per correctius	1 000 €
Cost material fungible EMA	1 000 €
Cost Mitges dietes. Es compten un 95% de sortides amb dieta, amb un cost de 19 euros/dieta	3 970 €
Cost Dieta pernoctar. Dues pernoctacions amb dieta. A 120 euros per tècnic. 2 tècnics	240 €
Cost transport material. Es comptabilitzen 2 recollida/entrega de material al mes a la seu del SMC	600 €

CT = Cost total	73 584 €
-----------------	----------

CT = Cost total lots 1 i 2	149 216 €
----------------------------	-----------

3.2 Pressupost total

El **pressupost total màxim** per al manteniment de les **179 EMA** de la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques (XEMA) gestionades per l'SMC **durant 6 mesos és de CENT QUARANTA-NOU MIL DOS-CENTS SETZE EUROS (149.216 euros), IVA no inclòs:**

- Per al lot 1 (88 EMA): SETANTA-CINC MIL SIS-CENTS TRENTA-DOS EUROS (75.632 €), IVA no inclòs.
- Per al lot 2 (91 EMA): SETANTA-TRES MIL CINC-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS (73.584 €), IVA no inclòs.

3.3 Cost unitari màxim

El cost unitari serà el resultat de dividir el preu total de l'oferta (IVA EXCLÒS) pel nombre total de visites de cadascun dels dos lots. El cost unitari màxim per cada un dels lots és:

- Per al lot 1 (117 visites): SIS-CENTS QUARANTA EUROS (649 €), IVA no inclòs.
- Per al lot 2 (121 visites): CINC-CENTS NOARANTA-SET EUROS (610 €), IVA no inclòs.

3.4 Facturació

El pagament s'efectuarà mensualment contra la presentació de la factura corresponent pels serveis efectivament realitzats i prèvia certificació de l'SMC.

- En l'últim mes d'execució del contracte es procedirà a la regularització final de la facturació mensual atenent el nombre real de visites de manteniment ordinari o correctiu que l'empresa adjudicatària hagi realitzat, a l'alça o a la baixa, atenint-se al cost unitari especificat a l'oferta de l'empresa adjudicatària (punt 7.3.2 del plec de prescripcions tècniques).

4. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE

4.1 - Criteris d'adjudicació

Per ambdós lots:

A) Preu total: 50%

La puntuació màxima serà de **50 punts**.

Per obtenir les puntuacions econòmiques s'avaluarà l'oferta de manera que la més econòmica que no presenti un valor superior al fixat pel plec, anormal o desproporcionat se li assignen 50 punts. Totes les altres ofertes s'avaluaran amb la puntuació obtinguda mitjançant la següent expressió:

$$P_v = \left[1 - \left(\frac{O_v - O_m}{IL} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right] \times P$$

P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar

P = Punts criteri econòmic

Om = Oferta Millor
Ov = Oferta a Valorar
IL = Import de Licitació
VP = Valor de ponderació (1,5)

B) Ampliació del temps de resposta en els manteniments correctius que l'SMC comuniqui a l'empresa de manteniment el mateix dia: 25%

Segons s'explicita en el punt 5.4 del Plec de prescripcions tècniques (apartat "Temps de resposta"), quan l'SMC informi l'empresa adjudicatària d'una incidència que requereixi un manteniment correctiu, l'empresa estarà obligada actuar el mateix dia sempre que se li comuniqui abans de les 09.30.00 h del matí.

Es valorarà de la següent manera i amb un màxim de **25 punts**, el compromís de l'empresa d'ampliar l'horari de possibilitat de recepció d'incidències per a la realització dels correctius durant el mateix dia que l'SMC li comuniqui:

Quan l'SMC informi l'empresa d'un manteniment correctiu abans de les 09.30.00 h: 0 punts

Abans de les 10.00.00 h: 5 punts

Abans de les 10.30.00 h: 10 punts

Abans de les 11.00.00 h: 15 punts

Abans de les 11.30.00 h: 20 punts

Abans de les 12.00.00 h: 25 punts

C) Assumir la resolució d'incidències que apareguin dins les 24 hores següents d'una visita de manteniment sense cap cost afegit per l'SMC i fins a cinc dies naturals després: 25%

Algunes vegades apareixen incidències hores després d'una visita de manteniment de caràcter diferent a les que s'han anat a resoldre. Habitualment, és difícil discernir que no estiguin relacionades amb l'actuació executada per l'empresa mantenidora. Per aquest motiu, es valorarà que l'empresa assumeix directament aquestes actuacions com a pròpies, per tal que l'SMC s'estalvi la tasca de comprovar – remotament o in situ – que el manteniment no hi ha tingut res a veure.

Aquesta acceptació d'actuació per part de l'empresa sense cost es valorarà:

Fins un dia després: 5 punts

Fins dos dies després: 10 punts

Fins tres dies després: 15 punts

Fins quatre dies després: 20 punts

Fins cinc dies després: 25 punts

5. DECLARACIÓ D'URGÈNCIA PEL CARÀCTER CRÍTIC DEL SERVEI

La XEMA és una xarxa amb múltiples aplicacions, des de la vigilància meteorològica fins a la confecció de climatologies i el seguiment del canvi climàtic, però les que estan relacionades amb Protecció civil i la seguretat de béns i persones són les més crítiques, ja que gràcies a les dades que proporciona la xarxa – entre aquestes, les alertes segons intensitat de precipitació – es poden dur a terme avisos d'observació que permeten prendre les decisions oportunes als diversos cossos encarregats de les emergències i la seguretat.

Per tot plegat, és imprescindible disposar d'empreses de manteniment que revisin i arreglin les EMA segons les condicions especificades al PPT.

Així doncs, en esdevenir una infraestructura **crítica**, i prenent en consideració que en la situació actual no es garanteix completament el servei, se sol·licita que es faci una **tramitació d'urgència** del concurs.

Cap de l'Àrea de Sistemes
d'Observació Meteorològica