

INFORME JUSTIFICATIU PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE MANTENIMENT DE 172 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)

1. NECESSITAT DE LA CONTRACTACIÓ I JUSTIFICACIÓ DE LA INSUFICIÈNCIA DE MITJANS

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 181 EMA formen part de la XEMA, de les quals 172 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.**

2. ABAST DEL CONTRACTE

Aquest plec es presenta en dos lots:

Lot 1: 85 EMA localitzades aproximadament a la meitat nord de Catalunya.

Per aquest lot **es preveuen un total de 225 visites: 170 preventius + 55 correctius**

Lot 2: 87 EMA localitzades aproximadament a la meitat sud de Catalunya.

Per aquest lot **es preveuen un total de 231 visites: 174 preventius + 57 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. DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte és d'un any, des de la signatura del contracte.

Es preveu 1 pròrroga del contracte d'1 any de durada com a màxim. 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 el que estableix l'article 29.4, paràgraf cinquè de la LCSP.

4. VALOR ESTIMAT I PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ DEL CONTRACTE

Valor estimat

El valor estimat del contracte (VEC) és d'1.018.262,40 €, d'acord amb el detall següent

COST ANUAL		MODIFICACIONS (20%)		PRORROGA		VEC	
Cost servei	424.276,00 €	cost servei	84.855,20 €	Pròrroga 1	509.131,20 €	Valor estimat	1.018.262,40 €
L1	212.960,00 €	L1	42.592,00 €	L1	255.552,00 €	L1	511.104,00 €
L2	211.316,00 €	L2	42.263,20 €	L2	253.579,20 €	L2	507.158,40 €

Per a la determinació del VEC s'han tingut en compte els costos derivats de l'aplicació de les normatives laborals vigents, altres costos que es deriven de l'execució material dels serveis, despeses generals d'estructura i el benefici industrial.

Així mateix, per al càlcul del valor estimat del contracte s'ha tingut en compte el cost de les eventuais pròrrogues i modificacions previstes en els plecs.

Pressupost base de licitació

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, així com els costos indirectes corresponents a mitjans per a l'execució del servei i costos de gestió administrativa i tasques de taller, d'acord amb preus establerts en el mercat.

Càlcul del cost per cada lot

PER AL LOT 1 (85 EMA):

LOT NORD: 3 tècnics
85 EMA

Nombre d'EMA abastades en el Plec (N)	85
NV10 = Nombre d'EMA que es necessiten 2 tècnics per manteniment	65
NV02 = Nombre d'EMA que només necessiten 1 tècnic per manteniment	20
NMC = Visites per correctiu estimades anuals segons còmput orientatiu d'anys anteriors	55
NM = Nombre de manteniments ordinaris anuals a efectuar a cada EMA	2
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	8

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	1
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)	29
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)	10
NP2 = Nombre de sortides de manteniment preventiu que s'han d'efectuar amb 2 tècnics comptant 2 manteniment preventiu anuals(NSC0+NSC2)*2	73
NP1 = Nombre de sortides de manteniment preventiu que es poden efectuar amb un únic tècnic comptant 2 manteniment preventiu anuals (NSC01+NSC1)*2	21
NC2 = Nombre de sortides anuals 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	32
NC1 = Nombre de sortides anuals 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 anuals amb 2 tècnics, comptant preventius i correctius (NP2+NC2)	105
NTS1 : Nombre total de sortides anuals amb 1 tècnic, comptant preventius i correctius (NP1+NC1)	31
NTV = Nombre total de visites anuals, sumant preventiu i correctius	225
NTS : Nombre total de sortides anuals (NTS1+NTS2) + 3% sortides incompletes per inclemències meteorològiques	140
NTSG : Nombre total de visites que requereixen l'us d'un camió amb cistella	100
NTSE : Nombre total de visites que requereixen l'us d'una plataforma elevadora	9

CTHT = Cost total hores tècnics per sortides.	71 289 €
CHT = Cost total hores tasques taller i tasques oficines tècnics.	4 472 €
CHC = Cost total hores coordinador equip.	16 808 €
CHC = Cost total hores suport administratiu.	7 225 €
CTHP = Cost total hores personal	99 794 €
CEKM= Cost estimat de quilometratge	20 438 €
CCT= Cost total de la contractació de camió cistella 12 mesos	30 000 €
CPE= Cost total de la contractació de plataforma elevadora. S'afegeixen 1 visites per correctius	15 000 €
Cost material fungible EMA	3 000 €
Cost Mitges dietes. Es compten un 95% de sortides amb dieta, amb un cost de 19 euros/dieta	7 554 €
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	1 200 €

CT = Cost total	212 960 €
-----------------	-----------

PER AL LOT 2 (87 EMA):

LOT SUD: 3 tècnics
87 EMA

Nombre d'EMA abastades en el Plec (N)	87
NV10 = Nombre d'EMA que es necessiten 2 tècnics per manteniment	45
NV02 = Nombre d'EMA que només necessiten 1 tècnic per manteniment	42
NMC = Visites per correctiu estimades anuals segons còmput orientatiu d'anys anteriors	57
NM = Nombre de manteniments ordinaris anuals a efectuar a cada EMA	2
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)	20
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)	20
NP2 = Nombre de sortides de manteniment preventiu que s'han d'efectuar amb 2 tècnics comptant 2 manteniment preventiu anuals(NSC0+NSC2)*2	50
NP1 = Nombre de sortides de manteniment preventiu que es poden efectuar amb un únic tècnic comptant 2 manteniment preventiu anuals (NSC01+NSC1)*2	44
NC2 = Nombre de sortides anuals 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	22
NC1 = Nombre de sortides anuals 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	20
NTS2 : Nombre total de sortides anuals amb 2 tècnics, comptant preventius i correctius (NP2+NC2)	72
NTS1 : Nombre total de sortides anuals amb 1 tècnic, comptant preventius i correctius (NP1+NC1)	64
NTV = Nombre total de visites anuals, sumant preventiu i correctius	231
NTS : Nombre total de sortides anuals (NTS1+NTS2) + 3% sortides incompletes per inclemències meteorològiques	141
NTSG : Nombre total de visites que requereixen l'us d'un camió amb cistella	80
NTSE : Nombre total de visites que requereixen l'us d'una plataforma elevadora	5
CTHT = Cost total hores tècnics per sortides.	71 480 €
CHT = Cost total hores tasques taller i tasques oficines tècnics.	6 708 €
CHC = Cost total hores coordinador equip.	16 808 €

CHC = Cost total hores suport administratiu.	7 225 €
CTHP = Cost total hores personal	102 221 €
CEKM= Cost estimat de quilometratge	22 585 €
CCT= Cost total de la contractació de camió cistella 12 mesos	30 000 €
CPE= Cost total de la contractació de plataforma elevadora. S'afegeixen 1 visites per correctius	9 000 €
Cost material fungible EMA	3 000 €
Cost Mitges dietes. Es compten un 95% de sortides amb dieta, amb un cost de 19 euros/dieta	7 608 €
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	1 200 €

CT = Cost total	211 316 €
-----------------	-----------

CT = Cost total lots 1 i 2	424 276 €
----------------------------	-----------

Pressupost total

El **pressupost total màxim** per al manteniment de les **172 EMA** de la Xarxa d'Estacions Meteorològiques Automàtiques (XEMA) gestionades per l'SMC **durant 12 mesos és de QUATRE-CENTS VINT-I-QUATRE MIL DOS-CENTS SETANTA-SIS EUROS (424.276 euros), IVA no inclòs:**

- Per al lot 1 (85 EMA): DOS-CENTS DOTZE MIL NOU-CENTS SEIXANTA EUROS (212.960 €), IVA no inclòs.
- Per al lot 2 (87 EMA): DOS-CENTS ONZE MIL TRES-CENTS SETZE EUROS (211.316 €), IVA no inclòs.

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 (225 visites): NOU-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS (945,44€), IVA no inclòs.
- Per al lot 2 (231 visites): NOU-CENTS SETZE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS (916,57€), IVA no inclòs.

Impost sobre el Valor Afegit

L'import corresponent a l'Impost sobre el Valor Afegit del contracte és de 89.097,96€

Lot 1: 44.721,60€
Lot 2: 44.376,36€

Caràcter plurianual de la despesa

L'inici de l'execució del contracte està prevista per al mes de setembre de 2026, per tant l'any inicial del contracte comprèn 2 anys pressupostaris (2026-2027). La despesa per a cada un dels anys d'execució inicial és:

		2026		2027
		PREU MENSUAL	SET-DES (4)	GEN-AGOST (8)
Total	424.276,00 €	35.356,34 €	141.425,34 €	282.850,67 €
L1	212.960,00 €	17.746,67 €	70.986,67 €	141.973,34 €
L2	211.316,00 €	17.609,67 €	70.438,67 €	140.877,33 €

5. CRITERIS DE SOLVÈNCIA I CLASSIFICACIÓ

Les empreses que vulguin licitar han d'acreditar que compleixen els requisits mínims de solvència o bé, alternativament, disposar de la classificació equivalent a aquesta solvència, que s'assenyala a continuació.

Solvència econòmica i financera

Per acreditar la solvència econòmica i financera, d'acord amb l'article 87.1 a) de la LCSP, cal acreditar una xifra anual de negocis de l'empresa en els últims 3 anys d'un mínim de 200.000,00 € en els dos lots, que garanteix la capacitat dels licitadors per assumir la prestació del contracte sense excedir el límit d'1,5 el valor estimat de cada un dels lots del contracte.

L'empresa proposada com a adjudicatària haurà d'acreditar la seva solvència econòmica i financera mitjançant l'aportació de l'estat de comptes corresponent al darrer exercici que tingui l'obligació d'haver presentat, aprovat i dipositat en el Registre Mercantil (si l'empresari està inscrit al Registre, en cas contrari pel que disposi al registre oficial en què hagi d'estar inscrit). Els empresaris individuals han de presentar els seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil.

Solvència tècnica i professional

1) Per ambdós lots, d'acord amb l'article 90 de la LCSP, les empreses licitadores hauran de declarar la relació dels principals serveis o treballs efectuats de la mateixa o similar naturalesa que els que constitueixen l'objecte del contracte, en l'any de major execució dels tres últims anys (2023-2024-2025), en la qual se n'indiqui l'import, la data i el destinatari, públic o privat. L'import anual a acreditar haurà de ser d'un mínim de 200.000,00 €.

2) Disposar d'un equip format, com a mínim, per:

Lot 1: 4 persones (3 tècnics i 1 coordinador)

Lot 2: 4 persones (3 tècnics i 1 coordinador)

Per garantir que l'empresa respon adequadament als manteniments ordinaris i correctius, així com a les tasques de gestió encomanades, el personal tècnic assignat al contracte ha de disposar de la següent experiència i formació per cadascun dels lots de:

a) 2 tècnics especialistes

- Experiència: Els tècnics que duran a terme el manteniment de les EMA hauran d'acreditar una experiència mínima d'un any en el manteniment d'equips de mesura ambientals.

Formació: Els tècnics hauran d'acreditar una formació de Tècnic Superior (o FP II) en la família professional d'electrònica o similar o 3 anys d'experiència mínima en el manteniment d'equips de mesura ambiental.

- També cal que acreditin la formació específica per realitzar treballs en altura en torres i en plataformes elevadores de forma segura.

b) 1 tècnic de suport

Formació específica per realitzar treballs en altura en torres i en plataformes elevadores de forma segura.

c) 1 Coordinador

- Experiència: El coordinador haurà d'acreditar una experiència mínima d'un any en el manteniment específic de xarxes d'estacions meteorològiques automàtiques i dos anys en tasques de coordinació tècnica.

- Formació: El coordinador haurà d'acreditar una formació mínima de Tècnic Superior (o FP II) en la família professional d'electrònica o similar.

Es considera com a "similar": els títols de Tècnic Superior (o FP II) de la família professional d'Energia i aigua.

L'empresa proposada com a adjudicatària haurà d'acreditar el compliment d'aquest requisit de solvència en el moment que sigui requerida per l'òrgan competent i en tot cas, previ a l'adjudicació del contracte.

Per a la comprovació del personal tècnic de l'equip que les empreses licitadores es comprometen a destinar per a l'acompliment dels serveis objecte del present contracte, aquestes hauran de presentar, de forma detallada, el curriculum vitae de cadascun dels perfils tècnics requerits i els títols que acreditin la formació del personal adscrit al contracte.

S'escullen aquests criteris de solvència i aquests imports per considerar que són els que garanteixen que el subministrament i l'assistència i suport, es realitzarà amb les garanties de qualitat suficients.

6. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE

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, se li assignen **50 punts**. Totes les altres ofertes s'avaluaran amb la puntuació obtinguda mitjançant la següent expressió:

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

On:

P_v = Puntuació de l'oferta a Valorar
P = Punts criteri econòmic
O_m = Oferta Millor
O_v = 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: 10%

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 **10 punts**, el compromís de l'empresa d'ampliar l'horari 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: 2 punts

Abans de les 10.30.00 h: 4 punts

Abans de les 11.00.00 h: 6 punts

Abans de les 11.30.00 h: 8 punts

Abans de les 12.00.00 h: 10 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 quatre dies hàbils després: 10%

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 assumeixi directament aquestes actuacions com a pròpies, per tal que l'SMC s'estalviï 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 a un dia hàbil després: 2,5 punts
- Fins a dos dies hàbils després: 5 punts
- Fins a tres dies hàbils després: 7,5 punts
- Fins quatre dies hàbils després: 10 punts

D) Es valorarà l'experiència específica en manteniment de xarxes d'estacions meteorològiques automàtiques de cada tècnic presentat dels 3 mínims necessaris (apartat 5.1 PPT) per lot: 30%

Es valorarà l'experiència de cada un dels 3 tècnics sol·licitats de la següent manera:

Experiència: Els tècnics que acreditin una experiència en el manteniment de xarxes **d'estacions meteorològiques automàtiques**.

- D'1 a 2 anys d'experiència: 2 punts per tècnic
- De 2 a 4 anys d'experiència, 4 punts per tècnic
- De 4 a 6 anys d'experiència, 6 punts per tècnic
- De 6 a 8 anys d'experiència, 8 punts per tècnic
- Més 8 anys d'experiència, 10 punts per tècnic

En la puntuació de tots els tècnics presentats només es tindran en compte els 3 tècnics que obtinguin millor puntuació. Això suposa un compromís per part de l'empresa que aquests 3 tècnics puntuats seran els que faran el manteniment de les estacions.

Per atorgar aquesta puntuació, caldrà annexar a l'oferta econòmica (Annex D del PCAP), inclosa en el SOBRE B de la proposició de les empreses licitadores, els curriculum vitae dels tècnics.

7. VALIDACIÓ DELS MITJANS PERSONALS

Atès que el SMC necessita garantir el correcte funcionament i manteniment dels sensors i equips, és imprescindible disposar d'un equip humà amb un perfil tècnic i professional molt concret.

L'equip que l'empresa licitant es compromet a destinar per a l'acompliment dels serveis objecte del present contracte haurà **d'acomplir amb els requisits recollits en el punt 5.1 del Plec de Prescripcions Tècniques**.

En cas que es consideri necessari, l'SMC es reserva la potestat de comprovar, abans de l'adjudicació del contracte, la solvència tècnica del personal adscrit efectuant una prova on es demostrï que es té la capacitat de fer el manteniment preventiu i correctiu de forma correcta des del primer dia.

Per cada tècnic la prova consistirà en:

- Fer part d'un manteniment preventiu en una estació de la XEMA escollida per l'SMC:
- Simular un manteniment correctiu i fer un canvi de sensor en una estació de la XEMA escollida per l'SMC:

La valoració es farà segons el compliment de tasques descrites en el *Procediment operatiu per al manteniment ordinari dels equips i elements d'una EMA* (Annex D del PPT) corresponents a cada sensor.

Aquesta validació de personal es podrà realitzar també en cas de noves incorporacions o substitucions dels tècnics assignats al contracte.

7.1 PREPARACIÓ DE LA PROVA

S'informarà l'empresa de la realització de la prova a tots els tècnics adscrits al contracte.

L'avís es farà almenys amb 7 dies naturals d'antelació, i per a dur-la terme es proporcionarà el següent equipament com a patró:

- Datalogger amb programa
- Sensor TH + abric
- Piranòmetre
- Generador de revolucions
- Baròmetre manual
- Bureta
- Display
- Comprovador de bateries
- Programa de l'estació on es farà la prova

L'empresa tindrà com a mínim 7 dies naturals per preparar el patró i documentar-se per poder realitzar correctament qualsevol de les accions descrites en l'Annex D del PPT.

Especificacions dels sensors instal·lats.

Temperatura ambient (rang -40-60 °C): Sensor HMP155A – Connectat en mode actiu amb sortida de voltatge analògic (01V), mesurat en mode diferencial al datalogger.

Humitat relativa (rang 0-100%): Sensor HMP155A – Connectat en mode actiu amb sortida de voltatge analògic (01V), mesurat en mode diferencial al datalogger.

Radiació Solar Global (rang 300 a 3000 nm): Sensor Kipp&Zonen CMP6 – Mesurant en mode diferencial al datalogger.

Direcció de vent (rang 355°): Sensor RM Young 05103 connectat en sortida analògica (0355°), mesurat en singel ended en un pont mig (BridgeHalf) amb una exitació de 2500mV.

Velocitat de vent (rang 0-100 m/s): Sensor RM Young 05103 connectat en sortida de freqüència a canal de polsos del datalogger, mesurat en Low level AC (opció: Freqüència).

Precipitació mesurada amb diferents models de pluviòmetre Thies Klima 5.4032.35.007 amb tancament de contacte connectat a canal de polsos del datalogger, Lambrecht 15189 i 15188 amb tancament de contacte connectat a canal de polsos del datalogger, Lambrecht 15184 de pesada amb dues possibilitats de connexió SDI12 i per canal de polso del datalogger.

7.2 DESENVOLUPAMENT DE LA PROVA

Se citarà als tècnics a una EMA per dur a terme la prova.

Podran disposar del suport documental necessari, com els manuals dels equips i sensors. No podran disposar d'ajuda externa.

L'empresa portarà:

- Els patrons (**si no els porten preparats, seran exclosos de la prova**)
- Tot l'equipament subministrat per l'SMC

Cadascun dels tècnics que es proposen per a l'execució del contracte serà sotmès a una **prova individualitzada**. La prova tindrà una **durada màxima de 45 minuts**, en la qual cada tècnic serà avaluat de forma individual per comprovar si sap dur a terme o no els punts descrits en l'Annex D del PPT.

7.3 AVALUACIÓ

Es farà una avaluació punt per punt dels punts descrits en l'Annex D del PPT amb OK/NOK.

Hi haurà una valoració final en la qual, per superar la prova, serà necessari, com a mínim:

1. Haver instal·lat amb èxit el sensor substituït.
2. Haver estat puntuat OK en més del 60% dels punts.
3. Haver superat els punts crítics, referent al treball amb seguretat i el correcte funcionament dels equips.

Així doncs, els tècnics que **instal·lin un sensor que funcioni correctament i que superin la valoració global, més del 60% dels punts OK, seran considerats aptes**.

A l'Annex E del PPT es detallen els criteris d'avaluació per cada element.

Atesa la naturalesa del contracte, l'adjudicatari es comprometrà a la signatura del contracte, a dedicar o adscriure a l'execució del contracte els mitjans personals o materials acreditats per justificar el seu compliment. En cas contrari s'actuarà d'acord amb l'article 211 de la LCSP, atès que l'adscripció de mitjans personals s'ha configurat com una obligació contractual essencial d'acord amb l'apartat G.3 del quadre de característiques i la clàusula 12.3 del PCAP.

8. ADSCRIPCIÓ DE MITJANS MATERIALS I/O PERSONALS A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

Per garantir que l'empresa respon adequadament als manteniments ordinaris i correctius, així com a les tasques de gestió encomanades, el personal tècnic assignat al contracte ha de disposar de l'experiència i formació que es detalla en el plec de prescripcions tècniques per a cada un dels perfils requerits.

L'equip de treball definitiu proposat per l'empresa que resulti adjudicatària no podrà ser modificat en el transcurs de l'execució del contracte sense el consentiment del SMC. En cas de modificació de l'equip de

treball, el personal substitutori haurà de complir, com a mínim, amb les condicions mínimes requerides al plec de prescripcions tècniques.

L'adscripció al contracte dels recursos humans i materials necessaris i compromesos per a la seva correcta execució tindrà caràcter d'obligació contractual essencial de conformitat amb el que disposa l'article 211.1.f) de la LCSP.

9. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ

- a) L'adscripció a l'execució del contracte els mitjans personals o materials suficients i/o als que les empreses s'hagin compromès en la seva oferta. Atesa l'especialització tècnica del contracte, i essent determinant la concreció de mitjans personals, aquest compromís té el caràcter d'obligació essencial als efectes previstos en l'article 211 de la LCSP.
- b) El compliment del conveni col·lectiu sectorial i territorial aplicable a l'adjudicatari i als seus subcontractistes en cas que el licitador sigui una persona jurídica o empresari persona física amb treballadors contractats. L'empresa garantirà durant l'execució del contracte, la seguretat i la protecció de la salut dels treballadors en el lloc de treball, així com l'adopció de mesures per prevenir la sinistralitat laboral. Aquesta condició té al mateix temps el caràcter d'obligació contractual essencial, i el seu incompliment pot donar lloc a la resolució del contracte.
- c) L'existència d'una assegurança de responsabilitat civil, que cobreixi la responsabilitat en què pogués incórrer amb motiu de l'execució del contracte, per un import mínim d'1.000.000,00 € i la seva vigència durant tota la durada del contracte per cobrir la responsabilitat en què pogués incórrer amb motiu de l'execució del contracte.
- d) L'empresa adjudicatària d'acord amb l'article 202.2 LCSP durà a terme les següents pràctiques ambientals durant l'execució del contracte:
 - Donar preferència a la utilització de mitjans audiovisuals (videoconferència, etc.) com a forma d'interrelació.
 - Aplicar mesures d'estalvi i eficiència energètica en la il·luminació, la climatització i l'ús d'aparells elèctrics i electrònics, d'estalvi d'aigua, i de minimització i gestió correcta dels residus generats, en els centres de treball on es durà a terme l'execució del contracte.
 - Prioritzar la realització dels desplaçaments en vehicles de baixes emissions: elèctric, híbrids o de gas, especialment si els recorreguts són en zones de protecció especial.

10. MODIFICACIONS

Es preveuen modificacions en un percentatge no superior al 20% del preu del contracte.

Seràn causa de modificació:

1. El contracte podrà ser objecte de modificació que legalment correspongui o, fins i tot resolució, amb motiu d'aplicació de mesures d'estabilitat pressupostària que corresponguin, entenent-se que es realitzen per raons d'interès públic.
2. Derivades de canvis ubicació de les EMA i de variar el nombre d'EMA que integren la XEMA durant la vigència del contracte.

3. Derivades de millores tècniques que calgui implantar en les instal·lacions per al seu correcte funcionament, per augmentar el seu rendiment o per modificacions de tecnologia.
4. Derivades de la necessitat de substituir elements a causa de la seva obsolescència.
5. Derivades de causes provocades per fenòmens meteorològics que danyin les instal·lacions o afectin el seu correcte funcionament.
6. Quan les necessitats reals del servei fossin superiors o inferiors a les estimades inicialment.

11. SUBCONTRACTACIÓ

No s'admet la subcontractació de les funcions del personal mínim adscrit al contracte atès el caràcter d'especialitat tècnica de les instal·lacions EMA i dels treballs de manteniment, així com l'especial experiència professional acreditada dels professionals necessària per realitzar els treballs, que és un dels requisits específics i essencials del contracte.

Tanmateix, per a qualsevol altra prestació accessòria del contracte caldrà sempre l'autorització del Servei Meteorològic de Catalunya de conformitat amb els requisits assenyalats a l'article 215 de la LCSP.

Si no s'ha indicat prèviament a l'oferta, el contractista comunicarà per escrit, a l'inici de l'execució del contracte o abans de formalitzar qualsevol subcontracte, la prestació a subcontractar i la identitat, les dades de contacte i els representants legals de la subcontractista així com la justificació de l'aptitud i solvència d'aquesta de conformitat amb l'establert en els plecs i per la normativa, i que no està incursa en cap supòsit de prohibició per contractar. La subcontractació i els pagaments als subcontractistes estaran subjectes al que disposen els articles 215 a 217 de la LCSP, i la normativa que sigui d'aplicació.

12. PAGAMENT

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 pel 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 en l'oferta de l'empresa adjudicatària.

Cap de l'Àrea de Sistemes
d'Observació Meteorològica