

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL SUBMINISTRAMENT D'UN ANELL COL-LECTOR (SLIP RING) I UN CONJUNT DE CODIFICADORS (ENCODER) PER A LA XARXA DE RADARS METEOROLÒGICS (XRAD)

1. OBJECTE I ABAST

L'objecte del contracte és el subministrament d'equips que conformen els radars meteorològics de la Xarxa de Radars Meteorològics (d'ara endavant, l'XRAD).

L'abast del contracte inclou el subministrament, càrrega, transport i lliurament d'aquests equips a les instal·lacions dels radars o en un altre indret que indiqui el Servei Meteorològic de Catalunya (magatzem propi o de l'empresa responsable del manteniment de la xarxa de radars), d'acord amb les quantitats estimades expressades en aquest Plec de prescripcions tècniques.

A més a més, s'han dimensionat les necessitats en funció del nombre de radars i l'estat actual de la Xarxa. En concret, es considera necessària l'adquisició del següent material:

1. Anell col·lector (*Slip ring*)
2. Conjunt de codificadors (*encoder*)

2. DESCRIPCIÓ I CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS EQUIPS I SENSORS

D'acord amb l'article 126 de la Llei de Contractes del Sector Públic, es fa imprescindible enumerar les marques dels equips a subministrar per tal de garantir el correcte funcionament de la xarxa, la seva qualitat i l'homogeneïtat mínima indispensable dels equips i sensors existents en la Xarxa de Radars (XRAD).

Aquest pressupost es desglossa, per a cada lot, de la següent manera:

LOT 1: ANELL COL-LECTOR (*SLIP RING*)

L'**Anell col·lector** és un element de l'antena del radar que permet la transmissió dels senyals elèctrics de la part fixa a la part mòbil. És un element imprescindible pel funcionament dels radars. Actualment, no n'hi ha cap en estoc, i a conseqüència del llarg període de subministrament és imprescindible disposar-ne d'almenys un, del model 1506-3.688-35-72U de Fabricast, ja que és l'únic compatible amb el model d'antena i pedestal.

| LOT 1 | <u>Anell col·lector (Slip ring)</u> | | |
|--------------|--|-------------------------|----------------------------|
| | <u>Descripció</u> | <u>Quantitat</u> | <u>Preu Unitari</u> |
| | Anell col·lector Fabricast model 1506-3.688-35-72U | 1 | 18.500 € |

TOTAL

18.500 €

Tenint en compte el que s'ha exposat a l'apartat anterior, l'objecte del concurs és el de **subministrar un anell col·lector Fabricast model 1506-3.688-35-72U per a la XRAD.**

Les empreses licitadores han d'oferir l'equip descrit del mateix **fabricant Fabricast** i del mateix model. En aquest sentit, l'SMC **no pot acceptar elements d'altres fabricants, ja que tècnicament són incompatibles amb altres sistemes principals dels radars.**

Anells col·lectors d'un **altre fabricant** no serien compatibles amb la infraestructura actual i **comportarien un sobrecost molt alt, impossible d'assumir**, i no només per adaptar altres parts dels sistemes, sinó també per adaptar tota la XRAD.

LOT 2: CONJUNT DE CODIFICADORS (ENCODER)

El **conjunt de codificadors (encoder)** són un equip electromecànic ubicat a l'interior del pedestal de l'antena que s'encarrega de llegir la posició mecànica de l'antena, digitalitzar-la i comunicar-la al controlador, i viceversa. A cada radar de la XRAD hi ha dos conjunts de codificadors en funcionament, de manera que en total en són vuit. Cadascun d'aquests conjunts conté dos codificadors que són compatibles amb els components interns de l'antena del fabricant Orbit, model AL-1017-1E, i amb el controlador, model AL-2613-3JB. Actualment, l'SMC només disposa d'un conjunt de codificadors en estoc.

| LOT 2 | Conjunt de codificadors (encoder) | | |
|--------------|--|------------------|---------------------|
| | <u>Descripció</u> | <u>Quantitat</u> | <u>Preu Unitari</u> |
| | <u>Conjunt de codificadors compatibles amb l'antena d'Orbit model AL-1017-1E</u> | 1 | 9.000 € |
| | TOTAL | | 9.000 € |

El model a subministrar ha de ser totalment compatible amb els components interns de l'antena del fabricant Orbit, model AL-1017-1E, i amb el controlador, model AL-2613-3JB. Actualment, l'equip conté dos codificadors del fabricant British Encoder, models SPECW555 2000PPR (amb cavitat per l'eix de 6 mm), assemblats amb una motllura d'engranatges solidària dissenyada pel fabricant Orbit, model 19-0397, per al seu muntatge i compatibilitat amb l'antena. Per tant, l'equip que es demana ha de contenir aquesta motllura model 19-0397 d'Orbit o equivalent, i assegurar una compatibilitat completa amb el moviment de l'antena AL-1017-1E, ja que en cas de no ser així l'antena no funcionaria correctament.

Les característiques imprescindibles bàsiques de treball han de ser com les que s'indiquen a continuació:

- Alimentació: 5/24 V (80 mA de consum)
- Resposta de freqüència: 125-200 kHz.
- Precisió: +/- 0.017°
- Velocitat màx. d'eix: 7500 rpm continuat.
- Moment d'inèrcia: 20 g/cm.
- Parell d'arrancada: 0.001 Nm.
- Força axial (normal a l'eix): 8 N.
- Mides: 38-40 mm (diàmetre). / < 40 mm (llargada)
- Mecanitzat: especial per Orbit AL-1017-1E.
- Pes: <1 kg.
- Protecció: IP54.

3. CONDICIONS PARTICULARS DEL SUBMINISTRAMENT

3.1 LLOC

LOT 1

El lliurament es farà o a les instal·lacions dels radars o en un altre indret que indiqui el Servei Meteorològic de Catalunya (magatzem propi o de l'empresa responsable del manteniment de la xarxa de radars).

LOT 2

El lliurament es farà o a les instal·lacions dels radars o en un altre indret que indiqui el Servei Meteorològic de Catalunya (magatzem propi o de l'empresa responsable del manteniment de la xarxa de radars).

3.2 TERMINI DE LLIURAMENT

Per al lot 1, la data d'entrega màxima serà de **22 setmanes** des de la signatura del contracte.

Per al lot 2, la data d'entrega màxima serà de **35 setmanes** des de la signatura del contracte.

3.3 ENTREGA I RECEPCIÓ DELS EQUIPS

Pel que fa a l'entrega, els equips o components d'aquest contracte han d'estar degudament documentats, incloent-hi les especificacions tècniques i/o els requisits del fabricant, la data de fabricació, la informació de garantia, així com amb el test d'acceptació de fàbrica si aquest fos necessari. L'empresa adjudicatària inclourà en l'entrega a l'SMC tant la documentació original com una còpia en format paper i una altra en format digital.

3.4 INCIDÈNCIES EN EL SUBMINISTRAMENT

Una vegada rebuts els equips, l'SMC disposarà d'un termini de **4 setmanes** per a comprovar que el subministrament és correcte i que compleix amb les característiques sol·licitades.

En cas contrari s'enviarà un correu electrònic al contractista amb les deficiències detectades i aquest haurà de solucionar les incidències en el termini de:

LOT 1: **20 setmanes des de la seva comunicació.**

LOT 2: **30 setmanes des de la seva comunicació.**

El contractista disposa del termini màxim establert comptador a partir de la data de comunicació de la incidència per correu electrònic, per recollir i reposar l'equip o característica defectuosa sense cap càrrec addicional per al Servei Meteorològic de Catalunya.

L'SMC no acceptarà la recepció dels equips si es detecta que tenen qualsevol tipus de defecte o no compleixen amb els requisits establerts en aquest PPT i/o a les característiques ofertes pel contractista i acceptades per l'SMC.

4. CONDICIONS GENERALS DEL SUBMINISTRAMENT

4.1 Mitjans materials del subministrament

El contractista ha de disposar dels mitjans que acreditin que el material a subministrar compleixen amb la descripció i requisits tècnics previstos a l'apartat 2 d'aquest plec.

Els mitjans materials necessaris per a dur a terme les operacions objecte del contracte són a càrrec del contractista, i per això és responsabilitat d'aquest disposar dels mitjans necessaris per efectuar-la així com garantir la prestació del subministrament en cas d'algun imprevist.

L'SMC no es fa càrrec de les operacions de càrrega, transport i lliurament dels equips a l'emplaçament. Els materials i béns que siguin destinats per a la correcta prestació de les operacions objecte del contracte, són a compte i càrrec exclusius del contractista.

4.2 Mitjans personals del subministrament

L'SMC no té relació de cap naturalesa amb el personal del contractista durant la vigència del contracte, ni en el seu termini.

El contractista ha de disposar de mitjans personals suficients durant tota la vigència del contracte per assegurar que les operacions de subministrament es puguin executar d'acord amb les especificacions d'aquest PPT, i preveient períodes de vacances, malaltia o altres similars.

4.3 Salut i seguretat

El responsable del subministrament ha d'assegurar que el seu personal, abans de la realització de les tasques, té coneixement sobre les mesures de seguretat que s'han de prendre per tal que s'asseguri el màxim nivell de seguretat possible durant les operacions.

El personal del contractista ha de complir les normes d'ús, prevenció i seguretat de les instal·lacions on s'efectuï el lliurament dels equips a subministrar.

4. PRESENTACIÓ DE LES OFERTES

- Les empreses licitadores han de presentar les seves ofertes per preus unitaris (incloent-hi el cost del cablejat o altres elements auxiliars, en el cas que aquest s'indiqui, dins del preu unitari, no per separat)
- Cada licitador podrà presentar la seva oferta pel nombre de lots que cregui oportú, no sent necessari que es presenti pel total dels lots descrits en el punt 2.



**Servei Meteorològic
de Catalunya**



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural**

Vistiplau,

Tècnic de l'Equip de Teledetecció

Cap de l'Àrea de Sistemes
d'Observació Meteorològica