



SIGNAT PER

ANTONIO VADELL CIFRE
COORDINADOR D'ESTUDIS I PROJECTES ADJUNT A
CAP DE DEPARTAMENT
7/5/2025 12:44

**DEPARTAMENT D'INFRAESTRUCTURES I ACCESSIBILITAT
SERVEI D'ESTUDIS I PROJECTES D'ENGINYERIA**

**MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRACTE MENOR DE SUBMINISTRAMENT
D'UN RECEPTOR GPS PER TOPOGRAFIA**

Núm. d'expedient: 1263712F

Assumpte: contracte menor de SUBMINISTRAMENT D'UN RECEPTOR GPS PER
FEINES DE TOPOGRAFIA.

1. OBJECTE DEL CONTRACTE:

L'objecte del present contracte és l'adquisició d'un equip GPS de precisió, tipus GNSS RTK, amb capacitat de mesura en temps real i precisió centimètrica, destinat a les tasques de topografia i geodèsia realitzades pel Departament d'Infraestructures de l'Ajuntament de Palma.

Es persegueix la realització d'aixecaments topogràfics per a la redacció de projectes i control d'obra.

Es pretén disposar d'un sistema eficient, robust i fiable pel mesurament a camp.

Com que és un equip d'ús pràcticament diari, resulta necessari que sigui un equip estable i amb suport de manteniment i servei.

D'altra banda, es requereix elevada sensibilitat, precisió i exactitud a la mesura.

El contracte de compra dels equips cobrirà la compra total dels equips amb tots els elements, mecanismes i estris necessaris, manuals complets que permetin el maneig dels equips i formació en l'ús.

El termini de garantia mínima serà de tres anys per a possibles defectes o vicis ocults dels equips. Així mateix, inclourà el suport tècnic i manteniment de revisió mínim durant 1 any.

El contracte de subministrament inclourà els costos del transport i posada en servei de l'equipament ofert.

2. JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT DEL CONTRACTE:

Els tècnics en topografia dels Serveis d'Estudis i Projectes del departament d'Infraestructures i Accessibilitat tenen entre les seves funcions específiques la de:





SIGNAT PER

ANTONIO VADELL CIFRE
PROJECTES ADJUNT A
CAP DE DEPARTAMENT
7/5/2025 12:44
COORDINADOR D'ESTUDIS I PROJECTES

**DEPARTAMENT D'INFRAESTRUCTURES I ACCESSIBILITAT
SERVEI D'ESTUDIS I PROJECTES D'ENGINYERIA**

**MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRACTE MENOR DE SUBMINISTRAMENT
D'UN RECEPTOR GPS PER TOPOGRAFIA**

- Redactar projectes, dirigir obres, dur a terme mesuraments i peritacions per a les quals estigui facultat.

Per dur a terme aquesta funció des del tot imprescindible disposar d'un equip GPS de precisió per tal de fer aixecaments topogràfics del terreny, mesuraments de cotes, càlcul de moviments en estructures o elements arboris. Actualment no es disposa al departament cap equip per dur a terme aquestes labors, fet que implica que s'hagi de sol·licitar la col·laboració d'altres departaments o ens municipals, provocant així un reducció important en el rendiment d'aquestes feines.

Amb el present contracte es pretén donar solució a aquest problema mitjançant l'adquisició d'un equip modern de mesurament topogràfic i geolocalització en temps real que permetrà millorar el rendiment del treballs de topografia.

Per aquests motius, es justifica la necessitat de fer aquest contracte.

3. ESPECIFICACIONS TÈCNiques DE LA PRESTACIÓ:

L'equipament proposat haurà de complir els requisits tècnics mínims que es detallen a continuació.

Les ofertes detallaran amb claredat les especificacions tècniques mitjançant la presentació d'un quadre resum específic, a més a més del contingut i preus de les diferents unitats individuals ofertes, sense que hi hagi cap tipus de dubtes sobre el model, especificacions tècniques individuals i característiques de cadascun dels elements de l'equipament proposat a l'oferta.

Es prestarà especial atenció al fet que la incorporació de catàlegs comercials o altra documentació tècnica d'àmbit més general no puguin suposar incerteses o disparitats per manca de concreció o desactualització.

En particular s'han de complir i es detallaran les característiques tècniques generals per a l'antena GPS:

- GNSS intel·ligent: Seguiment de satèl·lits intel·ligent.
- Xarxa RTK amb autenticació de ID sensor.
- Fiabilitat del 99,95%





SIGNAT PER

ANTONIO VADELL CIFRE
PROJECTES ADJUNT A
CAP DE DEPARTAMENT
7/5/2025 12:44
COORDINADOR D'ESTUDIS I PROJECTES

**DEPARTAMENT D'INFRAESTRUCTURES I ACCESSIBILITAT
SERVEI D'ESTUDIS I PROJECTES D'ENGINYERIA**

**MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRACTE MENOR DE SUBMINISTRAMENT
D'UN RECEPTOR GPS PER TOPOGRAFIA**

- Seguiment de satèl·lits: GPS | GLONASS, Galileo | BeiDou, QZSS, SBAS (mitjançant actualitzacions de firmware futures)
- Número de canals: 184
- Cinemàtic en temps real:
 - o Línia base individual: Hz 10 mm + 1 ppm | V 20 mm + 1 ppm
 - o Xarxa RTK: Hz 10 mm + 0,5 ppm | V 20 mm + 0,5 ppm
- Compensació de la inclinació: Sense necessitat de calibratge, immune a perturbacions magnètiques, inclinació de fins a 30°.
- Compensació d'inclinació en moviment en temps real: Incertesa addicional d'Hz inferior a 1,5 cm amb fins a 30° d'inclinació.
- Processament posterior:
 - o Estàtic amb observacions llargues: Hz 3 mm + 0,5 ppm | V 6 mm + 0,5 ppm
 - o Estàtic i estàtic ràpid: Hz 5 mm + 0,5 ppm | V 10 mm + 0,5 ppm
- Codi diferencial DGNS: HZ 25cm / V 50cm
- Ports de comunicacions: USB-C | Bluetooth® v5.2 (BLE y BR/EDR), classe 1 y 2 | WLAN 802.11 b/g/n
- Controladora de camp amb software de topografia integrat
- Registre de dades: Memòria interna de fins a 4 GB disponibles
- Alimentació: Bateria de llarga autonomia de Li-ion interna

A més, específicament la controladora de camp haurà de complir amb els requisits següents:

- Ha de disposar d'un distanciómetre làser integrat i alimentat per la mateixa bateria de la controladora, que permeti la mesura de distàncies individuals o vinculades a punts presos amb el sistema GNSS i, d'aquesta manera, calcular punts remots o ocults que no es puguin mesurar directament amb el sistema GNSS, utilitzant el programari incorporat de la controladora amb les coordenades del GPS i les distàncies mesurades.
- Ha de disposar d'una pantalla que no superi les 5" de diagonal (mai superior) amb una resolució mínima WVGA (800 x 480 px).
- Ha de disposar de teclat físic QWERTY estès (no serà vàlid només teclat virtual) i complet (no serà vàlid un teclat tipus telèfon mòbil).





SIGNAT PER

ANTONIO VADELL CIFRE
PROJECTES ADJUNT A
CAP DE DEPARTAMENT
7/5/2025 12:44
COORDINADOR D'ESTUDIS I PROJECTES

**DEPARTAMENT D'INFRAESTRUCTURES I ACCESSIBILITAT
SERVEI D'ESTUDIS I PROJECTES D'ENGINYERIA**

**MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRACTE MENOR DE SUBMINISTRAMENT
D'UN RECEPTOR GPS PER TOPOGRAFIA**

L'equip a oferir ha disposar de tots els elements i accessoris necessaris per al correcte funcionament per a la presa de dades, com a mínim els següents:

- Receptor GPS.
- Maletí de transport de l'equip.
- Antena multibanda.
- Carregador adaptador d'alimentació elèctrica.
- Cable de transferència de dades USB-C.
- Controladora de camp
- Dues bateries de recarregables de Ion Lítio
- Bastó telescòpic per a GPS de fibra de carboni, inclòs abraçadora i suport per la controladora de camp.
- Software

A més dels materials subministrats, l'oferta inclourà 1 any de connexió a la xarxa SMARTNET BALEARES, 1 any de d'actualització de firmware i suport tècnic, i 1 any de manteniment anual, inclòs certificat de calibratge.

Juntament amb l'entrega de l'equip i anualment, s'haurà d'aportar el certificat de calibratge de l'any següent. El Servei Tècnic Oficial que presti el subministrament, disposarà dels mitjans necessaris per realitzar el calibratge en un termini màxim de cinc dies. Les despeses d'enviament i recollida aniran a càrrec del contractista tant pel calibratge com pel manteniment.

**4. JUSTIFICACIÓ DEL PROCEDIMENT, LA TRAMITACIÓ I LA FORMA
D'ADJUDICACIÓ DE L'EXPEDIENT:**

En aplicació de l'article 118 de la Llei 9/2017, de contractes del sector públic, el contracte de servei es qualifica de menor ja que el seu import és inferior a 15.000 € (IVA no inclòs).

Tipus de contracte: menor de subministrament i servei.

Procediment i forma d'adjudicació: contracte menor amb publicació al perfil del contractant





SIGNAT PER

ANTONIO VADELL CIFRE
CAP DE DEPARTAMENT
7/5/2025 12:44
COORDINADOR D'ESTUDIS I PROJECTES ADJUNT A

DEPARTAMENT D'INFRAESTRUCTURES I ACCESSIBILITAT
SERVEI D'ESTUDIS I PROJECTES D'ENGINYERIA

**MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRACTE MENOR DE SUBMINISTRAMENT
D'UN RECEPTOR GPS PER TOPOGRAFIA**

Criteris de puntuació: únic criteri, econòmic

D'altra banda, s'assenyala que l'objecte del contracte no s'ha configurat per evitar l'aplicació de les regles generals de contractació.

Atès que el contracte menor de servei és d'import superior a 3.000 €, IVA exclòs, es publicarà anunci per a la licitació del contracte en el Perfil del contractant de la pàgina web de l'Ajuntament de Palma.

5. ÒRGAN DE CONTRACTACIÓ:

L'òrgan de contractació competent és la regidora d'Infraestructures, Accessibilitat i Polígons Industrials, conforme a l'acord de delegació de competències de la Junta de Govern de Palma de 05/07/2023.

6. VALOR ESTIMAT:

Aquest contracte té un valor estimat de 14.906,00 € (sense IVA).

7. PRESSUPOST DEL CONTRACTE I APLICACIÓ PRESSUPOSTÀRIA

Import amb l'IVA inclòs 18.036,26 €	Aplicació pressupostària 11 17100 62300 PARCS I JARDINS.- EINES BRIGADA	Ref : 22025005764 OP: 220250008696
---	---	---

8. TERMINI D'EXECUCIÓ:

Per al subministrament de l'equip objecte del contracte, s'estableix el termini màxim d'una setmana des de la notificació de la formalització del contracte. Paral·lelament, s'estableix un termini d'un any des de la mateixa data de cobertura per les actualitzacions del firmware i suport tècnic, un any de connexió a la xarxa SmartNet i un any de manteniment, inclòs l'emissió d'un certificat de calibratge.





SIGNAT PER

ANTONIO VADELL CIFRE
CAP DE DEPARTAMENT
7/5/2025 12:44
COORDINADOR D'ESTUDIS I PROJECTES ADJUNT A

**DEPARTAMENT D'INFRAESTRUCTURES I ACCESSIBILITAT
SERVEI D'ESTUDIS I PROJECTES D'ENGINYERIA**

**MEMÒRIA JUSTIFICATIVA DEL CONTRACTE MENOR DE SUBMINISTRAMENT
D'UN RECEPTOR GPS PER TOPOGRAFIA**

9. LLOC DE PRESTACIÓ:

Oficines de l'Àrea de Infraestructures, Accessibilitat i Polígons Industrials, de l'Ajuntament de Palma, en camí dels Reis 400 de Palma. Planta baixa. Servei d'Estudis i Projectes d'Enginyeria.

10. RESPONSABLE DEL CONTRACTE:

El Coordinador d'Estudis i Projectes adjunt a cap de Departament d'Infraestructures i Accessibilitat.

11. TERMINI DE GARANTIA (O JUSTIFICACIÓ QUE NO S'ESTABLEIX)

3 anys a partir de la recepció de l'equip a subministrar.

12. GARANTIES EXIGIDES PER CONTRACTAR:

No cal constituir garantia definitiva, d'acord amb l'article 153 en relació amb el 118 de la Llei 9/2017, de Contractes del Sector Públic.

13. FORMA DE PAGAMENT DEL PREU:

Es farà sobre una única factura una vegada subministrat l'equip, expedida per l'entitat i conformada pel responsable del contracte.

Els sotasignats declaren conèixer el contingut dels articles 52, 53 i 54 del Reial Decret Legislatiu 5/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de l'Estatut Bàsic de l'Empleat Públic i l'article 61 del Reglament financer (UE 2018/1046, de 18 de juliol de 2018) i no tenir conflictes d'interès en aquesta actuació que integra l'expedient.

Palma, a data de la firma electrònica
El Coordinador d'Estudis i Projectes adjunt a cap de Departament
Antonio Vadell Cifre
(Document firmat electrònicament)

