



Ajuntament de Cubelles

Núm. d'expedient 1428/2024 -12785
Departament CONTRACTACIÓ

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HA DE REGIR L'ADJUDICACIÓ PER PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT, TRÀMITACIÓ ORDINÀRIA, DEL CONTRACTE MIXT, EN MODALITAT D'ARRENDAMENT, DELS TERMINALS PEL SISTEMA DE RADIOCOMUNICACIONS TETRA CONNECTAT A LA XARXA RESCAT

Disposicions Generals

Clàusula 1. Objecte del contracte

L'objecte d'aquest contracte és el subministrament i manteniment, mitjançant arrendament de 17 terminals portàtils, que han d'estar homologats per treballar amb la Xarxa RESCAT de la Generalitat de Catalunya, amb sistema de geoposicionament.

A banda del subministrament, s'inclourà el seu manteniment i el dels equips ja existents a la Policia Local, 5 terminals mòbils SRG3900 i 1 terminal fixe SRG3900.

També s'inclourà l'actualització i manteniment del software de geoposicionament TMS/TMV que actualment està instal·lat a les dependències policials.

Característiques del contracte

Clàusula 2. Característiques tècniques

La xarxa RESCAT admet diversos tipus de terminals portàtils, mòbils i fixos. L'Oficina de Coordinació de la Xarxa RESCAT és qui s'encarrega d'homologar els diferents models de terminals que poden utilitzar els usuaris de la xarxa.

Per tant, únicament es podran presentar a aquesta licitació aquelles empreses que distribueixin algun dels terminals homologats per l'Oficina de Coordinació de la Xarxa RESCAT i tinguin el certificat de distribuïdor oficial de la marca representada.

Els terminals inclosos a les ofertes hauran de ser de nova fabricació. No s'admetran aparells reutilitzats.

S'haurà de indicar, a l'oferta presentada, la marca i model dels terminals i del geoposicionament.

Pl. de la Vila, 1 | 08880 CUBELLES | cubelles@cubelles.cat

Pàgina 1 de 7

Signatura 1 de 1	Secretària General
Carme López-Feliu i Font	17/02/2025

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
Codi Segur de Validació	ef3b8a3d09cb4eb78ae96240445402f0001	
Url de validació	https://ovac.cubelles.cat/absis/idi/arx/IDiARXABSAWEB/catala/ASP/verificadorfirma.asp	
Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	



Clàusula 3. Característiques tècniques mínimes que han de complir els terminals portàtils

- Potència de transmissió de Classe 3.
- Receptor GPS incorporat.
- El terminal ha de permetre l'enviament GPS a dos destins.
- Autenticació.
- Temperatura d'operació de -30° a +65°.
- Llicències per activar el xifrat TEA2.
- Protecció contra la pols i l'aigua, mínim de IP68.
- El pes màxim de l'equip portàtil amb bateria de màxima capacitat serà de 290 gr.
- Els equips hauran de tenir una interfície d'usuari igual als equips usats actualment per la Policia de Cubelles, per tal d'homologar el funcionament del total dels equips policials
- Els equips permetran visualitzar el nivell de senyal dels portàtils i el grup al que estan connectats.
- Prestació de DMO REPEATER operativa que permeti al terminal actuar com a repetidor de DMO i també treballar amb el DMO REPEATER d'un altre equip.
- Capacitat de la bateria d'alta capacitat igual o superior a 1850 mAh.
- Tecnologia haptics. Vibració del teclat.
- Protecció dels connectors en ambient salí, s'ha de poder activar mode de protecció ambient salí polsant una tecla. En aquest mode el connector inferior del terminal deixa d'estar actiu i passar a estar protegit front a possible corrosió.
- Potència d'àudio igual o superior a 2W.
- Permetre la configuració de més de 9000 grups organitzats en fins a 3 nivells de carpetes, tant en DMO com en TMO.
- Possibilitat de Tag RFID per a aplicacions, intern, integrat i proveït pel fabricant dels terminals, el Tag RFID no ha de poder ésser intercanviable.

Cada terminal estarà format, mínim, per:

- Terminal portàtil.
- Bluetooth integrat i intern sense ús de dispositius annexos amb doble canal Bluetooth.
- 2 bateries intel·ligents de màxima capacitat.
- 1 funda preparada per penjar el portàtil al cinturó.
- 1 cranc de cinturó per penjar fàcilment el portàtil.
- 1 microaltaveu extensible amb penjador de solapa incorporat que incloguin micròfon, altaveu, PTT, sortida de jack petit per auricular auxiliar i preferiblement algunes tecles programables.
- 1 Antena helecoidal.
- 1 llicència necessària de programació.
- 1 llicència Repeater activada.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
Codi Segur de Validació	ef3b8a3d09cb4eb78ae96240445402f0001	
Url de validació	https://ovac.cubelles.cat/absis/idi/arx/IDiARXABSAWEB/catala/ASP/verificadorfirma.asp	
Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	



Ajuntament de Cubelles

- Manual d'usuari en català (o castellà).
- Inclou formació del funcionament, manteniment integral i reparació de totes les avaries (mà d'obra i peces) sense cap tipus d'excepció.

Clàusula 4. Material accessori mínim que s'haurà de subministrar

- 5 Carregadors de sobretaula, individuals per un terminal portàtil amb bateria, i per la bateria de recanvi.
- 2 carregadors de 6 portàtils més 6 bateries.
- 30 belt clip.
- 30 auricular de botó petit.
- 4 Antenes helicoïdals.
- 30 kits mans lliures.
- 15 fundes preparades per penjar el portàtil al cinturó.
- 15 micro altaveus, extensibles amb penjador de solapa incorporat que incloguin micròfon, altaveu, PTT, sortida de jack petit per auricular auxiliar i preferiblement algunes tecles programables.

Clàusula 5. Requeriments opcionals tècnics dels terminals valorables

1. Possibilitat de realitzar llistes d'escaneig ubicant-les en una carpeta, de manera que facilita la gestió de les llistes d'escàner.
2. Capacitat de seqüència de tecles ràpides per tal de gestionar de forma eficaç i simple tasques complexes.
3. Llicència per a l'activació de la funcionalitat home a terra.
4. Possibilitat d'allotjar targeta micró SD per visualitzar imatges amb 32Gb de capacitat. (no és necessari aportar la targeta).
5. Possibilitat de GPS ultra sensitiu i ephemeris predictiva.
6. Possibilitat d'arrencada amb el botó d'emergència vermell.
7. Possibilitat d'auto majúscules en SDS.
8. Possibilitat d'activar mòdul WIFI intern a l'equip per aplicacions de dades
9. Capacitat de programació inalàmbrica dels terminals OTAP a través de la interfície WIFI
10. Possibilitat de rebre imatges directament per la interfície aire.
11. Possibilitat de selecció del llenguatge del terminal des de la interfície d'usuari
12. Possibilitat de definir tres tipus de menú (GSM, Smartphone, Sepura Tradicional).
13. Possibilitat de bloqueig automàtic del teclat després de transcorregut un temps
14. Possibilitat de generar diferents nivell de prioritat en trucades d'emergència
15. Permetre l'execució remota de les tasques següents a través de missatges d'estat o SDS:
 - a) Forçar el canvi de grup a un grup concret el número del qual s'envia a través d'un SDS específic

Pl. de la Vila, 1 | 08880 CUBELLES | cubelles@cubelles.cat

Pàgina 3 de 7

Signatura 1 de 1
Carme López-Feliu i Font
17/02/2025
Secretària General

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
Codi Segur de Validació	ef3b8a3d09cb4eb78ae96240445402f0001	
Url de validació	https://ovac.cubelles.cat/absis/idi/arx/IDiARXABSAWEB/catala/ASP/verificadorfirma.asp	
Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	



- b) Sol·licitar informació del grup actualment seleccionat pel terminal
- c) Sol·licitar informació de cobertura estació base, nivell de senyal C1, i veïna.
- 16. Llicència per emmagatzemar les posicions GPS fora de cobertura TETRA i poder-les enviar a la xarxa un cop recuperada la cobertura
- 17. Possibilitat de controlar la potencia de transmissió en DMO, per tal de gestionar la potència adequada en cada entorn
- 18. Possibilitat de retornar la radio a l'estat per defecte inicial, eliminant les preferències configurades per l'usuari anterior, garantint així que les ràdios usades per diferents usuaris sempre estan en l'estat per defecte
- 19. Possibilitat de definir un perfil per grup, per tal que el posicionament, reports d'emergència i missatge d'estatus es puguin enviar al grup en aquelles operacions conjuntes amb d'altres unitats
- 20. Tecnologia Water porting que permeti escoltar i transmetre els comunicats ens el ambients més adversos fins i tot en pluja intensa.
- 21. Sensibilitat dinàmica de fins a 109,5 dbm.
- 22. Disposar d'unes dimensions aptes per a ésser usat amb tot tipus de guants sent un terminal manejable i consistent d'unes dimensions suficients per ser usat amb guants i sent accessibles totes les tecles, es consideren terminals amb dimensions superiors a 125x58 x31 mm.

Clàusula 6. Característiques comuns per a tots els terminals

a) Terminals homologats

Els terminals han d'estar homologats per l'Oficina RESCAT, segons certificat emès pel director de la Xarxa Rescat a la data de la publicació dels plecs, i han de complir les condicions tècniques requerides pel seu ús en aquesta xarxa. Es pot consultar aquest certificat al web [Homologació de terminals per a la Xarxa Rescat \(gencat.cat\)](http://Homologació de terminals per a la Xarxa Rescat (gencat.cat))

b) Instal·lació i formació

Anirà a càrrec del contractista la instal·lació i la formació del funcionament del tots els terminals.

c) Compatibilitat

Els terminals i altres equips hauran de ser compatibles amb la infraestructura Tetra Cassidian Release 6.0 i garantir les evolucions necessàries per mantenir la compatibilitat amb futures versions de software de la xarxa.

Els terminals i altres equips han de permetre el treball a les bandes de freqüència de 380 a 430 MHz.

d) Actualitzacions software

Tot nou software desenvolupat pel proveïdor que sigui aplicable als terminals seleccionats serà ofert sense cost durant tot el període de vida dels terminals.

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	ef3b8a3d09cb4eb78ae96240445402f0001
Url de validació	https://ovac.cubelles.cat/absis/idi/arx/IDiARXABSAWEB/catala/ASP/verificadorfirma.asp
Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original





Ajuntament de Cubelles

e) Documentació tècnica i suport tècnic

El proveïdor lliurarà com a mínim la següent certificació i documentació tècnica:

- Certificat de servei tècnic oficial de la marca representada
- Característiques tècniques dels equips, inclòs el mòdul GPS si s'escau, indicant els marges de temperatura de treball i emmagatzematge.
- Característiques tècniques de microaltaveus, indicant els marges de temperatura de treball i emmagatzematge.
- Característiques tècniques de bateries, indicant els marges de temperatura de treball i emmagatzematge.
- Manual del ports de dades.
- Manual de programació i format de transmissió de dades dels GPS integrats amb els equips.
- Esquema i patillatge dels connectors externs amb nivells de tensió, corrent, resistència, etc, i funcions associades.
- Esquema de detall de l'ensamblatge de la carcassa del terminal portàtil.

En tot els casos, el proveïdor disposarà de suport tècnic, preferiblement a Catalunya, i si no és possible a Espanya, per a resoldre les consultes tècniques relatives al funcionament dels equips i, la seva interoperabilitat amb la infraestructura Cassidian i els terminals homologats.

El suport tècnic serà preferiblement en català i, si no és possible, en castellà.

El licitador lliurarà juntament amb l'entrega de material un llistat informatitzat i manipulable (tipus Excel) on consti el número de sèrie o identificatiu de cada un dels elements lliurats.

f) Idioma

El menú del terminal haurà d'estar preferiblement en català. Alternativament, el programador haurà de permetre l'adequació del menú al català pel personal tècnic de l'Oficina RESCAT.

Qualsevol informació que sigui per a ús de l'usuari haurà de ser en català. Per tant, el manual d'usuari del terminal haurà de ser en català, tant en la versió actual com en les noves versions que es generin com a conseqüència de millores de software.

La informació tècnica (manual del programador, descripció de característiques tècniques del terminal, etc.), haurà d'estar per ordre de prioritat en un dels següents idiomes: català, castellà, anglès.

g) Futurs subministraments

El proveïdor haurà d'assegurar que durant el període de vida de l'equip (mínim 7 anys) es garantirà:

Pl. de la Vila, 1 | 08880 CUBELLES | cubelles@cubelles.cat

Pàgina 5 de 7

Signatura 1 de 1	Secretària General
Carme López-Feliu i Font	17/02/2025

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
Codi Segur de Validació	ef3b8a3d09cb4eb78ae96240445402f0001	
Url de validació	https://ovac.cubelles.cat/absis/idi/arx/IDiARXABSAWEB/catala/ASP/verificadorfirma.asp	
Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	



- La possibilitat de subministrar equips i accessoris iguals o equivalents, que permetin la reutilització de tots els accessoris en ús i que no empitjorin en protecció i característiques funcionals respecte als existents.
- Que el terminal no es considerarà obsolet (ni per aparició de nous terminals, ni per limitació de capacitat), i que per tant, s'aniran realitzant evolucions de software per al terminal que incorporin millores similars a les que es fan en els nous terminals del proveïdor, sempre i quan aquestes no requereixin de canvis de hardware.

Clàusula 7. Condicions de manteniment que han d'acomplir els terminals

- El manteniment contractat dels equips serà per tota la durada del contracte.
- Ha d'incloure, sense cost addicional, la reparació i el manteniment a nivell de materials, software, mà d'obra, trasllats d'equips avariats de qualsevol tipus d'avaría en els equips (excepte material consumible) i qualsevol altra despesa generada com a conseqüència de la reparació o el manteniment dels elements inclosos en el contracte.
- Ha d'incloure la reparació de qualsevol avaría o incidència de l'equip excepte pèrdua o destrucció total.
- El servei tècnic del proveïdor dels equips es farà càrrec de recollir el material a reparar a l'Oficina RESCAT i retornar-lo. El material reparat es lliurarà protegit unitàriament i correctament embalat per al seu transport, juntament amb el full de proves i reparacions realitzades.
- El servei tècnic del proveïdor realitzarà informes periòdics. En format Excel, com a mínim amb les següents informacions: tasses d'avaries, avaries més freqüents, informació individualitzada sobre la resolució de les avaries, temps de reparació.
- El termini màxim de reparació serà de 7 dies laborables per a tots els elements, a comptar des de que l'Oficina RESCAT avisa de l'avaría al servei tècnic del proveïdor fins que aquest retorna el material reparat a l'Oficina RESCAT.
- En cas de no ser possible, s'haurà de proporcionar un element de substitució per cobrir el temps addicional.
- Per agilitzar les reparacions i garantir la continuïtat del servei, el proveïdor d'equips facilitarà a l'Oficina RESCAT, en qualitat de préstec, l'estoc de material necessari per cobrir la substitució d'equips en aquells casos en que la reparació tingui una durada superior al termini màxim demanat.
- Els elements avariats amb un cost de reparació igual o superior al 50% del seu cost s'hauran de substituir per elements nous idèntics als avariats.
- Els elements avariats amb un cost de reparació inferior al 50% del seu cost es podran reparar o substituir per elements nous idèntics als avariats.
- El manteniment ha d'incloure sense cost addicional, totes les millores de software que vagin apareixent relatives a aquests terminals i equips de

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
Codi Segur de Validació	ef3b8a3d09cb4eb78ae96240445402f0001	
Url de validació	https://ovac.cubelles.cat/absis/idi/arx/IDiARXABSAWEB/catala/ASP/verificadorfirma.asp	
Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	



Ajuntament de Cubelles

programació i gestió.

- Els elements que s'indiquen a continuació tenen la consideració d'elements consumibles:
 - Terminals Portàtils: bateries, carregadors de vehicle, antenes, fundes, crancs i auriculars.
 - Terminals mòbils i fixos: altaveus de sobretaula, antenes i kits d'instal·lació.

Per tant, no es considera un requeriment la seva reposició, un cop esgotada la seva vida útil. Tindran una garantia de 6 mesos.

El termini de lliurament dels terminals s'estableix en un període màxim de 30 dies, a comptar de la data de la formalització del contracte.

El material objecte d'aquest contracte s'haurà de lliurar, instal·lar, configurar i posar en funcionament els equips a les dependències de la Policia Local de Cubelles, carrer Arles de Tec, s/n, dins del termini estipulat al punt anterior.

Referent a les despeses, totes les que s'originin en concepte de ports, embalatges, etc... del material a subministrar, així com de les devolucions que es puguin produir per lliurament d'articles incorrectes o defectuosos, seran per compte de l'adjudicatari.

Clàusula 8. Sistema de geoposicionament compatible per a la gestió de la flota de terminals tetra

El licitador actualitzarà el sistema de geoposicionament que està actualment instal·lat, amb les seves llicències, i realitzarà el seu manteniment durant tota la vigència del contracte.

Durant la vigència del contracte, el proveïdor actualitzarà el sistema amb les noves funcionalitats que puguin aportar les noves versions de software per als terminals de la flota, de forma gratuïta, i en un termini màxim de 2 mesos des de la presentació de la versió del firmware del terminal al mercat espanyol.

Diligència per fer constar que aquest Plec de Prescripcions Tècniques que ha de regir l'adjudicació del contracte mixt, en modalitat d'arrendament, dels terminals pel sistema de radiocomunicacions TETRA connectat a la Xarxa Rescat, ha estat aprovat per la Junta de Govern de data 12 de febrer de 2025.

Cubelles, a data de la signatura electrònica

La Secretària General

Pl. de la Vila, 1 | 08880 CUBELLES | cubelles@cubelles.cat

Pàgina 7 de 7

Signatura 1 de 1
Carme López-Feliu i Font
17/02/2025
Secretària General

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
Codi Segur de Validació	ef3b8a3d09cb4eb78ae96240445402f0001	
Url de validació	https://ovac.cubelles.cat/absis/idi/arx/IDiARXABSAWEB/catala/ASP/verificadorfirma.asp	
Metadades	Origen: Origen administració Estat d'elaboració: Original	