

Licitació del contracte de subministrament, en arrendament, de terminals portàtils d'emissora de ràdio Rescat per la Policia Local de Sant Celoni.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Clàusula 1a. Objecte.

És objecte d'aquest plec la descripció de les prescripcions tècniques del contracte de **subministrament per l'adquisició i manteniment** dels terminals d'emissora homologats per a la xarxa Rescat per a donar servei a la Policia Local de Sant Celoni, mitjançant la modalitat d'arrendament.

El servei consistiria en la cessió d'ús a l'Ajuntament de Sant Celoni per part de l'adjudicatari dels bens, les característiques dels quals s'especifiquen en aquest plec, dels següents equips de ràdio digital per a la utilització de la xarxa Rescat:

- Dotze (12) Terminals portàtils
- Quatre (4) emissores / terminals mòbils instal·lades als vehicles policials.
- Una (1) emissora / terminal fixa a base.

Clàusula 2a. Responsable municipal del contracte.

- Tècnic responsable: Òscar Manuel Chamorro Chamorro, Director de l'àrea de Seguretat Ciutadana i Protecció Civil.

Clàusula 3a. Condicions de la prestació.

La xarxa Rescat admet diferents tipus de terminals portàtils. 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.

Així, només es podran presentar a la licitació aquelles empreses que distribueixin algun dels terminals homologats per l'Oficina de Coordinació de la Xarxa Rescat.

L'adjudicatari haurà d'acreditar mitjançant 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.

Les obligacions de l'empresa adjudicatària són subministrar:

3.1 Terminal PORTÀTIL

12 terminals i cada terminal portàtil inclourà els següents requeriments mínims:

- Potència de transmissió de Classe 3.
- Receptor GPS incorporat.
- El terminal ha de permetre l'enviament GPS a dos destins.
- Autenticació.
- Llicències per activar el xifrat TEA2.
- Protecció contra pols i aigua mínim de IP68
- El pes màxim de l'equip portàtil amb bateria de màxima capacitat i sense antena serà de 285 g.



- Temperatura d'operació de -30°C a +65°C
- Els equips permetran visualitzar el nivell de senyal dels portàtils, 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.
- Els terminals han d'estar dotats de la tecnologia wàter porting que permeti escoltar i transmetre els comunicats amb independència de les possibles condicions meteorològiques adverses fins i tot en ambients amb pluges intenses, garantint la nitidesa de l'àudio.

Cada terminal ha d'estar format per:

- Terminal portàtil complet.
- Receptor GPS incorporat.
- Dos (2) bateries intel·ligents de màxima capacitat.
- Una (1) antena de GPS i TETRA i amb els missatges d'interfície d'usuari en català.
- Una (1) funda preparada per penjar el portàtil al cinturó.
- Un (1) cranc de cinturó per penjar fàcilment el portàtil.
- Un (1) micró altaveu extensible amb penjador de solapa incorporat que incloguin micròfon, altaveu, PTT, sortida de jack petit per auricular auxiliar i preferiblement algunes tecles programables.
- Una (1) llicència necessària de programació
- Una llicència necessària de programació
- Manual d'usuari en català (o castellà)
- Inclou formació del funcionament, manteniment integral

Accessoris addicionals a subministrar:

- Dotze (12) carregadors sobretaula 1+1.
- Quatre (4) antenes helicoidals.
- 24 (Vint-i-quatre) auriculars de "botó" petit.
- 2 carregadors d'encenedor per a vehicle

Requeriments opcionals dels terminals portàtils:

- Bluetooth integrat i intern sense ús de dispositius annexos amb doble canal Bluetooth.
- Possibilitat de realitzar llistes d'escaneig ubicant-les en una carpeta, de manera que facilita la gestió de les llistes d'escàner.
- Capacitat de seqüència de tecles ràpides per tal de gestionar de forma eficaç i simple tasques complexes



- Potència d'àudio d'alta potència 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.
- Llicència per a l'activació de la funcionalitat home a terra
- Possibilitat d'allotjar targeta micró SD per visualitzar imatges amb 32Gb de capacitat, no es necessari aportar la targeta.
- Protecció dels connectors en ambient salí, s'ha de poder activar mode de protecció ambient salí pulsant una tecla.
- Tecnologia haptics. Vibració del teclat que facilita el feedback, se sent a la mà la resposta quan es manipula el portàtil amb guants.
- Possibilitat de GPS ultra sensitiu i ephemeris predictiva
- Possibilitat d'arrancada amb el botó d'emergència vermell
- Possibilitat de Tag RFID per a aplicacions, intern, integrat i proveït pel fabricant dels terminals, el Tag RFID no ha de poder ser intercanviable.
- Protecció per a la pols IP66, IP67, IP68 acreditats mitjançant certificats.
- Possibilitat d'activar mòdul WIFI intern a l'equip per aplicacions de dades.
- Possibilitat de rebre imatges directament per la interfície aire.
- Possibilitat de bloqueig automàtic del teclat després de transcorregut un temps.
- Possibilitat de generar diferents nivell de prioritat en trucades d'emergència.
- Permetre l'execució remota de les tasques següents a través de missatges d'estat o SDS:
 - Forçar el canvi de grup a un grup concret el número del qual s'envia a través d'un SDS específic.
 - Sol·licitar informació del grup actualment seleccionat pel terminal
 - Sol·licitar informació de cobertura estació base, nivell de senyal C1, i veïna.
- Llicència per emmagatzemar les posicions GPS fora de cobertura TETRA i poder-les enviar a la xarxa un cop recuperada la cobertura.
- Possibilitat de controlar la potencia de transmissió en DMO, per tal de gestionar la potència adequada en cada entorn.
- 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
- 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
- Sensibilitat dinàmica de fins a -107dbm

Ha d'estar dotat de totes les llicències necessàries per poder realitzar la programació i personalització dels terminals.

3.2 Terminal MÒBIL O DE VEHICLE

Cada terminal mòbil o de vehicle (4 unitats) inclourà els següents **requeriments mínims**:

- Potència mínima de sortida de 10 W per a muntatge remot en vehicles.
- Receptor GPS incorporat.
- 1 terminal amb, antena de GPS i TETRA i amb els missatges d'interfície d'usuari en català.
- Llicències per activar el xifrat TEA2.
- Llicències de DMO Gateway i Repeater.
- 1 Llicència de GPS.

- 1 altaveu
- 1 micròfon de mà amb PTT i altaveu incorporat
- 1 kit d'instal·lació a vehicle que inclogui:
- Cable d'interconnexió de 5m, incloent la connexió d'altaveu.
- Suports i elements de fixació al vehicle de fàcil extracció (sense utilització d'eines) tant per al capçal, com per al mòdul d'RF, i com per al micròfon de mà.
- 1 antena exterior de vehicle amb cablejat que inclogui antena GPS i antena Tetra per al mòbil.
- 1 manual d'usuari
- Llicències necessàries
- Manteniment de 48 mesos d'acord requisits oficina Rescat.
- 1 Instal·lació completa en el vehicle (la instal·lació s'ha de realitzar d'acord amb el document de recomanacions de l'Oficina RESCAT. Un cop realitzada la instal·lació, personal del servei COR (Centre d'Operacions RESCAT), efectuarà la seva acceptació.

3.3 Terminal FIX O DE BASE

El terminal fix (1) inclourà els següents **requeriments mínims**:

- Potència mínima de sortida de 10 W.
- Autenticació.
- Llicències per activar el xifrat TEA2.
- Prestació "gateway" operativa que permeti al terminal treballar sota cobertura "gateway" d'un altre equip.
- Prestació DMO repeater operativa que permeti el terminal actuar com a repetidor de DMO i també treballar amb el DMO Repeater d'un altre equip.
- 1 Suport per al mòdul d'RF.
- 1 kit d'instal·lació que haurà de contenir: suport per al capçal al lloc d'operador amb espai per al micro-altaveu de mà, sense fixacions a la taula. Haurà de contenir un altre mòdul de transició amb una entrada de connector homòleg al de la planxa metàl·lica de la part ràdio. Aquest mòdul haurà de tenir com a sortides el connector del capçal, el micro-altaveu, un connector per poder connectar un altaveu extern

i un connector de femella que contingui els senyals d'àudio d'entrada, àudio de sortida, PTT i alimentació.



- 1 consola (capçal) en color.
- 1 micròfon de mà amb PTT.
- 1 altaveu de sobretaula (integrat al suport per al terminal).
- 1 antena amb suport, brides, connectors i cable RF.
- 1 llicència de programació.
- 1 manual d'usuari.

3.4 Característiques comuns per els terminals

Terminals homologats

Tots els terminals han de ser terminals homologats per l'Oficina de Coordinació de la xarxa Rescat.

Instal·lació i formació

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

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.

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.

Documentació tècnica i suport tècnic

El licitador lliurarà com a mínim la següent documentació tècnica:

- Característiques tècniques dels equips, inclòs el mòdul GPS si s'escau, indicant els marges de temperatura de treball i emmagatzematge.
- Característiques tècniques de micró altaveus, indicant els marges de temperatura de treball i emmagatzematge.
- Característiques tècniques de bateries, indicant els marges de temperatura de treball i emmagatzematge.
- Manual dels 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 d'assemblatge de la carcassa del terminal portàtil

En tot els casos, el licitador 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 identificació de cada un dels elements lliurats.

Idioma

Preferiblement, el terminal hauria de ser lliurat pel proveïdor amb el menú en català. Alternativament, el programador haurà de permetre l'adequació del menú al català pel personal tècnic.

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.

Futurs subministraments

El proveïdor haurà d'assegurar que durant el període de vigència del contracte es garantirà:

- 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.

3.5 Condicions de manteniment que han d'acomplir els terminals

El manteniment contractat dels equips haurà de ser la durada del contracte.

El manteniment 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.

El manteniment 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 i del cost de recollir-lo, 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 5 dies laborables per a tots els elements, a comptar des de que l'Oficina RESCAT avisa de l'avaria 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 una valoració del 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 una valoració del 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 programació i gestió.

Clàusula 4a. Control de qualitat del subministrament.

En cas que l'adjudicatari incompleix el termini i la qualitat dels requisits exigibles en el contracte, a proposta del tècnic responsable, es reserva el dret a resoldre el contracte o imposar penalitats previstes a l'article 194 LCSP i les que s'indiquen al Plec de clàusules administratives particulars reguladores del contracte.

Sant Celoni, a la data de signatura electrònica

Director d'Àrea de Seguretat Ciutadana i Protecció Civil