

Plec de condicions

Versió 3.0
02.30.2020

**SERVEI DE SISTEMES D'INFORMACIÓ
I TELECOMUNICACIONS**

Av. Ernest Lluch, 32 TCM3 2on 1a
08302 Mataró
Tel. 93 758 21 91
Fax 93 758 23 45



Ajuntament de Mataró

**PLEC DE CONDICIONS
TÈCNIQUES :
SERVEI DE GESTIÓ TÈCNICA DE
L'EMPLAÇAMENT MUNICIPAL
DE TELECOMUNICACIONS
TURÓ DORI**

CSV (Codi segur de verificació)	IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Data i hora	23/02/2021 12:50:18
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la Llei 59/2003, 19 de desembre, de signatura electrònica		
Signat per	JUAN PABLO MAGRO MUÑOZ (Cap Servei D'informació I Telecomunicacions)		
Signat per	FERNANDO-JAVIER MORENO VERA (CAP SECCIÓ D'INFRAESTRUCTURES)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Pàgina	1/14



Contingut

1 INTRODUCCIÓ	1
1.1 OBJECTIU DEL CONTRACTE	1
1.2 ABAST DEL CONTRACTE.	1
2 SITUACIÓ ACTUAL.	3
3 REQUERIMENTS DE LA GESTIÓ TÈCNICA MANTENIMENT DE L'EMPLAÇAMENT.	1 5
3.1 REQUERIMENTS TÈCNICS I FUNCIONALS	6
3.2 OFERTA ECONÒMICA I DURADA DEL CONTRACTE.	9

CSV (Codi segur de verificació)	IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Data i hora	23/02/2021 12:50:18
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la Llei 59/2003, 19 de desembre, de signatura electrònica		
Signat per	JUAN PABLO MAGRO MUÑOZ (Cap Servei D'informació I Telecomunicacions)		
Signat per	FERNANDO-JAVIER MORENO VERA (CAP SECCIÓ D'INFRAESTRUCTURES)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Pàgina	2/14



1 Introducció

El present document conté les especificacions tècniques per a la contractació del servei de gestió tècnica i manteniment de l'emplaçament municipal de telecomunicacions Turó Dori propietat de l'Ajuntament de Mataró, que proporciona servei a diferents xarxes de radiocomunicacions.

1.1 Objectiu del contracte

1.1.1 Objectius generals

Els objectius generals d'aquest contracte son disposar de:

- ✓ Un servei de gestió tècnica i manteniment de les instal·lacions comunes de l'emplaçament.
- ✓ Assistència tècnica (inclosos treballs en alçada) en qualsevol intervenció a la torre de comunicacions o elements de l'interior per avaries d'elements no comuns o bé per substitució dels mateixos per obsolescència o millora.

1.1.2 Servei de gestió tècnica i manteniment de les instal·lacions comunes de l'emplaçament.

El seu objectiu és:

- ✓ Disposar d'un servei de gestió tècnica, monitorització i manteniment de les instal·lacions comunes de l'emplaçament de telecomunicacions.
- ✓ Implantar els procediments de manteniment preventiu i correctiu de les instal·lacions comunes.

1.2 Abast del contracte.

1.2.1 Suport als usuaris de la torre de comunicacions.

- ✓ Personal intern de l'Ajuntament: personal del Servei de Sistemes d'informació i Telecomunicacions, del servei d'equipaments municipals, del Servei de la Policia local o altres serveis municipals que puguin tenir serveis actius a la torre.
- ✓ Personal extern: gestors tècnics, entitats usuàries de l'emplaçament, tècnics externs contractats per l'Ajuntament, que en un moment donat hagin de dur a terme actuacions a la torre de comunicacions.
- ✓ L'empresa adjudicatària haurà de comptar amb tot el material necessari per realitzar les reparacions necessàries com: vehicles apropiats pel transport d'escales, vehicles amb plataformes hidràuliques o cistella, mesuradors, certificadors i qualsevol altre eina necessària per la resolució d'averies de tots elements de la torre de comunicacions.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques : SERVEI DE GESTIÓ TÈCNICA DE L'EMPLAÇAMENT MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONS TURÓ DORI

SERVEI DE SISTEMES D'INFORMACIÓ I TELECOMUNICACIONS | Versió 1.0 | 05.10.2020 | Pàgina 1 de 14

CSV (Codi segur de verificació)	IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Data i hora	23/02/2021 12:50:18
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la Llei 59/2003, 19 de desembre, de signatura electrònica		
Signat per	JUAN PABLO MAGRO MUÑOZ (Cap Servei D'informació I Telecomunicacions)		
Signat per	FERNANDO-JAVIER MORENO VERA (CAP SECCIÓ D'INFRAESTRUCTURES)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Pàgina	3/14



1.2.2 Ubicació

Emplaçament de telecomunicacions ubicat al Parc Forestal (Turó d'en Dori) dins el terme municipal de Mataró:



1.2.3 Sistemes inclosos en el contracte de manteniment

- ✓ Sistema elèctric (incloent SAI, grup electrogen i dipòsit de combustible).
- ✓ Sistema de climatització.
- ✓ Radioenllaços municipals Ubiquiti d'interconnexió d'edificis.
- ✓ Sistemes de seguretat, detecció d'intrusions.
- ✓ Sistema de detecció i extinció d'incendis.
- ✓ Sistema de CCTV.
- ✓ Sistema de control d'accés.
- ✓ Sistema de monitorització i gestió remota (Autòmats i PLCs).
- ✓ Terra tècnic de la sala.
- ✓ Qualsevol altre infraestructura comuna de la torre de comunicacions actual o futura, que s'implanti durant la durada del contracte.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES : SERVEI DE GESTIÓ TÈCNICA DE L'EMPLAÇAMENT MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONS TURÓ DORI

SERVEI DE SISTEMES D'INFORMACIÓ I TELECOMUNICACIONS | Versió 1.0 | 05.10.2020 | Pàgina 2 de 14

CSV (Codi segur de verificació)	IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Data i hora	23/02/2021 12:50:18
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la Llei 59/2003, 19 de desembre, de signatura electrònica		
Signat per	JUAN PABLO MAGRO MUÑOZ (Cap Servei D'informació I Telecomunicacions)		
Signat per	FERNANDO-JAVIER MORENO VERA (CAP SECCIÓ D'INFRAESTRUCTURES)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Pàgina	4/14



Nota: Queden fora de l'abast del contracte de manteniment els sistemes propietaris de cada usuari, ubicats en els diferents Racks, com repetidors de ràdio PMR , repetidors de FM, commutadors ethernet i altres, existents o que s'hi puguin hostatjar durant el contracte.

1.2.4 Serveis inclosos en el contracte de manteniment

✓ Manteniment preventiu i correctiu de:

La instal·lació elèctrica (incloent SAI , grup electrogen i dipòsit de combustible).

La climatització.

Equips de CCTV, sistema de detecció d'intrusió amb volumètric i equip de control d'accés.

Sistema de monitorització i gestió remota (autòmats i PLC).

Sistema de detecció d'incendis i sistema d'extinció d'incendis manual (extintors de mà).

Radioenllaços de comunicacions.

Per qualsevol intervenció estarà inclòs :

- ✓ Subministrament, transport i instal·lació de tots els elements que calgui substituir.
- ✓ Configuració i posada en marxa dels equips.
- ✓ Certificació de la instal·lació.
- ✓ Documentació de la instal·lació.
- ✓ Formació sobre nous sistemes o sistemes substituïts als gestors municipals.

2 Situació actual.

L'Ajuntament de Mataró disposa d'un emplaçament ubicat al Parc Forestal on s'allotgen les estacions repetidores de diferents entitats i organismes.

Les característiques bàsiques de l'emplaçament es detallen a continuació:

- ✓ Ubicat al nord-oest de la ciutat, entre les urbanitzacions Can Vilardell i Les Sureres, al camí de Turó d'en Dori.
- ✓ L'emplaçament disposa d'una única porta exterior que dona accés a un recinte d'aproximadament 8 metres quadrats (Sala GE en Figura 1). Des d'aquest recinte s'accedeix a través d'una porta interior a la sala tècnica, que presenta una superfície aproximada de 32 metres quadrats
- ✓ Torre de comunicacions autosuportada prismàtica de secció quadrada d'alçada 35 metres. Els elements radiants actius que suporta actualment (tot i que l'adjudicatari haurà de fer un inventari exhaustiu segon s'especifica en aquest plec) són:
 - 1 antena col·lineal de PMR del servei d'equipaments municipals
 - 1 Paràbola de de Radio Mataró FM
 - 7 antenes Ubiquiti d'interconnexió d'edificis municipals.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES : SERVEI DE GESTIÓ TÈCNICA DE L'EMPLAÇAMENT MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONS TURÓ DORI

SERVEI DE SISTEMES D'INFORMACIÓ I TELECOMUNICACIONS | Versió 1.0 | 05.10.2020 | Pàgina 3 de 14

CSV (Codi segur de verificació)	IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Data i hora	23/02/2021 12:50:18
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la Llei 59/2003, 19 de desembre, de signatura electrònica		
Signat per	JUAN PABLO MAGRO MUÑOZ (Cap Servei D'informació I Telecomunicacions)		
Signat per	FERNANDO-JAVIER MORENO VERA (CAP SECCIÓ D'INFRAESTRUCTURES)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Pàgina	5/14



L'emplaçament disposa de les següents infraestructures de suport:

- ✓ Fals terra.
- ✓ Sistema de detecció d'incendis.
- ✓ Sistema d'extinció d'incendis manual (extintor de mà).
- ✓ Quadre elèctric: existeix una línia del quadre per a cada armari.
- ✓ Control d'accés basat en sistema de pany mecànic i clau (a les dues portes) amb control biomètric addicional.
- ✓ Sistema de climatització i de ventilació.
- ✓ Transformador-separador al qual entren les 3 fases de companyia i surten les 3 fases i 1 neutre creat amb un terra propi, evitant possibles descàrregues que provinquin del neutre de companyia.
- ✓ Grup electrogen amb accionament automàtic a través d'autòmat monitoritzat en remot.
- ✓ Sistema de detecció d'intrusió amb volumètric.
- ✓ 7 Radioenllaços IP , fabricant Ubiquiti, per la interconnexió d'edificis municipals.
- ✓ Videovigilància amb 4 càmeres IP

S'allotgen els següents armaris:

- ✓ 8 racks per allotjar els sistemes de diferents entitats, cadascun amb un sistema de mesura de consum energètic monitoritzat
- ✓ La ubicació aproximada dels armaris es mostra a la figura següent:

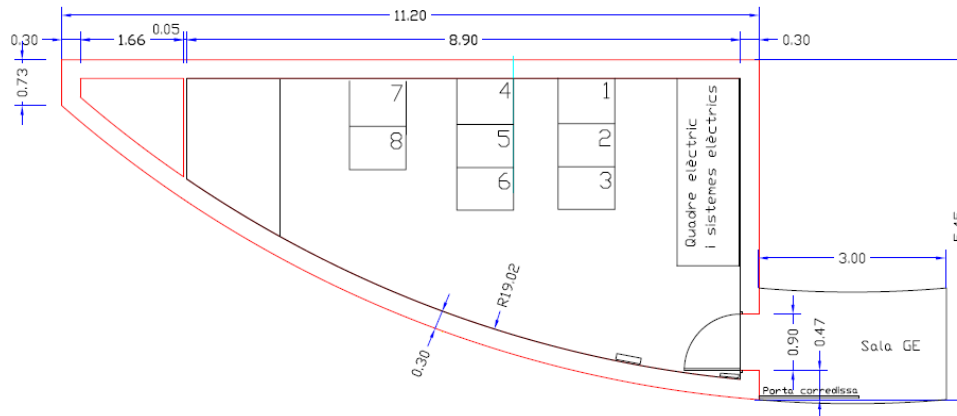


Figura 1. Esquema de l'emplaçament de radiocomunicacions.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES : SERVEI DE GESTIÓ TÈCNICA DE L'EMPLAÇAMENT MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONS TURÓ DORI

SERVEI DE SISTEMES D'INFORMACIÓ I TELECOMUNICACIONS | Versió 1.0 | 05.10.2020 | Pàgina 4 de 14

CSV (Codi segur de verificació)	IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Data i hora	23/02/2021 12:50:18
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la Llei 59/2003, 19 de desembre, de signatura electrònica		
Signat per	JUAN PABLO MAGRO MUÑOZ (Cap Servei D'informació I Telecomunicacions)		
Signat per	FERNANDO-JAVIER MORENO VERA (CAP SECCIÓ D'INFRAESTRUCTURES)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Pàgina	6/14



- ✓ La distribució d'equips aproximada en cada rack es detalla a continuació (l'adjudicatari haurà de fer un inventari exhaustiu):

Rack	Equipament	Unitats lliures (aproximadament)
Rack 1	Espai disponible per Rack de 42U	Rack donat de baixa espai lliure per Rack de 42U
Rack 2	Equipament ràdio FM	11 U lliures
Rack 3		42 U lliures
Rack 4		42 U lliures
Rack 5		42 U lliures
Rack 6		42 U lliures
Rack 7		42 U lliures
Rack 8	1 Equip repetidor PMR	40 U lliures

3 Requeriments de la gestió tècnica i manteniment de l'emplaçament.

Es requereix que durant el període de manteniment es realitzin tasques associades a:

- ✓ Manteniment preventiu: l'empresa adjudicatària realitzarà tasques de manteniment preventiu de tots els sistemes implantats per tal de garantir el funcionament òptim dels sistemes. Aquest manteniment s'haurà d'executar un mínim de dos cops l'any.
- ✓ Manteniment correctiu: en cas d'avaria, l'empresa subministradora ha de donar resposta en un temps màxim de 4 hores i substituir l'element avariament i aportar la mà d'obra necessària per a la restitució total del servei, en un temps inferior a 48 hores naturals per avaries no crítiques i inferior a 12 hores naturals per avaries crítiques, des de la seva detecció automàtica com des de la comunicació al Servei d'atenció d'avaries de l'empresa adjudicatària (servei 24x7x365).
- ✓ Es considera com a crítiques les avaries que afectin a més d'un dels serveis existents. Es considera servei cadascun dels elements radiants relacionats en el punt dos d'aquest plec tècnic.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES : SERVEI DE GESTIÓ TÈCNICA DE L'EMPLAÇAMENT MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONS TURÓ DORI

SERVEI DE SISTEMES D'INFORMACIÓ I TELECOMUNICACIONS | Versió 1.0 | 05.10.2020 | Pàgina 5 de 14

CSV (Codi segur de verificació)	IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Data i hora	23/02/2021 12:50:18
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la Llei 59/2003, 19 de desembre, de signatura electrònica		
Signat per	JUAN PABLO MAGRO MUÑOZ (Cap Servei D'informació I Telecomunicacions)		
Signat per	FERNANDO-JAVIER MORENO VERA (CAP SECCIÓ D'INFRAESTRUCTURES)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Pàgina	7/14



3.1 Requeriments tècnics i funcionals

La gestió tècnica de l'emplaçament ha de contemplar els següents serveis:

- ✓ Servei d'atenció als de la torre de comunicacions.
- ✓ Inventari detallat de l'equipament existent i gestió de l'espai intern (sala tècnica) i extern (antenes) i actualitzat en tot moment.
- ✓ Supervisió de sistemes comuns i de seguretat.
- ✓ Manteniment de les infraestructures comunes i serveis generals (neteja, pintura...)
- ✓ Desplaçament de personal a l'emplaçament.
- ✓ Elaboració d'informes.

3.1.1 Servei d'atenció als usuaris de la torre de comunicacions.

L'adjudicatari haurà de disposar d'una via de contacte única amb l'Ajuntament amb les següents característiques:

- ✓ Servei 24 hores durant els 365 dies de l'any.
- ✓ Atenció als diferents usuaris de l'equipament, ja siguin serveis de l'Ajuntament o empreses.
- ✓ Atenció personalitzada tant a nivell tècnic com a nivell comercial.
- ✓ Centralització de totes les peticions i consultes:
 - Notificació d'averies / incidències.
 - Consulta sobre l'estat d'incidències.
 - Sol·licitud de suport en la coordinació d'instal·lacions de nous sistemes.
 - Sol·licitud de desplaçament de personal a l'emplaçament.
 - Consulta tècnica.

3.1.2 Inventari detallat de l'equipament existent i gestió de l'espai

- ✓ Inicialment, l'adjudicatari realitzarà l'inventari detallat de l'equipament existent, tant pel que fa als sistemes radiants instal·lats actualment a la torre com als equips i racks de l'interior de la sala tècnica.
- ✓ Addicionalment, l'adjudicatari serà responsable de l'actualització permanent de l'inventari d'equipament existent, així com de tots els nous sistemes que s'instal·lin durant la provisió del servei. L'actualització de l'inventari es realitzarà com a mínim cada 3 mesos.
- ✓ La documentació dels inventaris s'hauran de lliurar en format electrònic tractable amb eines software cad i ofimàtica estàndard.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES : SERVEI DE GESTIÓ TÈCNICA DE L'EMPLAÇAMENT MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONS TURÓ DORI

SERVEI DE SISTEMES D'INFORMACIÓ I TELECOMUNICACIONS | Versió 1.0 | 05.10.2020 | Pàgina 6 de 14

CSV (Codi segur de verificació)	IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Data i hora	23/02/2021 12:50:18
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la Llei 59/2003, 19 de desembre, de signatura electrònica		
Signat per	JUAN PABLO MAGRO MUÑOZ (Cap Servei D'informació I Telecomunicacions)		
Signat per	FERNANDO-JAVIER MORENO VERA (CAP SECCIÓ D'INFRAESTRUCTURES)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Pàgina	8/14



3.1.3 Supervisió i manteniment (preventiu i correctiu) de tots els sistemes comuns i de seguretat.

L'adjudicatari haurà de realitzar la supervisió i monitorització continua en règim 24 hores els 365 dies de l'any (per mitja de recepció d'alertes via email) dels següents sistemes:

- ✓ Sistema elèctric.
 - Quadres elèctrics.
 - SAI.
 - Grup electrogen i nivell gasoil.
- ✓ Sistema de CCTV.
 - Monitorització de les imatges de la càmera de CCTV objecte del present Plec, mitjançant un accés VPN a la Xarxa Corporativa de l'Ajuntament de Mataró.
- ✓ Sistema de detecció d'incendis.
- ✓ Sistema de detecció d'intrusió.
- ✓ Sistema de climatització i temperatura de sala.
- ✓ Sistema de mesura energètica individual de cada Rack. En aquest cas caldrà elaborar un informe de consum elèctric anual de cada Rack (la data de la qual la determinarà l'Ajuntament) i mantenir el sistema de control de consums que permet obtenir aquesta informació en qualsevol moment.
- ✓ Qualsevol altre sistema comú de l'emplaçament de telecomunicacions.

L'adjudicatari haurà de realitzar el manteniment tant preventiu com correctiu de totes les infraestructures comunes de l'emplaçament. Tots els costos associats al manteniment estaran inclosos en el cost del servei (material, mà d'obra, desplaçaments, etc.).

Adicionalment, l'adjudicatari haurà de proposar a l'Ajuntament les actuacions necessàries per tal de prevenir possibles incidències. Les actuacions de millora acordades amb l'Ajuntament hauran de realitzar-se en horari pactat, segons la previsió d'activitat dels sistemes.

- ✓ Sala tècnica de l'emplaçament:
 - Reparació, pintura i restauració periòdica de l'edifici de l'emplaçament. En la seva oferta les empreses licitadores hauran d'indicar els terminis en els quals es realitzaran aquests treballs.
 - Neteja de l'emplaçament. L'adjudicatari haurà de realitzar una neteja periòdica de l'emplaçament, tant de la part interior com exterior. En la seva oferta les empreses licitadores hauran d'indicar els terminis en els quals es realitzaran aquests treballs.
 - Manteniment del sistema elèctric. Com a mínim ha d'incloure la revisió anual i la reparació dels elements avariats dels següents elements:
 - Instal·lació elèctrica.
 - Quadres elèctrics.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES : SERVEI DE GESTIÓ TÈCNICA DE L'EMPLAÇAMENT MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONS TURÓ DORI

SERVEI DE SISTEMES D'INFORMACIÓ I TELECOMUNICACIONS | Versió 1.0 | 05.10.2020 | Pàgina 7 de 14

CSV (Codi segur de verificació)	IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Data i hora	23/02/2021 12:50:18
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la Llei 59/2003, 19 de desembre, de signatura electrònica		
Signat per	JUAN PABLO MAGRO MUÑOZ (Cap Servei D'informació I Telecomunicacions)		
Signat per	FERNANDO-JAVIER MORENO VERA (CAP SECCIÓ D'INFRAESTRUCTURES)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Pàgina	9/14



- Presa de terres.
 - Panell d'alarmes.
 - Grup electrogen. Com a mínim ha d'incloure la revisió anual i la substitució / reparació dels elements fungibles (oli, filtres, etc.) i/o avariats. I un control continu del nivell de combustible que asseguri l'autonomia.
 - Dipòsit de combustible
 - Manteniment del sistema de climatització. Com a mínim ha d'incloure la revisió anual i la substitució / reparació dels elements fungibles (gas, filtres, etc.) i/o avariats.
 - Manteniment del sistema de control i monitorització remota via autòmat / PLC existent, gestionable via WEB.
- ✓ Torre de telecomunicacions:
- Manteniment i reparació de l'abalisat, parallamps i línia de vida.
 - Manteniment de l'estructura de la torre amb revisions i pintura periòdiques. En la seva oferta les empreses licitadores hauran d'indicar els terminis en els quals es realitzaran aquests treballs.
 - L'adjudicatari haurà d'entregar periòdicament informes d'estadístiques del servei, així com de les actuacions realitzades.
 - Manteniment del sistema de control d'accés biomètric.
- ✓ Els materials emprats pel manteniment i/o reparació hauran de ser de la mateixa qualitat o superior dels existents.

3.1.4 Desplaçament de personal a l'emplaçament i protocols d'accés a l'emplaçament

L'adjudicatari serà el responsable de l'accés a l'emplaçament i haurà de definir els protocol a seguir en la sol·licitud d'accés a l'emplaçament per part de personal extern. Addicionalment l'adjudicatari haurà de proporcionar els recursos humans necessaris en els següents casos:

- ✓ En cas que en el centre de control de l'adjudicatari es detecti una alarma dels sistemes de supervisió, haurà de desplaçar el personal necessari per a la resolució de la incidència i restitució del servei:
 - Alarma de seguretat.
 - Alarma de subministrament (elèctric, etc.).
- ✓ L'adjudicatari haurà de desplaçar personal per tal de donar suport a sol·licituds d'entrada a l'emplaçament per part dels serveis tècnics dels equips allotjats i/o usuaris actuals de l'emplaçament, i que no disposen de sistema autònom d'accés.

La responsabilitat de realitzar altes o baixes d'usuaris del sistema de control d'accés, ja sigui via empremta dactilar com per tarja de proximitat, és únicament de l'Ajuntament .

El desplaçament de personal a l'emplaçament haurà d'estar disponible 24 hores els 365 dies de l'any.

CSV (Codi segur de verificació)	IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Data i hora	23/02/2021 12:50:18
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la Llei 59/2003, 19 de desembre, de signatura electrònica		
Signat per	JUAN PABLO MAGRO MUÑOZ (Cap Servei D'informació I Telecomunicacions)		
Signat per	FERNANDO-JAVIER MORENO VERA (CAP SECCIÓ D'INFRAESTRUCTURES)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Pàgina	10/14



3.1.5 Elaboració d'informes

L'adjudicatari haurà de lliurar informes semestrals del funcionament del servei, que han d'incloure:

- ✓ Estadístiques d'alarmes rebudes.
- ✓ Incidències amb temps de resolució de les mateixes.
- ✓ Actuacions realitzades pel personal del servei.
- ✓ Modificacions i noves instal·lacions realitzades durant el període actual.
- ✓ Inventari actualitzat.
- ✓ Lectures dels consums elèctrics per Rack (aquest informe s'haurà de presentar mensual, semestral i anual)
- ✓ Propostes de millora, que maximitzi la disponibilitat dels sistemes allotjats i/o redueixin els costos d'exploració.
- ✓ Informes de qualitat del servei, indicant els valors obtinguts de cada paràmetre.
- ✓ Els informes s'hauran de lliurar en format electrònic tractable amb eines software ofimàtiques estàndard.

3.2 Oferta econòmica, criteris de valoració, durada del contracte i solvència tècnica.

- ✓ L'import límit de la oferta serà de 30.000 € IVA inclòs pel període de duració del contracte (dos anys), amb possibilitat de pròrroga.
- ✓ La durada serà de l'1 de maig de 2021 al 31 de desembre de 2022 amb possibilitat de pròrroga anual, fins a un màxim de dues anualitats.
- ✓ El servei es facturarà de forma mensual durant la durada del contracte. No es podrà facturar el servei si no s'han resolt les avaries pendents i no s'ha entregat i/o actualitzat la documentació obligatòria exigida en aquest plec tècnic.
- ✓ Les empreses que optin a la present licitació hauran de presentar un mínim de tres certificats que demostrin haver prestat un servei equivalent a l'exigut en el present plec de clàusules tècniques en empreses públiques o privades durant els darrers tres anys.
- ✓ El criteri econòmic tindrà un valor de 80 punts.
- ✓ Es valorarà la memòria tècnica presentada per la prestació del servei en concret aquests aspectes:

Processos i mitjans de treball per al manteniment preventiu: fins a 5 punts

Processos i mitjans de treball per al manteniment correctiu: fins a 5 punts

Processos i mitjans de treball per al servei d'emergències: fins a 5 punts

Criteri de caràcter social en el funcionament del servei: fins a 5 punts: Disposar d'un Pla de formació del personal vinculat al servei que tingui en compte l'especificitat del

PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques : SERVEI DE GESTIÓ TÈCNICA DE L'EMPLAÇAMENT MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONS TURÓ DORI

SERVEI DE SISTEMES D'INFORMACIÓ I TELECOMUNICACIONS | Versió 1.0 | 05.10.2020 | Pàgina 9 de 14

CSV (Codi segur de verificació)	IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Data i hora	23/02/2021 12:50:18
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la Llei 59/2003, 19 de desembre, de signatura electrònica		
Signat per	JUAN PABLO MAGRO MUÑOZ (Cap Servei D'informació I Telecomunicacions)		
Signat per	FERNANDO-JAVIER MORENO VERA (CAP SECCIÓ D'INFRAESTRUCTURES)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Pàgina	11/14



contracte. La puntuació s'atorgarà en funció de les característiques de la formació ofertada, durada, contingut, etc

Cap del SSIT

Cap de secció d'infraestructures


Joan Pau Magro Muñoz

Ferran Moreno Vera

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES : SERVEI DE GESTIÓ TÈCNICA DE L'EMPLAÇAMENT MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONS TURÓ DORI

SERVEI DE SISTEMES D'INFORMACIÓ I TELECOMUNICACIONS | Versió 1.0 | 05.10.2020 | Pàgina 10 de 14

CSV (Codi segur de verificació)	IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Data i hora	23/02/2021 12:50:18
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la Llei 59/2003, 19 de desembre, de signatura electrònica		
Signat per	JUAN PABLO MAGRO MUÑOZ (Cap Servei D'informació I Telecomunicacions)		
Signat per	FERNANDO-JAVIER MORENO VERA (CAP SECCIÓ D'INFRAESTRUCTURES)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Pàgina	12/14



ANNEX I. PRESSUPOST DE LICITACIÓ

Per valorar el cost de la mà d'obra es pren com a referència les retribucions anuals establertes a les taules salarials del conveni col·lectiu vigent, del sector de la indústria siderometal·lúrgica de la província de Barcelona.

SEGONS CONVENI	Segons definició administrativa	Taula salarial 2018	Seguretat social (36,6%)	Total	Nº Hores any	Preu hora	DGE 13% + BI 6%	Preu Hora abans d'IVA
Grup professional 4	Encarregat/da	23.455,58	8.584,74	32.040,32	1.750,00	18,31	3,48	21,79
Grup professional 5	Oficial 1ª	22.599,90	8.271,56	30.871,46	1.750,00	17,64	3,35	20,99
Grup professional 7	Ajudant especialista	21.683,93	7.936,32	29.620,25	1.750,00	16,93	3,22	20,14

Les despeses indirectes inclouran el cost de mà d'obra del personal que no intervé de forma directa en l'execució de les feines, atès que realitza exclusivament funcions de control, organització i distribució de tasques.

A continuació es dóna una relació de les actuacions previstes en la torre de comunicacions, tal i com s'han descrit en el plec tècnic. Tots els preus inclouen el benefici industrial, les despeses generals i el desplaçament.

a) Manteniment preventiu

Hores segons grup	Definició administrativa	Preu Hora	Total
Costos directes			
16	Oficial 1ª	17,64 €	282,24 €
16	Ajudant especialista	16,93 €	270,88 €
16	Ajudant especialista	16,93 €	270,88 €
	Material, maquinaria i mitjans auxiliars		100,00 €
Costos Indirectes			Total
Despeses generals		Benefici industrial	
13%	6%		
55,44 €		175,56 €	120,12 €
IMPORT PER PREVENTIU (SENSE IVA)			Total
			1.099,56 €

Els preventius a la torre es realitzen un mínim d'un oficial de primera i dos ajudants al llarg de dos dies, el detall de les tasques a fer en el preventiu es detalla en el plec tècnic.

Es preveuen un mínim de dos preventius a l'any que faran un total de 2.199,12 € (2.660,94 € IVA inclòs).

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES : SERVEI DE GESTIÓ TÈCNICA DE L'EMPLAÇAMENT MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONS TURÓ DORI

SERVEI DE SISTEMES D'INFORMACIÓ I TELECOMUNICACIONS | Versió 1.0 | 05.10.2020 | Pàgina 11 de 14

CSV (Codi segur de verificació)	IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Data i hora	23/02/2021 12:50:18
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la Llei 59/2003, 19 de desembre, de signatura electrònica		
Signat per	JUAN PABLO MAGRO MUÑOZ (Cap Servei D'informació I Telecomunicacions)		
Signat per	FERNANDO-JAVIER MORENO VERA (CAP SECCIÓ D'INFRAESTRUCTURES)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Pàgina	13/14



b) Manteniment correctiu

Les avaries o incidències que es poden produir en les instal·lacions són imprevisibles, per aquest motiu s'ha fet una estimació de despesa anual de 12.339,06 €

La justificació de l'import d'un manteniment correctiu tipus vindrà donat per el preu d'adjudicació per contracte de les partides següents:

- mà d'obra (Oficial de 1ª + Ajudant): 65% de l'import total
- material necessari per la reparació 35% de l'import total

65% de correctiu (ma d'obra)	8.020,39 € IVA Inclòs
35% de correctiu (material)	4.318,67 € IVA Inclòs

incloses les despeses generals i el benefici industrial.

Els preus màxims de la mà d'obra del personal adscrit al servei IVA exclòs, seran els següents:

- Cap d'equip grup: 30,00€/h
- Oficial/a de primera: 25,00€/h
- Ajudant/a: 20,00€/h

Els preus mínims no podran ser inferiors al del conveni.

Per calcular un preu unitari s'ha dividit els 12.339,06 € entre 16 averies previsibles, en funció de l'històric d'altres anys, donant com a resultat una mitja de 771,19 € per averia IVA inclòs. Aquest imports inclouria desplaçament, mà d'obra i material necessari per executar les reparacions, així com la disponibilitat i el plus de guàrdia per averies fora de l'horari de treball habitual, ja que el plec tècnic exigeix un 24x7x365.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES : SERVEI DE GESTIÓ TÈCNICA DE L'EMPLAÇAMENT MUNICIPAL DE TELECOMUNICACIONS TURÓ DORI

SERVEI DE SISTEMES D'INFORMACIÓ I TELECOMUNICACIONS | Versió 1.0 | 05.10.2020 | Pàgina 12 de 14

CSV (Codi segur de verificació)	IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Data i hora	23/02/2021 12:50:18
Normativa	Aquest document incorpora signatura electrònica reconeguda d'acord amb la Llei 59/2003, 19 de desembre, de signatura electrònica		
Signat per	JUAN PABLO MAGRO MUÑOZ (Cap Servei D'informació I Telecomunicacions)		
Signat per	FERNANDO-JAVIER MORENO VERA (CAP SECCIÓ D'INFRAESTRUCTURES)		
URL de verificació	https://seu.mataro.cat/verifirma/code/IV7H4T22ZX74XLEI4ZQTP4XFKA	Pàgina	14/14

