



G VICEPRESIDÈNCIA
O I CONSELLERIA
I INNOVACIÓ
B RECERCA I TURISME
/ ENTITAT PÚBLICA
EMPRESARIAL
TELECOMUNICACIONS
I INNOVACIÓ
IL·LES BALEARS



**CONVENI DE COL·LABORACIÓ ENTRE L'ENTITAT PÚBLICA EMPRESARIAL DE
TELECOMUNICACIONS I INNOVACIÓ DE LES ILLES BALEARS (IBETEC), I BERGER
GROUP HOTELES, S.L. PER A LA IMPLANTACIÓ D'UNA ESTACIÓ DE
TELECOMUNICACIONS EN L'EDIFICI DE L'HOTEL TONGA TOWER DESIGN HOTEL &
SUITES (CAN PICAFORT)**

LES PARTS

El Sr. Bartomeu Tugores Bautista, major d'edat, amb D i domicili a aquests efectes al carrer Blaise Pascal, s/n, Edifici Adduno, Parc Bit (Ctra. De Valldemossa km. 7,4), de Palma (CP 07121).

El Sr. Pedro Agustín Sastre Fe, major d'edat, ar i domicili a aquests efectes al carrer Goleta, núm. 7, Platja de Palma, de Palma (CP 07610).

ACTUEN

El primer, en nom i representació de l'ENTITAT PÚBLICA EMPRESARIAL DE TELECOMUNICACIONS I INNOVACIÓ DE LES ILLES BALEARS (d'ara endavant IBETEC), amb CIF núm. V16541831 i domicili social al carrer Blaise Pascal, s/n, Edifici Adduno, Parc Bit (Ctra. De Valldemossa km. 7,4), de Palma (CP 07121).

El Sr. Tugores actua en qualitat de director gerent d'IBETEC, en virtut de nomenament mitjançant acord de Consell d'Administració d'IBETEC de dia 12 de març de 2018 (BOIB núm. 43, de 7 d'abril de 2018).

El segon, en nom i representació de l'empresa **BERGER GROUP HOTELES, S.L.** (d'ara endavant, BERGER GROUP), amb CIF núm. B07758253 i domicili social al carrer Goleta, núm. 7, Platja de Palma, de Palma (CP 07610).

El Sr. Sastre actúa en qualitat de director de l'Hotel Tonga Tower Design Hotel & Suites, en virtut d'apoderament especial atorgat mitjançant escriptura notarial atorgada davant el notari del Il·lustre Col·legi de Balears D. Luis Pareja Cerdó en data 4 de juny de 2002 i amb núm. 1901 de protocol.



G VICEPRESIDÈNCIA
O I CONSELLERIA
I INNOVACIÓ,
B RECERCA I TURISME
/ ENTITAT PÚBLICA
EMPRESARIAL
TELECOMUNICACIONS
I INNOVACIÓ
ILLES BALEARS



MANIFESTEN

1. L'entitat BERGER GROUP, és propietària de l'Hotel Tonga Tower situat a la carretera d'Alcúdia - Artà, s/n, Can Picafort, Santa Margalida (CP 07458), i de l'edifici a on es situa l'Hotel.

2. L'article 38 de la Llei 18/2016, de 29 de desembre, de pressuposts generals de la comunitat autònoma de les Illes Balears per a l'any 2017, crea i atribueix les competències i funcions d'IBETEC, com a entitat pública empresarial de les que preveu l'article 2.1.b) de la Llei 7/2010, de 21 de juliol, del sector públic instrumental de la comunitat autònoma de les Illes Balears, i que té com a fins generals la prestació del servei de transport i difusió del senyal de la televisió digital, i el desplegament i la gestió de la xarxa de comunicacions mòbils professionals per als cossos d'emergències i de seguretat de les Illes Balears.

Mitjançant el Decret 45/2017, de 8 de setembre, s'aproven els Estatuts de l'Entitat Pública Empresarial de Telecomunicacions i Innovació de les Illes Balears, publicats en el BOIB núm. 111 de 9 de setembre de 2017.

IBETEC té personalitat jurídica pròpia, plena capacitat d'obrar per al compliment dels seus fins, patrimoni propi, administració autònoma i s'adscriu a la Conselleria d'Innovació, Recerca i Turisme del Govern de les Illes Balears.

IBETEC hereta l'activitat de la ja extinta Multimèdia de les Illes Balears, SA, mitjançant escriptura notarial de Multimèdia de les Illes Balears, SA de cessió global dels seus actius i passius a IBETEC atorgada en data 24 de gener de 2018 davant el Sr. Victor Alonso-Cuevillas Fortuny i núm. 307 de protocol.

Així doncs, el Govern de les Illes Balears va crear l'Entitat Pública Empresarial de Telecomunicacions i Innovació de les Illes Balears com a organisme referent de l'administració pública autònoma en matèria de serveis de telecomunicacions i gestió de les infraestructures públiques de telecomunicacions.

Entre d'altres, IBETEC presta el següents serveis de telecomunicacions:

- La xarxa digital de comunicacions mòbils de seguretat i emergències de la CAIB (La xarxa tetraIB), que ofereix comunicacions segures al personal de les administracions públiques locals, insulars i autonòmiques competents en matèria de seguretat i emergències de servei en tot el territori de la CAIB.



G VICEPRESIDÈNCIA
O I CONSELLERIA
I INNOVACIÓ,
B RECERCA I TURISME
/ ENTITAT PÚBLICA
EMPRESARIAL
TELECOMUNICACIONS
I INNOVACIÓ
ILLES BALEARS



- La xarxa IoTIB, desenvolupada per la Vicepresidència i Conselleria d'Innovació, Recerca i Turisme, a través d'IBETEC, és de baixa velocitat de transmissió i es basa en la tecnologia LoRa-Wan. La xarxa desenvoluparà l'anomenat Internet de les coses (IoT). Actualment, IBETEC du a terme el desenvolupament de la plataforma servidor LoRa i el desplegament de la xarxa d'estacions que permetran integrar i gestionar les dades a la formació del concepte "Smart Island".

3. IBETEC necessita d'espai a on implantar equipament de telecomunicacions, amb bona visibilitat del nucli urbà de Can Picafort i totes les zones costeres dels termes municipals de Santa Margalida i Muro.

4. BERGER GROUP disposa d'espais en el terrat del seu edifici per a situar equipament de telecomunicacions.

5. BERGER GROUP està disposada a col·laborar amb IBETEC, facilitant la instal·lació d'equipament de telecomunicacions en els espais abans esmentats, d'acord a la descripció de l'annex adjunt.

Les parts es reconeixen mútuament la capacitat legal necessària per formalitzar aquest Conveni, d'acord amb les següents.

CLÀUSULES

OBJECTE DEL CONVENI

1. BERGER GROUP es compromet a cedir a IBETEC l'ús dels espais en el terrat de l'Hotel Tonga Tower a on situar l'equipament de telecomunicacions.

2. La finalitat d'aquesta cessió és la instal·lació d'una estació de telecomunicacions per l'ús dels serveis públics de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears amb competències en l'àmbit de la seguretat i les emergències (xarxa tetraIB) i una estació de telecomunicacions per l'ús dels serveis públics associats a la xarxa IoTIB.

3. Que l'ús dels espais, i drets associats a la finalitat abans indicada es cedeixen gratuïtament amb la seva corresponent servitud de pas.

4. La ubicació dels components de l'estació de telecomunicacions serà la indicada a l'annex adjunt, ajustant-se als criteris o a les recomanacions tècniques de viabilitat funcional.
5. BERGER GROUP facilitarà, a IBETEC i a les persones o empresa designada per IBETEC, l'accés i les connexions a les preses de terra i als quadres elèctrics de l'edifici que acordi en cada moment.
6. En aquest sentit, IBETEC utilitzarà el subministrament elèctric propi de l'edifici. El punt de connexió serà el quadre elèctric disponible al terrat, realitzant les connexions segons la normativa vigent.
7. A efectes del registre i control del consum d'energia elèctrica de l'estació de telecomunicacions, IBETEC instal·larà un comptador digital de consum de potència elèctrica. Les revisions i les lectures se faran per part del personal de manteniment de la Xarxa que se designi en cada moment.
8. BERGER GROUP ofereix aquestes cessions d'ús dels espais, infraestructures, serveis i drets descrits anteriorment, i IBETEC les accepta, servint aquest document com a títol suficient entre les parts per a la seva ocupació.

FINANÇAMENT I DESPESES

9. Aquesta cessió es fa de forma gratuïta pel temps de vigència del conveni, i es realitza juntament amb la seva corresponent servitud de pas. La servitud de pas té naturalesa personal a favor de les persones o entitats designades per IBETEC, sense cap obligació per part de BERGER GROUP de fer cap inversió en la millora del seu estat.
10. IBETEC podrà dur a terme la inversió necessària per a la construcció o millora d'infraestructures associades a les operacions de l'estació de telecomunicacions i la renovació o, si n'és el cas, desmuntatge de l'equipament prèviament existent. Abans de dur a terme les actuacions anteriorment esmentades es sol·licitarà autorització prèvia per escrit.
11. IBETEC, per a la seva banda, es farà càrrec del manteniment necessari per a la conservació de les instal·lacions i dels equips que sigui titular, de les factures de



G VICEPRESIDÈNCIA
O I CONSELLERIA
I INNOVACIÓ,
B RECERCA I TURISME
/ ENTITAT PÚBLICA
EMPRESA
TELECOMUNICACIONS
I INNOVACIÓ
ILLES BALEARS



subministrament d'energia elèctrica i d'altres subministres que pugui contractar o compartir, així com de les responsabilitats que puguin derivar-se de la seva operació.

Es realitzarà una revisió anual del consum real per equilibrar el consum efectivament pagat i el consum efectivament realitzat.

12. IBETEC efectuarà un pagament anual anticipat a BERGER GROUP relatiu al consum d'energia d'acord a la fórmula indicada en el annex tècnic, i en les seves successives revisions.

Per al primer any del Conveni, el pagament del subministrament de la energia elèctrica serà d'un import de 1.619,16 € euros (IVA no inclòs), import que s'anirà regularitzant els següents anys d'acord amb el que efectivament s'hagi consumit l'any immediatament anterior i d'acord amb la variació dels preus de l'energia, i dels impostos que siguin d'aplicació.

La regularització es durà a terme als 12 mesos de la primera connexió al subministrament elèctric. Així doncs, es realitzarà una revisió anual del consum real per equilibrar el consum efectivament pagat i el consum efectivament realitzat.

El pagament es realitzarà contra factura emesa per BERGER GROUP en concepte de consum elèctric per un període de 12 mesos.

S'haurà de dur a terme una regularització final del consum amb l'efectivament pagat en el moment de la finalització o resolució del conveni.

13. IBETEC disposa d'una assegurança de responsabilitat civil per a les seves estacions de telecomunicacions i s'obliga a incloure la estació de telecomunicacions objecte d'aquest conveni durant la seva vigència.

GESTIÓ I ORGANITZACIÓ

14. Les dues parts designaran una persona per a informar l'altra part de qualsevol disfunció en la gestió, interpretació i execució d'aquest Conveni.



G VICEPRESIDÈNCIA
O I CONSELLERIA
I INNOVACIÓ,
B RECERCA I TURISME
/ ENTITAT PÚBLICA
EMPRESARIAL
TELECOMUNICACIONS
I INNOVACIÓ
ILLES BALEARS

BG
Hotels

15. IBETEC subministrarà una còpia de les identifikacions personals de les persones o entitats designades per IBETEC per obtenir una acreditació de seguretat que permeti l'accés als emplaçaments.

16. Ambdues parts convindran un calendari de visites programades. Les visites no programades s'avisaran amb antelació suficient a l'altra part per a acordar el dia i hora més convenients.

17. La facturació pels conceptes definits en les clàusules anteriors es farà anualment a través del procediments acordats entre les parts, abans de la finalització de l'any fiscal corrent.

COMISSIÓ DE SEGUIMENT

18. Es crea una comissió de seguiment, integrada per dos membres, designant-se un membre per cada una de les parts firmants del present conveni, que podrà ser substituït en qualsevol moment de la vigència del conveni amb la simple notificació a les altres parts. En aquest acte es designa:

- Per BERGER GROUP: el Sr. Sastre
- Per IBETEC: el director gerent

Aquesta comissió durà a terme funcions de seguiment, vigilància i control de l'execució del conveni i compromisos assumits pels signants. Així mateix, resoldrà els problemes d'interpretació i compliment que es puguin plantejar respecte d'aquest conveni.

DURACIÓ DEL CONVENI. PRÒRROQUES DEL CONVENI

19. Aquest conveni té una vigència fins quatre (4) anys i podrà al seu terme, prorrogar-se per una sola vegada i fins a un màxim de quatre anys de forma tàcita, sempre que continuïn donant-se raons que justifiquen la necessitat de formalització d'aquest conveni.



G VICEPRESIDÈNCIA
O I CONSELLERIA
I INNOVACIÓ,
B RECERCA I TURISME
/ ENTITAT PÚBLICA
EMPRESARIAL
TELECOMUNICACIONS
I INNOVACIÓ
ILLES BALEARS



EXTINCIÓ

20. El conveni es podrà resoldre en virtut de les següents causes:

- Per mutu acord de les parts manifestada a la Comissió de seguiment. Se documentaran en acta els procediments de desmuntatge de l'estació de telecomunicacions. IBETEC es farà càrrec de les despeses del desmuntatge, facilitant BERGER GROUP les operacions per dur a terme les tasques que a tal efecte siguin necessàries.
- Per finalització de la vigència del conveni, o la seva pròrroga, mitjançant denúncia de qualsevol de les parts amb una antelació de tres mesos. En aquest cas, IBETEC es farà càrrec del desmuntatge de l'estació de telecomunicacions, facilitant BERGER GROUP les operacions per dur a terme les tasques que a tal efecte puguin ser necessàries.
- Per incompliment per alguna de les parts de qualsevol de les clàusules establertes en el mateix. En aquest cas, l'incomplidor haurà d'abonar el cost del desmuntatge i les indemnitzacions per danys i perjudicis que corresponguin.

Com a prova de conformitat, es firma aquest conveni en dos exemplars.

Palma, 14 de febrer de 2019

Per IBETEC

Per Berger Group Hoteles, SL

Bartomeu Tugores Bautista

Pedro Agustín Sastre Fe



G VICEPRESIDÈNCIA
O I CONSELLERIA
I INNOVACIÓ
B RECERCA I TURISME
/ ENTITAT PÚBLICA
EMPRESARIAL
TELECOMUNICACIONS
I INNOVACIÓ
ILLES BALEARS



ANNEX TÈCNIC

1 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

1.1 Pla de freqüències

La tecnologia TETRA en la banda de 380-400MHz es un estàndard europeu per a les comunicacions mòbils en grup tancat d'usuaris, diferent als estàndards que conformen la tecnologia de la telefonia mòbil comercial GSM.

La Xarxa digital de comunicacions mòbils per els serveis de seguretat i d'emergència a les Illes Balears és una xarxa de titularitat pública, d'accés restringit i comunicacions xifrades, que opera en el marge de freqüències (380-400) MHz assignades en exclusiva per als serveis de Seguretat i Emergències de l'estat d'acord al "Cuadro Nacional de Asignación de Frecuencias (CNAF)" publicat per la "Secretaria de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI) del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio".

1.2 Comunicacions per radioenllaços

El transport de dades entre estacions troncales s'estableix principalment a través de radioenllaços digitals de microones. Les freqüències dels vanos estan compreses en les bandes, de 5,925-7,125 GHz principalment en els canals marítims entre illes; 12,7-13,25 GHz, 17,7-19,7 GHz, i 21,2-23,6 GHz en la resta.

1.3 Limitació del serveis

El caràcter de servei públic i específic de la instal·lació projectada limita l'ús a les entitats públiques amb les competències de seguretat i emergències. Sent el Govern de les Illes Balears l'única entitat titular de les freqüències en la banda especificada i l'entitat pública empresarial Ibetec el titular de l'equipament i operador del serveis.

2 PROPOSTA D'EMPLAÇAMENT

La instal·lació es pot dividir en dues parts ubicades a dos punts diferents del terrat de l'edifici de l'Hotel Tonga Tower:

- Instal·lació en el terrat superior
- Instal·lació en el terrat inferior

2.1 Elements al terrat inferior

La distribució dels equipaments i components accessoris se representa en les taules següents. L'altura i el volum definitius dels components estan per determinar.



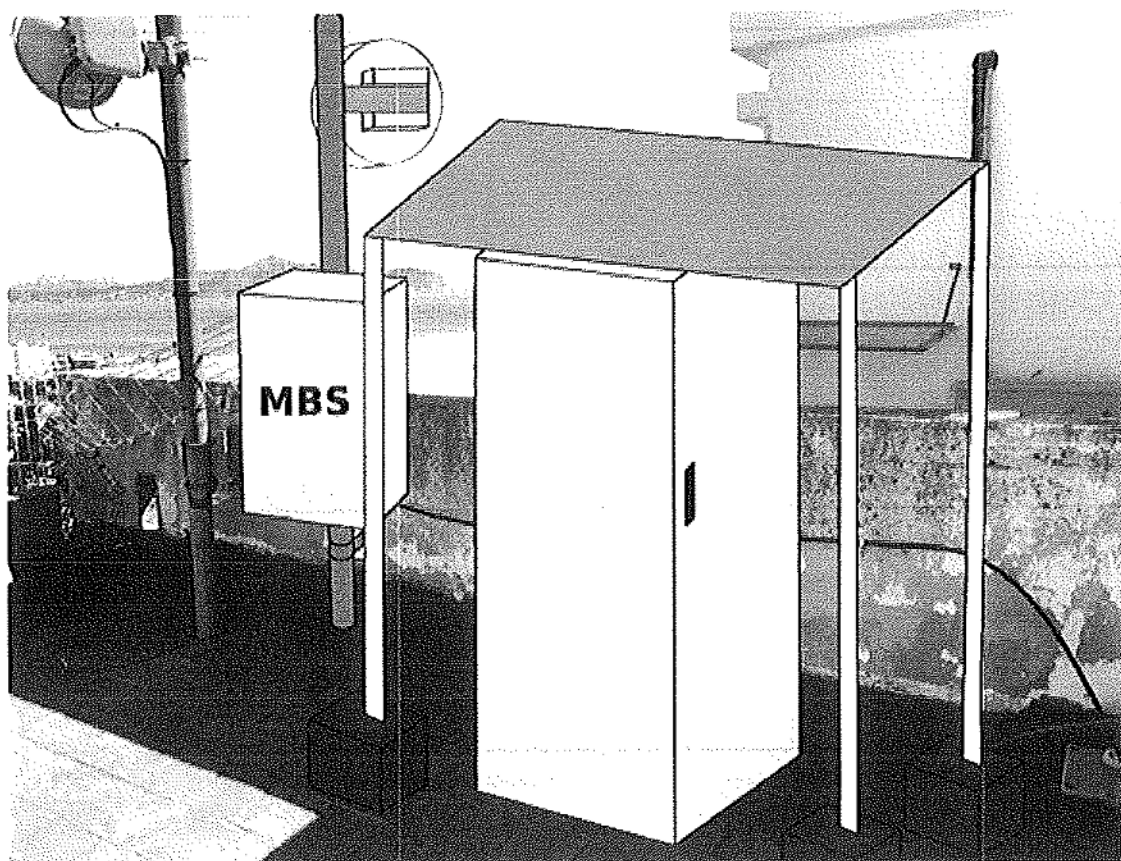
G VICEPRESIDÈNCIA
 O I CONSELLERIA
 I INNOVACIÓ
 B RECERCA I TURISME
 / ENTITAT PÚBLICA
 EMPRESARIAL
 TELECOMUNICACIONS
 I INNOVACIÓ
 ILLES BALEARS

BG
Hotels

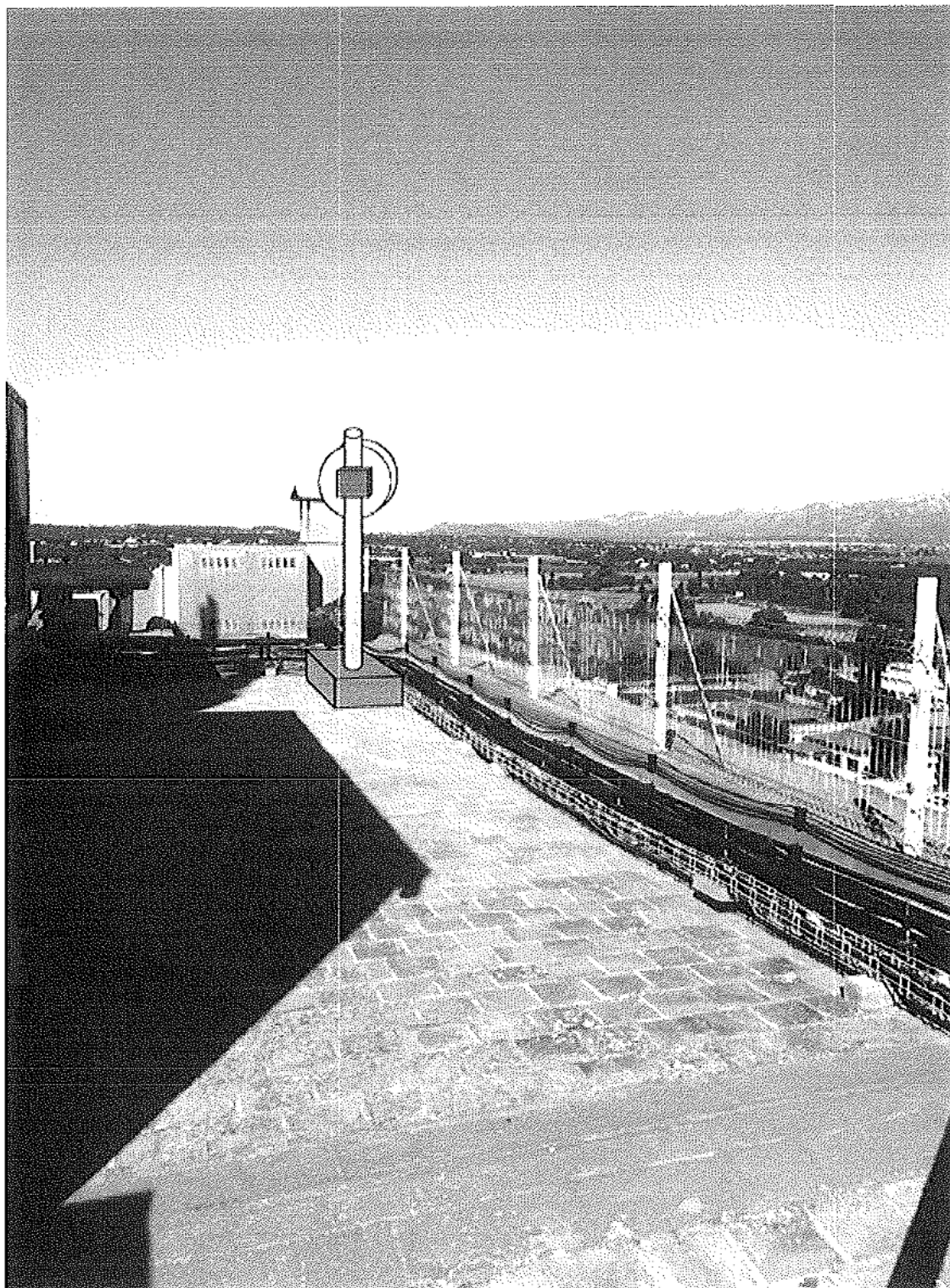
Equipament de telecomunicacions	Dimensions (altura x amplada x fondària mm)	Pes (kg)
Armari amb l'equipament de telecomunicacions	1450x600x600	300
Estació GW	262x91x257	2,75
Estació MBS	680x440x278	27

Equipament de Radioenllaç xarxa de transport	Orientació Punt d'Accés	Dimensions (altura x amplada x fondària mm)	Pes (kg)
Antena parabòlica 1 ODU	Puig de Santa Magdalena	600 200x200x85	9 4
Antena Parabòlica 2 ODU	Puig de Sant Martí	900 200x200x85	18 4

Estructures de suport	Dimensions (altura x amplada x fondària mm)
Pal de suport d'una antena parabòlica	3.000x140
Pal de suport d'una antena parabòlica	3.000x140
Teulada metàl·lica	
Reixes de conducció de cablejat	



Fotomuntatge 1. Elements al terrat inferior (Proposta d'instal·lació)



Fotomuntatge 2. Elements al terrat inferior (Proposta d'instal·lació)



G VICEPRESIDÈNCIA
O I CONSELLERIA
I INNOVACIÓ,
B RECERCA I TURISME
/ ENTITAT PÚBLICA
EMPRESARIA
TELECOMUNICACIONS
I INNOVACIÓ
ILLES BALEARS



2.2 Elements al terrat superior

La distribució dels equipaments i components accessoris se representa en les taules següents. L'altura i el volum definitius dels components estan per determinar.

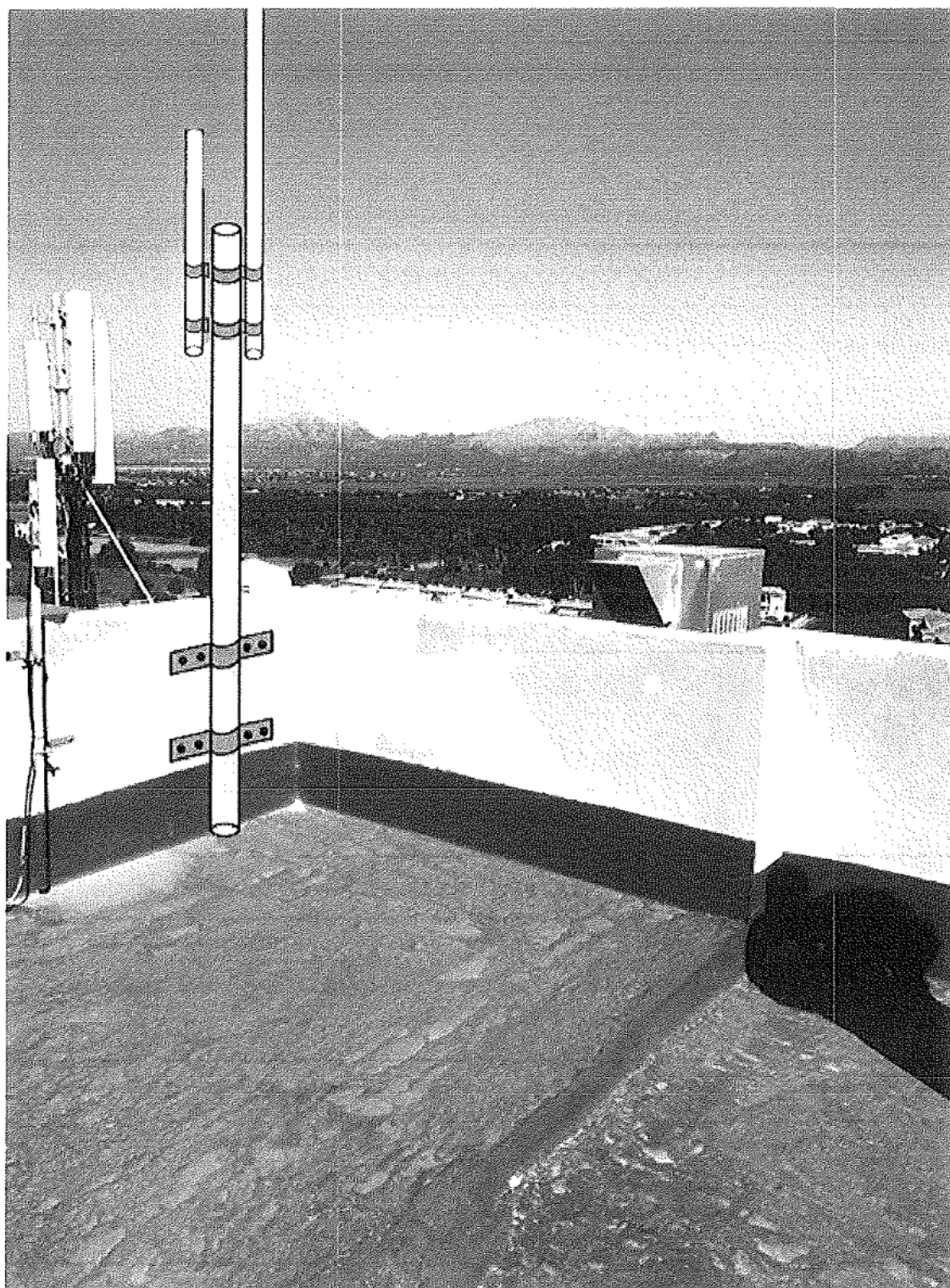
Estructures de suport	Dimensions (altura x amplada x fondària mm)	Pes (kg)
Antena Tx/Rx	Omni	3.000x60
Antena Tx/Rx	Omni	600x30

Estructures de suport	Dimensions (altura x amplada x fondària mm)
Pal de suport de dues antenes omnidireccionals	2.000x140
Cablejat	
Reixes de conducció de cablejat	



G VICEPRESIDÈNCIA
O I CONSELLERIA
I INNOVACIÓ,
B RECERCA I TURISME
/ ENTITAT PÚBLICA
EMPRESARIA
TELECOMUNICACIONS
I INNOVACIÓ
ILLES BALLEARS

BG
Hotels



Fotomuntatge 3. Elements a la sala de comunicacions (Proposta d'instal·lació)



G VICEPRESIDÈNCIA
O I CONSELLERIA
I INNOVACIÓ
B RECERCA I TURISME
/ ENTITAT PÚBLICA
EMPRESARIAL
TELECOMUNICACIONS
I INNOVACIÓ
ILLES BALEARS



2.3 Components al interior de l'armari

En l'armari s'integraran els equipament de telecomunicacions que constitueixen els sistemes electrònics de l'estació amb els dispositius de control i supervisió remota de les comunicacions, control de temperatura, vigilància, i backup d'energia.

2.4 Terres elèctriques

Els cables de connexió a terra dels elements accessoris de suport dels sistemes radiant i de l'armari es connectaran a les platines existents en el terrat de l'edifici.

2.5 Previsió de consum de potència elèctrica

El consum de potència elèctrica inicialment prevista és de 1.500 W de demanda constant. En el moment de càrrega de les bateries es produiran pics de corrent que incrementaran la demanda de potència en aproximadament 1000 W. El percentatge del temps de càrrega de les bateries comparat el temps total d'operació es considera molt baix, equivalent a tres talls de corrent a l'any, amb la corresponent càrrega completa de les bateries que compensa la manca de consum en el temps del tall. La potència màxima demanada per l'estació MBS és, doncs, de 2500 W, corresponents a 11 A aproximadament.

El consum d'energia anual és, doncs, $24 \text{ (hores)} * 365 \text{ (dies)} * 1,5 \text{ kW} = 13.140 \text{ kWh}$.

El preu mitjà de l'energia que paga Ibetec és de 0,11 €/kWh. La previsió del preu anual per consum d'energia és, aleshores, de $13.140 \text{ (kWh)} * 0,11 \text{ euros/kWh} = 1445,40 \text{ euros}$.

El preu per potència és de 0,104 euros/kW·dia. Llavors, el preu anual per disponibilitat de potència (per la màxima demanada de potència) és de $2,5 \text{ kW} * 365 \text{ (dies)} * 0,104 \text{ euros/kWdia} = 94,90 \text{ euros}$.

A més, s'han de tenir en compte els impostos que són del 5,12% aplicat a la suma del preu de potència més el d'energia. El preu dels impostos resultant sobre la suma del preu anual per consum d'energia més el preu anual per disponibilitat de potència resulta en: $(1445,4 + 94,9) \text{ €} * 0,0512 \text{ €} = 78,86 \text{ €}$.

Així, el cost anual previst per Ibetec en concepte d'energia és la suma del terme de potència, més el terme de consum, més els impostos, que resulta amb un mínim de 1.619,16 €/any que se arredoneix, fins als 1.650,00 €/any.

El càlcul del preu corresponent al servei d'energia prestat es farà a través de les fórmules següents:

$$P_{\text{max}} = 2,5 \text{ kWh}$$

$$P_w = 1,5 \text{ kWh}$$

$$E_{\text{ea}} = 365 * 24 * P_w = 13.140 \text{ kWh}$$



G VICEPRESIDÈNCIA
O I CONSELLERIA
I INNOVACIÓ,
B RECERCA I TURISME
/ ENTITAT PÚBLICA
EMPRESARIAL
TELECOMUNICACIONS
I INNOVACIÓ
ILLES BALEARS

BG
Hotels

$$Ce = 0,11 \text{ €/kWh}$$

$$Cea = P_{ea} * Ce = 13,140 \text{ kWh} * 0,11 \text{ €/kWh} = 1.445,40 \text{ €}$$

$$Cp = 0,104 \text{ €/kW-dia}$$

$$Cdp = 365 * P_w * Cp = 365 \text{ dia} * P_{max} * 0,104 \text{ €/kWdia} = 94,90 \text{ €}$$

$$Ie = 5,12/100 (Cea+Cdp) = 5,12/100 * (1.445+94,90) \text{ €} = 78,86 \text{ €}$$

$$\text{Preu Total} = Cea+Cdp+Ie = 1.445,40 \text{ €} + 94,90 \text{ €} + 78,86 \text{ €} = 1.619,16 \text{ €}$$

P_{max} : Potència màxima absorbida.

P_w : Potència absorbida constant.

E_{ea} : Energia consumida anual.

Ce : Preu de la energia contractada per Ibetec.

Cea : Preu de la energia consumida per Ibetec en el període d'un any.

Cp : Preu per la disponibilitat de la potència contractada per Ibetec.

Cdp : Preu de la disponibilitat de la potència en el període d'un any.

Ie : Preu de l'impost a la energia anual.

2.5.1 Subministrament d'energia elèctrica

A fi de simplificar la instal·lació, Ibetec proposa utilitzar el subministrament elèctric propi de l'edifici. El punt de connexió seria el quadre elèctric disponible a la caseta del terrat superior, realitzant cablejat amb tub corrugat i/o rígid. S'instal·larà un comptador de consum de potència elèctrica per a controlar el consum de l'estació.

3 ADEQUACIÓ TÈCNICA A LA NORMATIVA SOBRE CEM

Els estudis i proves que s'han realitzat a nivell internacional demostren el nul impacte sobre la salut que representa la exposició al públic dels Camps Electromagnètics (CEM) de les estacions emissores TETRA.

Les conclusions i els informes de la Direcció General d'Innovació i Desenvolupament Tecnològic sobre els CEM als voltants de les estacions base de tetraB en les illes de Mallorca, Menorca, Eivissa i Formentera compleixen sobradament els valors requerits per l'ordenament jurídic autonòmic i nacional en relació al valor recomanat pel Reial Decret 1066/2001, de 29 de setembre.