AJUNTAMENT DE VILADECANS

SERVEI D'INNOVACIÓ DIGITAL I GOVERNANÇA DE LES DADES
EXP.: 25/2025/CSERV

Plec de Prescripcions Tècniques

Serveis de Manteniment i Administració de la Infraestructura Wifi Municipal, així com el Subministrament, Instal·lació i Configuració d'un Sistema de Radioenllaç i Punts Wifi

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27

Contingut

Resum executiu 2
Objectius 3
Fase Inicial 4
Manteniment i monitorització de la infraestructura Wifi4EU 4
Serveis de guàrdia i anàlisi per esdeveniments importants 6
Subministrament i instal·lació de punts d'accés Wifi d'Interior 6
Accés a Internet 8
Metodologia 9
Eines per a l'execució del servei 9
Requeriments tècnics per part de l'Ajuntament 10
Certificacions i treballs realitzats 10
Vigència i pròrroga 11
Descripció de les prioritats i temps de resposta (SLA) 11
Classificació de l'impacte 14
Memòria del projecte i documentació 14
LLICÈNCIAMENT I GARANTIA DELS EQUIPS 14
FACTURACIÓ I PAGAMENT 15
Annex 1 Inventari d'equips 16

Resum executiu

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27

La implantació de wifi d'alta velocitat dins el projecte Wifi-4EU, ha permès i permetrà millorar la velocitat d'accés a Internet de les ciutadanes i ciutadans de Viladecans, així com el foment de la innovació i la millora competitiva tan sector comercial.

Actualment es disposa de tota una infraestructura wifi que es va implementar amb el projecte d'ambit europeu Wifi-4EU, amb tecnologia Cisco Meraki, que permet l'administració i manteniment de tots els equips des d'un entorn cloud.

Atès que aquest projecte europeu permet desplegar equipament wifi d'alta capacitat sense restriccions d'ampla de banda d'accés a Internet i que es disposa d'un gran número d'equipaments d'aquesta tecnologia i fabricant, resulta adient a nivell d'eficiència econòmica i de gestió TIC, continuar desplegant equipament Cisco Meraki.

Es per això, que es requereix subcontractar serveis d'administració i manteniment de tota la infraestructura Meraki i de la seva plataforma de gestió al Cloud donada la insuficiència de mitjans tècnics municipals per portar-ho a terme.

Objectius

Els objectius als quals el projecte ha de donar una solució són:

- **Continuar donant connectivitat Wifi amb gran ample de banda als eixos comercials, punts estratègics de la ciutat i als edificis municipals,** amb la instal·lació de nous equips i punts d'accés d'alta capacitat dins l'abast d'aquest projecte.

- **Analítica de dades sobre afluència i permanència de persones als diferents espais** gràcies a la capacitat d'anàlisi que ja disposen punts d'accés wifi.

- **Gestió i administració de l'equipament actual de Meraki a la plataforma Cloud.** Actualment es disposa d'una infraestructura Meraki que s'ha de gestionar.

- **Manteniment de l'equipament Meraki actual i del que es vagi contractant durant la vigència del contracte**

- **Servei d'accés a Internet d'alt rendiment mitjançant les 4 línies existents.**

- **Servei de guàrdies i anàlisi** per a esdeveniments importants.

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27

Fase Inicial

Un cop feta la reunió inicial de KickOff a on es tornarà a repassar l'abast del projecte, recursos, fites i calendari, es realitzarà una auditoria on es revisarà la configuració de l'entorn cloud d'administració de Meraki per tal que l'adjudicatari pugui conèixer les configuracions i ubicacions actuals.

A més, es planificaran les visites necessàries per tal que conegui les ubicacions físiques dels edificis, places i parcs, així com els elements d'electrònica de xarxa, accessos a Internet, tallafocs, punts d'accés i radioenllaços que configuren la instal·lació i desplegament actual del projecte Wifi4EU.

Un cop feta l'auditoria, es lliurà una memòria amb la informació rellevant; com esquemes de xarxa, configuracions de VLANS, SSIDs, etc.. per poder gestionar aquesta infraestructura.

Manteniment i monitorització de la infraestructura Wifi4EU

S'ha de realitzar la monitorització, manteniment, administració i configuració de l'actual infraestructura Wifi4EU i la nova que s'instal·larà dins aquest contracte per al període de quatre anys. S'estima que degut a nous projectes i necessitats futures, el creixement màxim anual en número d'equips nous a administrar serà d'un 10% de l'inventari al principi de cada anualitat. Per tant per aquests nous equips, s'haurà de donar suport a la configuració i activació dels diferents elements i les seves llicències que s'incorporin a aquesta xarxa durant la vigència del contracte.

Tot els elements a mantenir i gestionar son de la solució cloud de Cisco Meraki, per tant, la monitorització 24x7, es farà utilitzant la seva plataforma cloud per al lliurament d'alertes en temps real de qualsevol element actiu de la xarxa Meraki (AP, Commutador, Sensor, Càmera, Tallafocs, etc.).

S'ha d'incloure peticions de configuracions i la resolució d'incidències relacionades amb la part física i lògica dels diferents elements, la tramitació de la garantia, configuració i posada en funcionament dels elements substituïts, si escau. S'han de contemplar desplaçament i fins i tot, la previsió d'ús de grua elevadora amb un màxim de 4 serveis l'any.

L'adjudicatari serà responsable de garantir la continuïtat del servei d'accés dels usuaris a la xarxa sense fils i l'accés a Internet segur des de la xarxa WiFi pública municipal d'acord a les especificacions del present PPT.

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27

Serà responsabilitat de l'adjudicatari el manteniment de la totalitat dels sistemes hardware i software oferts, i haurà de realitzar totes les accions necessàries per resoldre avaries i incidències en els mateixos, actualització de versions, la substitució o reemplaçament d'aquells elements avariats que per qualsevol raó no poguessin ser reparats així com la configuració o reprogramació d'equips i programari necessaris per garantir, en tot moment, el correcte funcionament i integració del sistema instal·lat.

En cas que el dispositiu, es trobin en End-of-Support, es a dir, fora de suport per part del fabricant, en el moment de l'avaria, s'hauran de substituir per un dels equips que l'Ajuntament disposi en estoc a les seves dependències.

Per tant, l'adjudicatari serà l'encarregat de gestionar les possibles incidències en el tall o degradació del servei, sense que el DSI (Departament de Sistemes d'Informació) hagi d'intervenir.

D'aqueta manera, l'adjudicatari serà el responsable de garantir el servei de qualitat de tota la solució, independentment que els problemes vinguin derivats dels punts d'accés, configuracions o línies d'accés a Internet, garantint així el compliment dels temps de resposta definits.

A més, l'adjudicatari haurà d'instal·lar o moure d'ubicació un màxim de 5 punts d'accés Wifi a l'any aprofitant preses de xarxa existents. L'objectiu es poder deixar instal·lats i configurats punts wifi (AP) que no hagi quedat ben instal·lat en una primera instància o que a mig, llarg termini, s'ha constatat que no dona bona cobertura al lloc inicial i que per tant, s'ha d'instal·lar a un altre lloc que la millori.

EQUIPAMENT INSTAL·LAT I CONFIGURAT

Es disposa de l'equipament Meraki instal·lat i configurat a la plataforma Cloud relacionat a en detall a l'**Annex 1**, ubicat en diferents ubicacions de Viladecans, del quan s'ha de garantir el la continuïtat en el seu funcionament sigui quina sigui la incidència.

Per a la seva instal·lació i posada en funcionament, s'han de mantenir i gestionar els diferents elements de xarxa i elèctrics:

- Punts d'accés Wifi, commutadors, tallafocs, sensors i càmeres Meraki.
- Equipament i material requerit per a la seva connectivitat i servei, com poden ser radioenllaços punt a punt, adaptadors Power over Ethernet (PoE), Power Injectors, conversos de de medis, entre d'altres.
- Cablejat de xarxa i cablejat elèctric que quedi malmès i no funcioni, s'haurà de substituir. En el cas de cablejar de xarxa, a més de

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27

substituir-ho, s'haurà de certificar que compleix la seva categoria CAT6 o superior.
- Altres que siguin necessàries per al correcte funcionament dels equips.

Serveis de guàrdia i anàlisi per esdeveniments importants

L'adjudicatari haurà de donar servei en bossa d'hores per donar suport a diferents esdeveniments que es puguin produir, per assegurar la qualitat i continuïtat en el servei Wifi. Aquest servei s'haurà de demanar amb mínim una setmana d'antelació.

Per tant, s'hauran de valorar les següent bosses d'hores anuals, que en cas que no s'esgotin, passaran a acumular-se al següent any:

A) **Bossa de 30 hores de servei de guàrdia en remot**. Es comptabilitzaran les hores reals de guàrdia i en franges de 15 minuts. Podran ser utilitzades en qualsevol dia de la setmana i franja horària.

B) **Bossa de 20 hores de servei de guàrdia presencial**. Es comptabilitzaran les hores reals de guàrdia i en franges de 15 minuts. No es computaran els desplaçaments del tècnic. Podran ser utilitzades en qualsevol dia de la setmana i franja horària.

Subministrament i instal·lació de punts d'accés Wifi d'Interior

S'hauran de subministrar, instal·lar i configurar a la xarxa corporativa els següents dispositius Meraki:

- 5 unitats de punt d'accés Wifi Meraki MR46 Wi-Fi 6 Indor, amb llicència Enterprise per 4 anys.
- 2 unitats de Meraki MS130-8P 8GE Poe Switch, amb llicència Enterprise per 4 anys.
- 8 Unitats Meraki GBIC 1000Base LX10 Single-Mode
- 8 Fuetons de fibra monomode de 2 m. per connectar els GBIC del commutador MS130 al panell de fibra del rack d'edifici.

A més, s'hauran de subministrar els següents dispositius per disposar d'estoc en cas d'avaria de punts Wifi passat el seu termini del End-of-Suport. **No s'ha de subministrar llicència atès que substitueix amb a un existent.**

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27

- 2 unitats de punt d'accés Wifi Meraki MR86 Wi-Fi 6 Outdor. Ha d'incloure les antenes necessàries.

Si es troba convenient i factible, el punt d'accés es connectarà al punt de xarxa més proper amb un fuetò ethernet fins l'AP. En cas que no sigui possible, s'estendrà cablejat de xarxa Cat6 des del punt Wifi fins l'armari de xarxa més proper, on es connectarà a panell i es certificarà en ambdós extrems.

Subministrament, instal·lació i configuració de d'un sistema de radioenllaç pel parc de la Marina.

Actualment, el sistema de radioenllaç del Parc de la Marina només pot garantir 100 Mb de velocitat màxima, i tenint en compte la configuració de la connectivitat entre antenes Wifi per Mesh, la velocitat queda encara més reduïda. A més, el sistema actual de radioenllaç es troba obsolet i fora de manteniment per part del fabricant.

Es per aquest motiu que s'hauran de subministrar, instal·lar i configurar 2 des de l'edifici del Cúbic fins al parc de la Marina, i 5 punts d'accés Wifi d'exterior Model MR86, amb les seves antenes, i implementar les configuracions i redireccions necessàries amb l'objectiu de garantir una velocitat de mínim, 2 GB per cada radioenllaç.

A més, cas de trobar els elements que intervenen en la connectivitat deteriorats, obsolets o espatllats, l'adjudicatari haurà de substituir-los per assegurar una bona connectivitat i garantir el servei Wifi. Aquests elements poden ser, entre d'altres, l'injector POE+ i el cable ethernet que va pel fanal, des de l'injector POE+ fins l'AP.

S'hauran de retirar els APs i antenes, que actualment donen servei al radioenllaç i posar-los a disposició del Departament de Sistemes.

S'han d'incloure els desplaçaments, ma d'obra i mitjans d'elevació necessaris per a la instal·lació i posada en funcionament de la solució de Radioenllaç.

RADIONLLAÇ

Les característiques dels radioenllaços han de ser iguals, similars o superiors als següents equips:

2 Bridge in a Box 2Gb Cambium Networks 60GHz (2 parelles d'equips).

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27

Durant la garantia estàndard dels 4 elements que configuren el radioenllaç, la garantia dels equips i servei de manteniment ha de ser també de 4 anys. A més, han de disposar d'una millora en garantia que inclogui: All Risks Advanced Replacement Program.

S'han d'incloure els equips d'elevació, si es requereixen i tota la ma d'obra.

Accés a Internet

Per a la sortida a Internet de la infraestructura Wifi, es disposa de connectivitat a Internet redundant, es a dir, un total de quatre accessos amb cabdals simètrics de baixada i pujada, **dos d'ells a cada CPD**, d'operadors diferents, amb les següents característiques:

- **CPD SITGES:** Carrer de les Sitges, 6, 3ª planta
  - FTTO 1 Gb/1Gb + IP Fixa
  - FTTH 300 Mb/300Mb (línia de BACKUP)

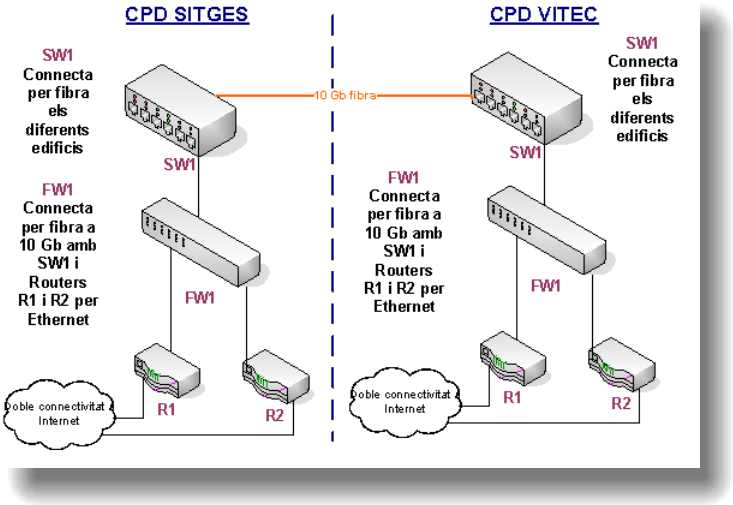
- **CPD VITEC:** Carrer de Catalunya,64 (baixos) cantonada amb C/ de Jaume Primer
  - FTTO 1 Gb/1Gb + IP Fixa
  - FTTH 300 Mb/300Mb (línia de BACKUP)

Per tant, es requereix la subcontractació de la connectivitat i manteniment dels quatre accessos a Internet actuals, que està subministrant l'actual empresa de Telecomunicacions, així com de l'equipament necessari per donar connectivitat a Internet a tota la xarxa WiFi, que s'haurà d'oferir en règim de lloguer. En cap cas existirà limitació en el volum total del consum mensual de dades. El preu mensual de l'accés a Internet de la xarxa ha de contemplar el preu de lloguer i manteniment de tot l'equipament associat sense cap cost d'alta.

En relació a la configuració dels accessos a Internet, s'haurà de configurar de manera que es pugui gaudir del màxim d'ample de banda dels 4 accessos a Internet.

A continuació es mostra l'esquema de xarxa implementat per garantir el màxim de redundància i garantia d'accés a Internet del punts Wifi.

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27



Metodologia

L'adjudicatari, per tal d'aconseguir els objectius representat en el present plec, en relació als serveis gestionats de la plataforma Meraki, ha d'aplicar metodologies de bones pràctiques d'ITIL, per a la gestió i operació òptima del servei.

A més, l'aplicació de la certificació ISO/IEC 20000, no obligatòria, permetria mesurar el grau de compliment del contracte i demostrar de manera independent que els serveis oferts en referència a la recepció, tractament, escalat i seguiment de les peticions de servei compleixen amb les millors pràctiques.

Eines per a l'execució del servei

Es faran servir un conjunt d'eines per optimitzar al màxim els esforços dels equips que executaran el servei:

- Suport telefònic
- Sistema de gestió de tiquets per a sol·licitud de servei
- Gestió de coneixement
- Anàlisi del servei
- Control remot

Els canals de contacte seran:

- Telefònicament

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27

- Correu electrònic
- Eina ITSM (portal de tiquets d'autoservei)
- Xat

Tant el telèfon, el correu, el xat, així com l'usuari i contrasenya per fer ús del portal, es facilitaran durant la fase de transició del servei, i no es podran usar fins que el servei estigui activat.

Requeriments tècnics per part de l'Ajuntament

L'equip d'IT de l'Ajuntament, per tal que es pugui executar aquest servei, complirà els següents requeriments:

- Es proporcionarà a l'adjudicatari un compte nominal per a cadascun dels integrants de l'equip de Serveis gestionats amb el rol d'administrador al la plataforma Cloud de Meraki.

Certificacions i treballs realitzats

Relació de serveis semblants.

Haver realitzat serveis de característiques similars als de l'objecte del contracte (això és, serveis d'instal·lació, manteniment i monitorització d'infraestructures Wifi Cisco Meraki al Cloud o qualsevol altre producte de marca i model equivalent) en els darrers TRES (3) ANYS.

Certificacions

Disposar de les següents certificacions mínimes:

A NIVELL D'EMPRESA:

- Certificació CISCO GOLD
- Certificat de conformitat amb l'ENS categoría ALTA
- ISO/IEC 27001
- Especialització Cisco Advanced Enterprise Networks Architecture specialized
- Especialització Cisco Advanced Security Architecture specialized

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27

A NIVELL DE L'EQUIP TÈCNIC QUE DONARÀ SUPORT REMOT

Disposar de personal especialista i equip tècnic suficients per assegurar la qualitat en la prestació dels serveis. Per a poder gestionar i administrar la plataforma de Meraki al Cloud, el personal especialista i equip tècnic que executarà els serveis objecte del contracte serà com a mínim el que es relaciona a continuació. Aquest personal haurà de disposar com a mínim del següent número de tècnics i titulació acadèmica en la realització de serveis equivalents a l'objecte del contracte:

- Almenys un coordinador del servei amb titulació de Grau en Enginyeria Tècnica o Superior en Ciberseguretat, Informàtica o Telecomunicacions, amb experiència mínima de tres anys en gestió i coordinació de projectes d'aquest àmbit d'actuació.

- Almenys dos (2) tècnics administradors de Sistemes amb experiència de tres anys (junior) i un tècnic (sènior) amb 5 anys contrastada, en administració de xarxes informàtiques, per explemple Firewalls, commutadors,,...) i que entre tot l'equip disposin de les següents certificacions per assegurar un servei de qualitat en la gestió dels equips Cisco Meraki, que representa el core del servei a contractar:

    - Engineering Cisco Meraki Solutions Part 2 (ECMS2)
    - Certified Meraki Networking Associate (CMNA)
    - Cisco Certified Network Professional

Vigència i pròrroga

El **termini de vigència del contracte** serà de quatre anys, pel període compres entre l'1 de gener de 2026 i el 31 de desembre de 2029.

Pròrroga: No es contempla pròrroga.

Descripció de les prioritats i temps de resposta (SLA)

A continuació es fa una descripció orientativa de les situacions associades a cada tipus de prioritat i el temps de resposta en el que l'adjudicatari ha d'atendre-les. En funció de la prioritat de la incidència s'assignaran els recursos per a la seva resolució, en nombre i expertesa. Es tindrà en compte que per a incidències de prioritat equivalent, es prioritzaran les que tinguin un impacte més gran. En cas d'igualtat en el nivell de prioritat i impacte,

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27

s'aplicarà el criteri d'atendre la més urgent i, per últim, en cas d'igualtat en impacte i urgència es prioritzarà la resolució de la primera que es va detectar. Aquest criteris podran ser variats en funció de les necessitats del servei a l'objecte de la millora continua del mateix. Les prioritats que s'han fixat són:

- **Prioritat 1 (CRÍTICA)**

En les que el servei de Wifi afecta a tota la organització i a la ciutadania, per tant es requereix una resposta d'urgència per a la seva resolució. No hi ha "workarounds" (solucions temporals provisionals). Aquesta prioritat també aplica quan existeix un esdeveniment important amb gran afluència de persones, on s'ha d'assegurar el servei de Wifi estable.

La rellevància de l'afectació suposa que no es disposa de marge en el temps, per tant, cal no demorar l'actuació i portar-la a terme amb caràcter prioritari i urgent, i no més tard de 4 hores des de l'inici de l'actuació.

- **Temps màxim d'atenció d'incidències: 15'**
- **Temps màxim per a que es comenci a resoldre: 30'**

- **Prioritat 2 (ALTA)**

Associada amb problemes de connectivitat a un col·lectiu gran d'usuaris. Pot representar la caiguda de servei en una xarxa o edifici determinat.

La rellevància de l'afectació suposa que es disposa de marge en el temps, però que cal no demorar l'actuació i portar-la a terme amb caràcter prioritari, i no més tard del següent dia laborable.

- **Temps màxim d'atenció d'incidències: 15'**

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27

- **Temps màxim per a que es comenci a resoldre: 4 hores.**

Prioritat 3 (MITJA)

Afectació a múltiples usuaris amb urgència mitja o baixa. Afectació a una planta d'un edifici que causa poc impacte en els serveis als usuaris però interromp la productivitat. L'afectació permet continuar amb l'activitat de l'usuari amb limitacions de cobertura però caldrà disposar del servei amb un termini inferior als TRES (3) dies.

- **Temps màxim d'atenció d'incidències: 30'**
- **Temps màxim per a que es comenci a resoldre: 1 dia laborable**

Prioritat 4 (BAIXA)

Processos d'atenció al ciutadà i personal municipal no afectats. Afectacions a un grup d'usuaris reduït amb baix impacte. La prioritat d'una incidència pot variar durant el seu cicle de vida. Per exemple, es poden trobar solucions temporals que restaurin acceptablement els nivells de servei i que permetin retardar el tancament de la incidència sense repercussions greus.

La rellevància de l'afectació és molt reduïda i permet un termini de resolució dins una mateixa setmana laboral.

- **Temps màxim d'atenció d'incidències: 30'**
- **Temps màxim per a que es comenci a resoldre: 2 dies laborables**

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27

Classificació de l'impacte

Per a la determinació de l'impacte es tindrà en compte l'àmbit de repercussió que provoca la incidència d'acord als grups d'afectats següents:

- **Organització i ciutadania:** afectació general o a la pràctica totalitat d'usuaris del consistori i/o ciutadà (p.e. caiguda de tot l'accés a internet destinat a la Wifi, degradació o pèrdua del servei durant un esdeveniment rellevant per l'Ajuntament,...)
- **Edifici/Departament:** afectació a nivell d'ubicació determinada a un grup d'usuaris departamentals o un edifici municipal amb serveis al ciutadà (p.e. caiguda del Tallafocs o commutador en alguna dependència municipal)
- **Usuaris múltiples:** afectació amb impacte a col·lectius d'usuaris diversos i no necessàriament vinculats a la mateixa àrea o departament (p.e. Caiguda d'un AP que dona servei a un grup d'usuaris de la planta d'un edifici)
- **Usuari:** Afectació a un grup reduït d'usuaris o d'un servei poc crític.

Memòria del projecte i documentació

S'haurà de realitzar una auditoria inicial per determinar els elements i configuració del servei.

Seguidament s'haurà de lliurar una memòria d'implantació del projecte i els procediments que es desprenguin de la configuració de serveis gestionats i atenció a incidències.

Al final de la implantació i posada en funcionament del servei, s'haurà de lliurar un document amb l'inventari de xarxes i equips, configuracions de xarxa i de l'alta disponibilitat.

LLICÈNCIAMENT I GARANTIA DELS EQUIPS

Tot l'equipament actual Meraki, gaudeix d'una garantia per part de fabricant Cisco fins la Data de Finalització del Suport dels equips (Cisco-End-Of-Support).

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27

D'altra banda, les llicències amb Co-terminació, a dia d'avui, es troben contractades fins el **3 desembre de l'any 2026.** Per tant, es requereix que l'adjudicatari inclogui les llicències necessàries per als 4 anys de durada del contracte per a la totalitat d'equips de que es disposa. Per tant, s'hauran de renovar, un cop adjudicat el contracte, des de la data de Co-Terminació fins el 31 de desembre del 2029.

Informació de les llicències i co-terminació actuals:

Información de licencia para QN-AJ_VILADECANS

Estado de licencia	Bien
Modelo de licencia	Co-terminación
Caducidad de la licencia	Dec 3, 2026 (503 days from now)
Edición del producto MX	seguridad avanzada
Edición de producto MR	Empresa

Agregar licencias

	Límite de la licencia	Recuento actual de dispositivos
C9300-24 Enterprise	2	2
MR Enterprise	150	141
MS120-24P	19	19
MS130-24	2	2
MS130-CMPT	10	10
MS410-16	2	2
MT	7 (5 free + 2)	2
MV	3	3
MV-SEN	10 gratis	0
MX250	2	1
MX67	5	5

FACTURACIÓ I PAGAMENT

Es facturaran a l'inici del contracte, els punts d'accés Wifi i el Radioenllaç, un cop es rebi el subministrament dels equips, s'instal·lin i configurin correctament.

Les llicències per tres anys, es facturaran anualment un cop s'hagin subministrat i activat a la plataforma Cloud de Meraki a l'inici del anys 2027, 2028, 2029,

En relació als serveis gestionats, es facturarà mensualment l'import corresponent als anys 2026, 2027, 2028, i la darrera factura de l'any 2029, al venciment del contracte i un cop signada l'acta de recepció.

En data de signatura electrònica,

Carles Garcia Sanchez
Cap de la Unitat de Sistemes i Comunicacions
Departament de Sistemes de la Informació i Innovació Tecnològica

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27

Annex 1 Inventari d'equips

MAC	Serial	Model	Compra	Network	Inventari
2c:3f:0b:cb:b5:88	Q2FY-GH3W-PX2B	MX67	02/12/2021	Ateneu Can Batllori - appliance	RE004125
f8:9e:28:09:0f:ab	Q2EX-S6X4-V77F	MS120-24P	02/12/2021	Ateneu Can Batllori - switch	RE004117
0c:8d:db:7a:f2:45	Q2TD-ERN2-HJK9	MR42E	02/12/2021	Ateneu Can Batllori - wireless	AP4062
ac:17:c8:25:18:57	Q2TD-B4TN-9KN3	MR42E	02/12/2021	Ateneu Can Batllori - wireless	AP4063
ac:17:c8:25:18:81	Q2TD-PNUY-JWJG	MR42E	02/12/2021	Ateneu Can Batllori - wireless	AP4061
ac:17:c8:25:18:85	Q2TD-WEAM-VNXE	MR42E	02/12/2021	Ateneu Can Batllori - wireless	AP4065
ac:17:c8:25:18:97	Q2TD-ZU5D-EW3Y	MR42E	02/12/2021	Ateneu Can Batllori - wireless	AP4064
e0:cb:bc:52:72:80	Q2EK-28PF-TKU2	MR84	02/12/2021	Ateneu Can Batllori - wireless	AP4096
2c:3f:0b:cb:c5:96	Q2FY-J3CV-2FP3	MX67	02/02/2021	Ateneu Pablo Picasso - appliance	RE004127
f8:9e:28:09:11:c7	Q2EX-S7LS-9Q7Q	MS120-24P	02/02/2021	Ateneu Pablo Picasso - switch	RE004120
ac:17:c8:25:18:4b	Q2TD-EHVN-E97T	MR42E	02/02/2021	Ateneu Pablo Picasso - wireless	AP4074
ac:17:c8:25:18:4c	Q2TD-3VKC-FDJG	MR42E	02/02/2021	Ateneu Pablo Picasso - wireless	AP4072
ac:17:c8:25:18:71	Q2TD-CMHC-DV56	MR42E	02/02/2021	Ateneu Pablo Picasso - wireless	AP4075
ac:17:c8:25:18:79	Q2TD-NQJC-MP5C	MR42E	02/02/2021	Ateneu Pablo Picasso - wireless	AP4076
ac:17:c8:25:18:87	Q2TD-8J7E-MU5R	MR42E	02/02/2021	Ateneu Pablo Picasso - wireless	AP4073
ac:17:c8:25:18:92	Q2TD-FMKE-8JVF	MR42E	02/02/2021	Ateneu Pablo Picasso - wireless	AP4071
ac:17:c8:25:18:a1	Q2TD-4MEU-SJRR	MR42E	02/02/2021	Ateneu Pablo Picasso - wireless	AP4070
cc:9c:3e:8a:34:5c	Q4AE-CTEC-V2MD	MS120-24P	12/19/2022	Can Palmer - switch	RE005359
e4:55:a8:1a:92:20	Q3AL-442V-WJZE	MR44	9/19/2022	Can Palmer - wireless	WIFI3
e4:55:a8:1a:95:6e	Q3AL-ANLD-YJDU	MR44	9/19/2022	Can Palmer - wireless	WIFI5
e4:55:a8:1a:a3:0e	Q3AL-C8D9-A4HC	MR44	9/19/2022	Can Palmer - wireless	WIFI4
e4:55:a8:1a:ed:9a	Q3AL-LL5F-QMLL	MR44	9/19/2022	Can Palmer - wireless	WIFI2
e4:55:a8:a7:34:42	Q3KA-266E-DH9R	MR36	04/03/2024	Carrer Major - wireless	AP006424
e4:55:a8:a7:34:4a	Q3KA-ZAZ5-VAT9	MR36	04/03/2024	Carrer Major - wireless	AP006423
2c:3f:0b:b2:0c:ed	Q2PD-4ESM-V9H8	MR33	9/18/2020	Carrer Sitges - wireless	AP003991
e4:55:a8:1a:e7:8d	Q3AL-8D66-LCQ4	MR44	9/19/2022	Carrer Sitges - wireless	AP005361
e4:55:a8:58:38:75	Q3AL-FKBM-A26D	MR44	04/03/2024	Carrer Sitges - wireless	AP006425

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27

2c:3f:0b:cb:c1:88	Q2FY-HPTA-4PSJ	MX67	02/04/2021	Casal Barri de Sales - appliance	RE004124
f8:9e:28:0e:2d:d3	Q2EX-BRDR-MB9B	MS120-24P	02/04/2021	Casal Barri de Sales - switch	RE004119
0c:8d:db:7a:f2:43	Q2TD-U2P9-4GFK	MR42E	02/04/2021	Casal Barri de Sales - wireless	AP4067
ac:17:c8:25:18:86	Q2TD-BMRE-W9HW	MR42E	02/04/2021	Casal Barri de Sales - wireless	AP4066
e0:cb:bc:52:75:18	Q2EK-CN28-6PXH	MR84	02/04/2021	Casal Barri de Sales - wireless	AP4098
2c:3f:0b:cb:a7:de	Q2FY-FB7A-3QKA	MX67	02/05/2021	Casal del Alba Rosa - appliance	RE004123
f8:9e:28:0e:2b:f3	Q2EX-BPJQ-WJTH	MS120-24P	02/05/2021	Casal del Alba Rosa - switch	RE004118
0c:8d:db:7a:f2:41	Q2TD-MH2C-LUUL	MR42E	02/09/2021	Casal del Alba Rosa - wireless	AP4078
0c:8d:db:7a:f3:3d	Q2TD-CP7J-Z97K	MR42E	02/09/2021	Casal del Alba Rosa - wireless	AP4068
ac:17:c8:25:18:82	Q2TD-8UXU-JHQQ	MR42E	02/09/2021	Casal del Alba Rosa - wireless	AP4077
ac:17:c8:25:18:ae	Q2TD-Y5MV-D8TH	MR42E	02/09/2021	Casal del Alba Rosa - wireless	AP4069
e0:cb:bc:52:73:c8	Q2EK-NRHM-ZR3L	MR84	05/12/2021	Casal del Alba Rosa - wireless	AP4094
2c:3f:0b:cb:b4:e0	Q2FY-GFC7-D9SA	MX67	1/25/2021	Casal Montserratina - appliance	RE004126
f8:9e:28:0e:32:fb	Q2EX-BW4D-7X4X	MS120-24P	1/25/2021	Casal Montserratina - switch	RE004114
0c:8d:db:7a:f2:75	Q2TD-5FXN-YB6G	MR42E	1/26/2021	Casal Montserratina - wireless	AP4050
ac:17:c8:25:17:28	Q2TD-5362-FL3V	MR42E	1/26/2021	Casal Montserratina - wireless	AP4049
ac:17:c8:25:18:83	Q2TD-EHJX-U9SJ	MR42E	1/26/2021	Casal Montserratina - wireless	AP4048
ac:17:c8:25:18:98	Q2TD-GGF3-XNR3	MR42E	1/26/2021	Casal Montserratina - wireless	AP4051
ac:17:c8:25:18:9c	Q2TD-RB4W-A6Y9	MR42E	1/26/2021	Casal Montserratina - wireless	AP4047
e0:cb:bc:52:77:9c	Q2EK-K6TZ-ZS87	MR84	1/28/2021	Casal Montserratina - wireless	AP4100
e0:cb:bc:52:7c:ca	Q2EK-6V59-BPJ3	MR84	05/11/2021	Casal Montserratina - wireless	AP4091
cc:9c:3e:8a:32:52	Q4AE-7UFX-7PDG	MS120-24P	12/19/2022	Casal Union - switch	RE005359
e4:55:a8:1a:a1:ea	Q3AL-YVVM-Q5XJ	MR44	9/19/2022	Casal Union - wireless	AP005360
e4:55:a8:1a:e8:97	Q3AL-MCQA-QX8Z	MR44	9/19/2022	Casal Union - wireless	AP005362
f8:9e:28:0e:2e:a5	Q2EX-BRQT-TH8L	MS120-24P	2/19/2021	Centre Can Calderon - switch	RE004112
ac:17:c8:25:18:7a	Q2TD-6TUE-YFSV	MR42E	03/09/2021	Centre Can Calderon - wireless	AP4057
ac:17:c8:25:18:7f	Q2TD-WJ69-JVQZ	MR42E	03/09/2021	Centre Can Calderon - wireless	AP4053
ac:17:c8:25:18:95	Q2TD-TE6P-CWMK	MR42E	2/19/2021	Centre Can Calderon - wireless	AP4058
ac:17:c8:25:18:a0	Q2TD-FRYM-LLVF	MR42E	03/09/2021	Centre Can Calderon - wireless	AP4055
ac:17:c8:25:18:b0	Q2TD-TWVW-S4ZL	MR42E	03/09/2021	Centre Can Calderon - wireless	AP4056

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27

ac:17:c8:25:18:b6	Q2TD-4BL2-88K7	MR42E	03/09/2021	Centre Can Calderon - wireless	AP4054
e4:55:a8:58:38:7f	Q3AL-KZPR-GZXX	MR44	04/03/2024	Centre Can Calderon - wireless	AP006428
e4:55:a8:58:3a:2e	Q3AL-ADMW-WBRL	MR44	04/03/2024	Centre Can Calderon - wireless	AP006427
f8:9e:28:40:55:59	Q2SW-9VZ5-8ZNE	MX250	2/22/2021	CPD Sitges - appliance	RE004128
f8:9e:28:40:64:71	Q2SW-G6VB-CU4Z	MX250	1/22/2021	CPD Sitges - appliance	RE004129
2c:3f:0b:ff:46:bf	Q2HV-F82G-FPYM	MV22	02/10/2021	CPD Sitges - camera	CPD Sitges
2c:3f:0b:ff:46:c8	Q2HV-FKCY-DEFL	MV22	02/10/2021	CPD Sitges - camera	CPD Vitec
98:18:88:f6:1c:10	Q2TV-XYG4-XPR6	MV72X	02/10/2021	CPD Sitges - camera	Externa
a8:46:9d:74:ce:f9	Q3CA-VUQX-K6NA	MT10	10/26/2022	CPD Sitges - environmental	Sensor T/H
c4:8b:a3:fc:5b:5b	Q3CG-MQ8H-UPH5	MT14	10/26/2022	CPD Sitges - environmental	Sensor T/H/Calid
2c:3f:0b:fa:45:dc	Q2AW-QRW6-V3G3	MS410-16	1/22/2021	CPD Sitges - switch	RE004122
2c:3f:0b:fa:4b:b4	Q2AW-SJTG-6UPV	MS410-16	2/22/2021	CPD Sitges - switch	RE004121
ac:17:c8:7c:db:18	Q2EX-BGWJ-Y4N8	MS120-24P	11/23/2018	CPD Sitges - switch	RE003633
f8:9e:28:09:17:0d	Q2EX-S9UN-3642	MS120-24P	04/07/2021	Cubic Edifici - switch	RE004115
0c:7b:c8:df:f9:10	Q3KD-AHWW-R7Q6	MR46	02/04/2025	Cubic Edifici - wireless	AP6524
2c:3f:0b:e2:5b:79	Q3AC-539Q-74T7	MR46	3/24/2021	Cubic Edifici - wireless	AP4106
2c:3f:0b:e2:5b:81	Q3AC-G39D-DG4T	MR46	3/24/2021	Cubic Edifici - wireless	AP4103
2c:3f:0b:e2:5b:8b	Q3AC-P4AT-EZTV	MR46	3/24/2021	Cubic Edifici - wireless	AP4102
2c:3f:0b:e2:5b:a5	Q3AC-R8T4-649X	MR46	3/24/2021	Cubic Edifici - wireless	AP4109
2c:3f:0b:e2:5b:f2	Q3AC-3W3P-BZ59	MR46	3/24/2021	Cubic Edifici - wireless	AP4101
2c:3f:0b:e2:5c:3d	Q3AC-DHMY-57EA	MR46	3/24/2021	Cubic Edifici - wireless	AP4108
2c:3f:0b:e2:5c:3f	Q3AC-UEHM-Y65N	MR46	3/24/2021	Cubic Edifici - wireless	AP4105
2c:3f:0b:e2:5c:45	Q3AC-VVUJ-TTCL	MR46	3/24/2021	Cubic Edifici - wireless	AP4110
2c:3f:0b:e2:5c:4e	Q3AC-VSCJ-DZEV	MR46	3/24/2021	Cubic Edifici - wireless	AP4104
2c:3f:0b:e2:5c:52	Q3AC-USN8-FUKG	MR46	3/24/2021	Cubic Edifici - wireless	AP4107
f8:9e:28:0e:2d:b5	Q2EX-BRAL-BCM5	MS120-24P	04/07/2021	Cubic VIE - switch	RE004111
e0:cb:bc:8b:71:49	Q2KD-T8C4-L9X6	MR42	11/23/2018	Cubic VIE - wireless	AP003635
e0:cb:bc:8b:71:58	Q2KD-J5SX-JUJW	MR42	11/23/2018	Cubic VIE - wireless	AP003637
e0:cb:bc:8b:71:6a	Q2KD-7632-5N2S	MR42	11/23/2018	Cubic VIE - wireless	AP003634
e0:cb:bc:8b:72:af	Q2KD-P35L-5UEC	MR42	11/23/2018	Cubic VIE - wireless	AP003636

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27

e4:55:a8:58:33:4d	Q3AL-CWVF-WW6N	MR44	04/03/2024	Espai Públic - wireless	AP006429
e4:55:a8:58:3a:3a	Q3AL-GDTD-7B53	MR44	04/03/2024	Espai Públic - wireless	AP006426
e0:cb:bc:52:78:a6	Q2EK-4WYZ-C7N9	MR84	6/29/2021	Estació Renfe - wireless	AP4089
cc:9c:3e:8a:72:c7	Q4AE-LX8H-7RXR	MS120-24P	12/15/2022	Mercat Constitució - switch	RE005357
e4:55:a8:0e:17:ec	Q3AC-2KD6-E7PG	MR46	12/15/2022	Mercat Constitució - wireless	AP005352
e4:55:a8:0e:50:07	Q3AC-PYS3-EXHB	MR46	12/15/2022	Mercat Constitució - wireless	AP005353
bc:b1:d3:30:53:39	Q4DE-YJPH-7G9K	MS120-24P	1/30/2024	Museu Can Amat - switch	RE005375
e4:55:a8:29:28:ef	Q3AL-943C-ZWP7	MR44	4/17/2023	Museu Can Amat - wireless	AP_PLTA1_A
e4:55:a8:29:29:48	Q3AL-MHS3-4ZE8	MR44	4/17/2023	Museu Can Amat - wireless	AP_PLTA1_B
e4:55:a8:29:2a:6d	Q3AL-TT9M-53HP	MR44	4/17/2023	Museu Can Amat - wireless	AP_PLTA1_C
e4:55:a8:29:33:21	Q3AL-FD7X-DSBH	MR44	4/17/2023	Museu Can Amat - wireless	AP_PLTA2
e4:55:a8:29:36:39	Q3AL-X6NP-CABG	MR44	4/17/2023	Museu Can Amat - wireless	AP_PLTA1_E
e4:55:a8:29:40:55	Q3AL-QNJ2-2BNR	MR44	4/17/2023	Museu Can Amat - wireless	AP_VESTIBUL _INT
e4:55:a8:29:44:b6	Q3AL-QK4J-WA6Y	MR44	4/17/2023	Museu Can Amat - wireless	AP_PLTA1_F
e4:55:a8:29:47:7b	Q3AL-Z8MV-3S5C	MR44	4/17/2023	Museu Can Amat - wireless	AP_PLTA1_G
e4:55:a8:2a:46:14	Q3AK-DRRU-HULP	MR76	4/17/2023	Museu Can Amat - wireless	AP_VESTIBUL_EXT
f8:9e:28:0e:2d:01	Q2EX-BQ4U-9HUF	MS120-24P	2/19/2021	Parc Can Xic - switch	RE004113
0c:8d:db:7a:f2:4a	Q2TD-LZQP-RTU3	MR42E	03/08/2021	Parc Can Xic - wireless	AP4045
0c:8d:db:7a:f3:29	Q2TD-2RMJ-MFXV	MR42E	03/08/2021	Parc Can Xic - wireless	AP4046
ac:17:c8:25:18:55	Q2TD-HU4Q-4H7F	MR42E	03/08/2021	Parc Can Xic - wireless	AP4043
ac:17:c8:25:18:7c	Q2TD-CLT8-BQDV	MR42E	03/08/2021	Parc Can Xic - wireless	AP4044
ac:17:c8:25:18:8c	Q2TD-8FNA-JULA	MR42E	2/19/2021	Parc Can Xic - wireless	AP4059
ac:17:c8:25:18:b2	Q2TD-4K88-EUTC	MR42E	03/08/2021	Parc Can Xic - wireless	AP4052
e0:cb:bc:52:74:fe	Q2EK-ADC3-FKK9	MR84	5/13/2021	Parc Can Xic - wireless	AP4088
e0:cb:bc:52:75:06	Q2EK-BETL-5Y2J	MR84	5/13/2021	Parc Can Xic - wireless	AP4087
e0:cb:bc:52:72:c2	Q2EK-5ZTE-BW9B	MR84	5/20/2021	Parc de la Marina - wireless	AP4093
e0:cb:bc:52:74:22	Q2EK-TVD4-MJ3A	MR84	5/20/2021	Parc de la Marina - wireless	AP4092
e0:cb:bc:52:75:e2	Q2EK-PMZH-THN2	MR84	5/19/2021	Parc de la Marina - wireless	AP4083
e0:cb:bc:52:7b:1c	Q2EK-BLJB-G2UA	MR84	5/19/2021	Parc de la Marina - wireless	AP4084
e0:cb:bc:52:7b:b6	Q2EK-NEPR-9CCE	MR84	5/20/2021	Parc de la Marina - wireless	AP4082

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27

b8:ab:61:b1:b5:b5	Q4DE-WF2L-ES6N	MS120-24P	04/03/2024	Parc de la Torre Roja - switch	RE006431
e0:cb:bc:52:74:3c	Q2EK-VM28-PM73	MR84	02/09/2021	Parc de la Torre Roja - wireless	AP4097
e0:cb:bc:52:79:1c	Q2EK-C4MZ-SECQ	MR84	2/17/2021	Parc de la Torre Roja - wireless	AP4099
e0:cb:bc:52:76:b0	Q2EK-5TXB-GNUK	MR84	6/16/2021	Parc Torrent Ballester - wireless	AP4080
e0:cb:bc:52:7a:d4	Q2EK-6TL8-4W7Z	MR84	05/12/2021	Parc Torrent Ballester - wireless	AP4090
e0:cb:bc:52:76:1a	Q2EK-TLVB-X67R	MR84	6/29/2021	Plaça Mediterrània - wireless	AP004095
cc:9c:3e:8a:39:58	Q4AE-68M3-2BUL	MS120-24P	12/15/2022	Plaça de la Vila - switch	RE005358
e4:55:a8:15:f0:72	Q3AE-W4BW-G9JC	MR86	12/15/2022	Plaça de la Vila - wireless	AP005355
e4:55:a8:15:f0:76	Q3AE-82Z2-YASY	MR86	12/15/2022	Plaça de la Vila - wireless	AP005354
e4:55:a8:24:b3:57	Q3AE-DUR6-KR64	MR86	12/15/2022	Plaça Palmeres - wireless	AP005356
9c:e3:30:a8:0f:bc	Q3LR-SM2K-FE62	MS130-24P	05/08/2024	Podium - switch	RE006444
b4:df:91:63:7e:26	Q4CB-ZGG8-6UWB	MS130-8P	05/08/2024	Podium - switch	RE006445
b8:ab:61:b1:ca:70	Q4DE-EG9G-B4KX	MS120-24P	04/03/2024	Policia Local - switch	RE006432
e4:55:a8:58:30:58	Q3AL-6ABW-EAVS	MR44	04/03/2024	Policia Local - wireless	AP006420
e4:55:a8:58:38:2e	Q3AL-SVY4-AYP9	MR44	04/03/2024	Policia Local - wireless	AP006418
e4:55:a8:58:3a:be	Q3AL-2SZF-PT3F	MR44	04/03/2024	Policia Local - wireless	AP006421
e4:55:a8:58:3a:ee	Q3AL-YPUZ-UBW2	MR44	04/03/2024	Policia Local - wireless	AP006419
6c:7f:0c:f8:d1:79	Q4FA-PKWR-XYLG	MS130R-8P	11/22/2024	Rambla - switch	RE006448 TTic03_R
6c:7f:0c:f8:d2:e4	Q4FA-WKFD-6ZYR	MS130R-8P	11/22/2024	Rambla - switch	RE006447 TTic02_R
6c:7f:0c:f8:e3:85	Q4FA-NRQX-4TAV	MS130R-8P	11/22/2024	Rambla - switch	RE006446 TTic01_R
6c:7f:0c:f8:e7:f2	Q4FA-8MKK-VQXZ	MS130R-8P	11/22/2024	Rambla - switch	RE006453 TTic04_R
e4:55:a8:53:6b:63	Q3KG-M8PN-P28P	MR86	11/22/2024	Rambla - wireless	AP006452 TTic04_R
e4:55:a8:53:6b:92	Q3KG-BZZ4-ZB8S	MR86	11/22/2024	Rambla - wireless	AP006451 TTic03_R
e4:55:a8:53:6b:97	Q3KG-3KH5-2J4U	MR86	11/22/2024	Rambla - wireless	AP006449 TTic01_R
e4:55:a8:53:6c:3e	Q3KG-PH6U-MASG	MR86	11/22/2024	Rambla - wireless	AP006450 TTic02_R
e4:55:a8:58:36:67	Q3AL-GAQW-GXE3	MR44	04/03/2024	Servei d Igualtat - wireless	AP006422
b8:ab:61:b1:bb:b6	Q4DE-2G7N-G6D8	MS120-24P	04/03/2024	Torre Baró - switch	RE006430
e4:55:a8:58:2e:c4	Q3AL-HNA4-JT8F	MR44	04/03/2024	Torre Baró - wireless	AP006406
e4:55:a8:58:30:2a	Q3AL-3JE6-79Z3	MR44	04/03/2024	Torre Baró - wireless	AP006405
e4:55:a8:58:33:34	Q3AL-K4GS-5RQ8	MR44	04/03/2024	Torre Baró - wireless	AP006404

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27

e4:55:a8:58:34:23	Q3AL-YFNW-2XWA	MR44	04/03/2024	Torre Baró - wireless	AP006403
e4:55:a8:58:35:9a	Q3AL-T99Y-CE9R	MR44	04/03/2024	Torre Baró - wireless	AP006409
e4:55:a8:58:36:02	Q3AL-CYUU-VBPH	MR44	04/03/2024	Torre Baró - wireless	AP006407
e4:55:a8:58:36:63	Q3AL-3AGX-GQQ7	MR44	04/03/2024	Torre Baró - wireless	AP006408
e4:55:a8:58:3a:86	Q3AL-YC6S-D98M	MR44	04/03/2024	Torre Modolell - wireless	AP006398
e4:55:a8:58:3a:91	Q3AL-YZP5-8NV6	MR44	04/03/2024	Torre Modolell - wireless	AP006399
e4:55:a8:58:3a:e5	Q3AL-SA3D-7KFY	MR44	04/03/2024	Torre Modolell - wireless	AP006397
e4:55:a8:a7:33:c5	Q3KA-SS4W-N458	MR36	04/03/2024	Torre Modolell - wireless	AP006402
e4:55:a8:a7:34:2d	Q3KA-47L7-3ZCN	MR36	04/03/2024	Torre Modolell - wireless	AP006401
e4:55:a8:a7:34:46	Q3KA-LE4W-KXL4	MR36	04/03/2024	Torre Modolell - wireless	AP006400
e4:55:a8:58:31:70	Q3AL-HE3T-TNJJ	MR44	04/03/2024	Torre Roja - wireless	AP006415
e4:55:a8:58:31:fc	Q3AL-57TV-FWU9	MR44	04/03/2024	Torre Roja - wireless	AP006414
e4:55:a8:58:33:d5	Q3AL-9G55-57HK	MR44	04/03/2024	Torre Roja - wireless	AP006417
e4:55:a8:58:34:13	Q3AL-L5EM-S25F	MR44	04/03/2024	Torre Roja - wireless	AP006416
e4:55:a8:58:34:4d	Q3AL-SEQL-Q5YE	MR44	04/03/2024	Torre Roja - wireless	AP006412
e4:55:a8:58:36:97	Q3AL-5RQ8-ZXYE	MR44	04/03/2024	Torre Roja - wireless	AP006410
e4:55:a8:58:37:31	Q3AL-QHRM-2RFL	MR44	04/03/2024	Torre Roja - wireless	AP006411
e4:55:a8:58:38:65	Q3AL-BR6N-WW9D	MR44	04/03/2024	Torre Roja - wireless	AP006413
f8:9e:28:0e:34:9f	Q2EX-BXGX-4DKH	MS120-24P	2/19/2021	VI i Plaça i Mercat Europa - switch	RE004116
0c:8d:db:7a:f3:56	Q2TD-N8FF-TL3V	MR42E	2/19/2021	VI i Plaça i Mercat Europa - wireless	AP004060 VI
e0:cb:bc:52:74:2e	Q2EK-UNZV-HZLG	MR84	7/28/2021	VI i Plaça i Mercat Europa - wireless	AP004086
e4:55:a8:0e:b3:df	Q3AC-PBP8-FEF2	MR46	12/15/2022	VI i Plaça i Mercat Europa - wireless	AP005351 MERCAT
e0:cb:bc:52:75:14	Q2EK-CH88-YLBZ	MR84	05/11/2021		AP4089
8C:44:A5:D3:BB:00	FJC28151U1B	C9300-24S-M	20/05/2025	CPD Sitges	RE6553
8C:44:A5:D4:14:80	FJC28151X5B	C9300-24S-M	20/05/2025	CPD Vitec	RE6554

Viladecans, en la data de signatura electrònica

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27

Document verificable a Seu – Validació de documents , mitjançant el codi segur de verificació 157055567040233766 27