



ÀREA DE GOVERN INTERN I
GESTIÓ DE RECURSOS MUNICIPALS
SISTEMES D'INFORMACIÓ I
INNOVACIÓ TECNOLÒGICA
EXP.: 26/2023/CSUBM

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

CONTRACTE ADMINISTRATIU MIXT DE SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE DIVERSOS PUNTS D'ACCÉS WIFI I ALTRE EQUIPAMENT DE XARXA A DIFERENTS EDIFICIS CORPORATIS DE L'AJUNTAMENT DE VILADECANS, MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT ABREUJAT I TRAMITACIÓ ORDINÀRIA.- (AGI/Contractació/2023/60 - 26/2023/CSUBM)

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és el subministrament i instal·lació de diversos punts d'accés Wifi i altre equipament de xarxa a diferents edificis corporatius de l'Ajuntament de Viladecans, amb mesures de contractació pública sostenibles.

2. ANTECEDENTS I MOTIVACIÓ DE LA NECESSITAT

Actualment es disposa de Wifi corporativa a la totalitat d'edificis municipals amb la solució Fortinet (FortiAPs) des de fa més de 6 anys.

Aquests dispositius no disposen de manteniment per part del fabricant per trobar-se fora del temps màxim de vida marcat pel fabricant (*End of Life*). A més, a l'estar obsolets, no tenen la potència de senyal i qualitat necessària per donar servei a noves necessitats de videoconferència, gestió de fitxers al núvol de Microsoft 365 o mobilitat del lloc de treball sense fils.

Per tant, es requereix la substitució d'aquests punts d'accés Wifi per uns de nous amb millor rendiment i abast de cobertura.

Atès que dins el projecte Wifi4EU es disposa de tecnologia d'accés a Internet sense fils del fabricant Cisco Meraki, es requereix continuar amb aquest fabricant.

Amb la mateixa solució de tecnologia Wifi, l'experiència Wifi dels ciutadans i ciutadanes de Viladecans, així com dels treballadors i treballadores de l'Ajuntament del municipi, serà la mateixa independentment de l'equipament, plaça, parc o edifici municipal des del que es connectin les persones usuàries d'aquest servei atès que el SSID és el mateix a totes les ubicacions. **Una tecnologia diferent a la del fabricant Cisco Meraki no es podria integrar en el sistema actual d'autenticació única.**



ÀREA DE GOVERN INTERN I
GESTIÓ DE RECURSOS MUNICIPALS
SISTEMES D'INFORMACIÓ I
INNOVACIÓ TECNOLÒGICA
EXP.: 26/2023/CSUBM

En conseqüència, es requereix el subministrament, instal·lació, configuració i posada en funcionament de diferent equipament Meraki que permeti l'accés a Internet Wifi, d'alt rendiment a diferents edificis municipals.

Atesa la insuficiència dels mitjans personals i materials amb què compta l'Ajuntament de Viladecans per cobrir les necessitats que es tracten de satisfer amb el contracte, com a conseqüència de la impossibilitat de destinar total o parcialment el personal que actualment presta serveis a la corporació, així com la impossibilitat de contractar nou personal a la plantilla per limitacions pressupostàries.

3. MATERIAL A SUBMINISTRAR I INSTAL·LAR I TREBALLS A REALITZAR

A continuació es descriu el material a subministrar, instal·lar i treballs a realitzar. L'oferta dels licitadors hauran de detallar per separat el cost dels elements a subministrar i per un altre els serveis.

3.1. SUBMINISTRAMENTS

S'adjunta resum d'elements a subministrar:

CONCEPTE	UNITATS
AP MR44	21
AP MR44 Manteniment 3 anys	21
AP MR36	2
AP MR36 Manteniment 3 anys	2
Commutador ms120-24p-POE+	3
Commutador ms120 Manteniment a 3 anys	3
Transceptors Meraki 1000B LX10 Single Mode	4
Fuetò Cat6 RJ45 UTP de 2 m.	23
Fuetò Cat6 RJ45 UTP de 1 m.	23
Fuetò Bifibra Mono LC-SC 9/16 de 15 m.	3
Fuetò Bifibra Mono LC-SC 9/16 de 2 m.	6



Edifici Torre Modolell (4 APs)

PLANTA PRIMERA (4 APS)

Els següents 4 APs s'han d'instal·lar des de l'armari de xarxa, amb cablejat Cat6, acabat a paret amb mecanisme a paret o sostre que incorpori un RJ45 Cat6.

- **2 unitats AP** d'interior Cisco Meraki model MR44 Wifi 6 amb llicència cloud de gestió per 3 anys.
- **2 unitats AP** d'interior Cisco Meraki model MR36 Wifi 6 amb llicència cloud de gestió per 3 anys, per a despatxos.
- **4 unitats:** Fuetó Cat6 RJ45 UTP de 2 metres. (Connexió Rack)
- **4 unitats:** Fuetó Cat6 RJ45 UTP de diferents mides depenent necessitat de cada punt (Connexió AP)

Edifici Baró (7 APs)

- **7 unitats AP** d'interior Cisco Meraki model MR44 Wifi 6 amb llicència cloud de gestió per 3 anys. S'han d'instal·lar des de l'armari de xarxa, amb cablejat Cat6a, acabat a paret o sostre amb mecanisme que incorpori un RJ45 Cat6a.
- **1 unitat:** Commutador Cisco Meraki MS120-24 POE+ amb llicència cloud de gestió per 3 anys.
- **2 unitats:** Transceptor Meraki de fibra Cisco, 1 GbE SFP LX.
- **1 unitats:** Fuetó bifibra Monomode LC-SC 9/125 de 15 metres (CPD).
- **2 unitats:** Fuetó bifibra Monomode LC-SC 9/125 de 2 metres.
- **7 unitats:** Fuetó Cat6 RJ45 UTP de 2 metres. (Connexió a panell del rack).
- **7 unitats:** Fuetó Cat6 RJ45 UTP de diferents mides depenent necessitat de cada punt (Connexió AP a presa de xarxa).

Edifici Torre Roja (8 APs)

- **8 unitats AP** d'interior Cisco Meraki model MR44 Wifi 6 amb llicència cloud de gestió per 3 anys. D'aquest, 3 punts aprofiten el cablejat de xarxa Cat 6a existent per substituir l'AP actual (planta2) i 5 punts s'han d'instal·lar al lloc indicat des de l'armari de xarxa, acabat a paret o sostre amb mecanisme que incorpori un RJ45 Cat6a.
- **1 unitat:** Commutador Cisco Meraki MS120-24 POE+ amb llicència cloud de gestió per 3 anys.
- **2 unitats:** Transceptor Meraki de fibra Cisco, 1 GbE SFP LX.
- **1 unitats:** Fuetó bifibra Monomode LC-SC 9/125 de 15 metres (CPD).



ÀREA DE GOVERN INTERN I
GESTIÓ DE RECURSOS MUNICIPALS
SISTEMES D'INFORMACIÓ I
INNOVACIÓ TECNOLÒGICA
EXP.: 26/2023/CSUBM

- **2 unitats:** Fuetó bifibra Monomode LC-SC 9/125 de 2 metres.
- **8 unitats:** Fuetó Cat6 RJ45 UTP de 2 metres. (Connexió a panell del rack).
- **8 unitats:** Fuetó Cat6 RJ45 UTP de diferents mides depenent necessitat de cada punt (Connexió AP a presa de xarxa).

Edifici Policia Local (4 APs)

- **4 unitats** AP d'interior Cisco Meraki model MR44 Wifi 6 amb llicència cloud de gestió per 3 anys. Tots els punts aprofiten el cablejat de xarxa Cat 6a existent per substituir l'AP actual.
- **1 unitat:** Commutador Cisco Meraki MS120-24 POE+ amb llicència cloud de gestió per 3 anys.
- Els **2 transceptors** Meraki de fibra Cisco, 1 GbE SFP LX **no cal subministrar-los atès que disposem d'estoc.**
- **1 unitat:** Fuetó bifibra Monomode LC-SC 9/125 de 15 metres (CPD).
- **2 unitats:** Fuetó bifibra Monomode LC-SC 9/125 de 2 metres.
- **4 unitats:** Fuetó Cat6 RJ45 UTP de 2 metres. (Connexió a panell del rack).
- **4 unitats:** Fuetó Cat6 RJ45 UTP de diferents mides depenent necessitat de cada punt (Connexió AP a presa de xarxa)

3.2. SERVEIS

S'han d'incloure els següents serveis:

- Muntatge físic dels APs a sostre utilitzant els punts de xarxa ja existents en alguns casos ja indicats i en altres, instal·lar i connectar el punt des del lloc indicat fins l'armari de xarxa més proper. S'haurà d'instal·lar l'AP tenint en compte les característiques de l'edifici i de manera que es garanteix la millor cobertura Wifi.
- Atès que hi ha tres edificis històrics (Torre Modolell, Torre Baró i Torre Roja), s'haurà de minimitzar l'impacte visual de la instal·lació dels punts Wifi.
- S'han d'instal·lar i configurar els commutadors a l'armari de xarxa.
- Connexió, configuració, certificació i etiquetatge dels punts de xarxa segons directrius de la propietat, tant els existents com els nous.
- A més, amb la col·laboració de l'empresa que ens gestiona la plataforma al núvol de Meraki, s'haurà de registrar i activar cada AP i commutador d'aquest fabricant.
- En cas de que algun punt de xarxa existent doni problemes de connectivitat, reparar i certificar.
- Els armaris de xarxa de Torre Modolell i Torre Baró, s'han de pentinar de manera que quedi ben distribuït el cablejat i sigui fàcil la seva gestió.



**ÀREA DE GOVERN INTERN I
GESTIÓ DE RECURSOS MUNICIPALS
SISTEMES D'INFORMACIÓ I
INNOVACIÓ TECNOLÒGICA
EXP.: 26/2023/CSUBM**

- A més, es disposa d'un commutador Aruba 6000 que s'haurà d'instal·lar i configurar a l'armari de Torre Baró i moure la majoria de punts d'un commutador actual que va a 100 Mb, a aquest nou.
- Llicències per a registre de dispositius en el núvol, durant 3 anys. Inclourà el servei de Manteniment del mateix fabricant.
- S'ha d'incloure la ma d'obra i el desplaçament.
- Altre material necessari per realitzar les tasques demanades.

Viladecans, en la data de signatura electrònica