Ajuntament de Sabadell

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CODI DE VERIFICACIÓ | 4G0D 004X 570Y 191N 0RXS | | | | |
| EXPEDIENT NÚM. | TIC/2023/18 | DOCUMENT NÚM. | TIC17I00BO | DATA | 23-03-2023 |
| ÀREA | Àrea de Desenvolupament Econòmic i Impuls Administratiu | | | | |
| UNITAT | Tecnologia i Sistemes d'Informació | | | | |
| ASSUMPTE | SUBMINISTRAMENT DE DOS MOBILITY CONTROLLERS I DE PUNTS D'ACCÉS WIFI A DIFERENTS SEUS DE L'AJUNTAMENT DE SABADELL | | | | |

# PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL SUBMINISTRAMENT DE DOS *MOBILITY CONTROLLERS* I DE PUNTS D'ACCÉS WIFI A DIFERENTS SEUS DE L'AJUNTAMENT DE SABADELL

## 1. Objecte del contracte

L'objecte del present concurs és l'adquisició de dos controladores de mobilitat per fer un *clúster* i redundar el servei *wifi* d'ús municipal. També es volen adquirir nous punts d'accés wifi per ampliar i millorar la cobertura de la xarxa sense fils als diferents edificis municipals.

## 2. Descripció i requeriments tècnics

L'any 2017, l'Ajuntament de Sabadell va comprar una controladora sense fils Aruba 7210 amb diferents punts d'accés. Aquesta controladora està arribant al final del suport per part del fabricant i seria necessària la renovació del maquinari.

Des de l'inici de la pandèmia de COVID-19 ha augmentat tant la demanda interna de connexions sense fils, que han convertit aquest servei en essencial. Per aquest motiu, a part de renovar el maquinari es vol adquirir una segona controladora per redundar el servei i fer un *clúster*.

Per poder donar resposta a la demanda interna de connectivitat sense fils als diferents centres municipals, els adjudicataris hauran de subministrar un MÍNIM de 155 punts d'accés nous.

Per facilitar la migració al nou maquinari i assegurar la compatibilitat amb la plataforma existent, tant les controladores com els punts d'accés a subministrar seran del fabricant Aruba. En particular, la controladora que permet reaprofitar el parc de punts d'accés existent, sense perdre funcionalitat, és la **Aruba 9240**.

En funció dels diferents usos, els punts d'accés a adquirir compatibles amb la controladora són: Aruba AP-505 i Aruba AP-515, amb els accessoris i llicencies de funcionalitats avançades corresponents.

L'empresa adjudicatària s'encarregarà del subministrament de les controladores, així com de la instal·lació dels punts d'accés i dels suports de paret demanats a cada una de les ubicacions finals de cada equip. També s'encarregarà de realitzar el cablejat des del punt d'accés fins a la presa de xarxa més propera, així com d'instal·lar canaletes on sigui necessari.

La instal·lació i configuració de les controladores la faran els tècnics municipals.

Per la instal·lació dels punts d'accés es plantegen 4 escenaris, en funció del tipus de punt d'accés i de la necessitat de cablejat a l'edifici. A l'escenari 4, es planteja una quantitat mínima de punts d'accés a subministrar amb el seu cablejat.

A continuació es detalla l'equipament exacte que es vol adquirir:

- 2 controladores sense fils Aruba 9240

| Descripció del producte | Model | Quantitat |
|---|---|---|
| Aruba 9240 base hardware | R7H97A - Aruba 9240 (RW) Campus Gateway 4xSFP28 1 Expansion Slot | 2 |
| Transceptors per Aruba 9240 | J9150D - Aruba 10G SFP+ LC SR 300m MMF XCVR | 2 |
| Manteniment maquinari | 3 anys | 2 |
| Instal·lació | La instal·lació i configuració la farà el personal tècnic municipal | 2 |

Els altres dos transceptors necessaris per connectar al commutador de xarxa els facilitaran els tècnics municipals de l'Ajuntament.

- **Escenari 1** - Instal·lació d'un punt d'accés en una ubicació nova on cal instal·lar un nou punt de xarxa. Aquest escenari es dona en la instal·lació de 10 punts d'accés Aruba AP-505.

| Descripció del producte | Model | Quantitat |
|---|---|---|
| Punt d'accés Aruba AP-505 | R2H28A - Aruba AP-505 (RW) Dual Radio 2x2:2 802.11ax Internal Antennas Unified Campus AP | 10 |
| Suport de paret per punt d'accés | Suports de paret tipus E, individuals (R3J19A) o en packs de 10 suports (R1C72A) | 10 |
| Llicències per a connexió del AP a Controladora | JW472AAE - Aruba Cntrlr Per AP Capacity Lic E-LTU<br>H2YU4E - Aruba 3Y FC 24x7 Ctrl perAP Cap ELTU SVC | 10 |
| Llicències per funcionalitats avançades | JW473AAE - Aruba Cntrlr Per AP PEF Lic E-LTU<br>H2XX4E - Aruba 3Y FC 24x7 License PEF Cn SVC | 10 |
| Instal·lació | En aquest cas el licitador valorarà que s'ha de passar un punt nou de xarxa fins a la ubicació del punt d'accés. La distància màxima al commutador serà de 40m i s'haurà de preveure: certificació, connectors per a patch panel existent, fuetó per a connectar al switch, tirada de cablejat cat6 i canalització amb canal o tub corrugat, roseta i fuetó per al punt d'accés. | 10 |

- **Escenari 2** - Substitució d'un punt d'accés existent per un de nou. Aquest escenari es dona en la instal·lació de 19 punts d'accés Aruba AP-505.

| Descripció del producte | Model | Quantitat |
|---|---|---|
| Punt d'accés Aruba AP-505 | R2H28A - Aruba AP-505 (RW) Dual Radio 2x2:2 802.11ax Internal Antennas Unified Campus AP | 19 |
| Suport de paret per punt d'accés | Suports de paret tipus E, individuals (R3J19A) o en packs de 10 suports (R1C72A) | 19 |
| Llicències per a connexió del AP a Controladora | JW472AAE - Aruba Cntrlr Per AP Capacity Lic E-LTU<br>H2YU4E - Aruba 3Y FC 24x7 Ctrl perAP Cap ELTU SVC | 19 |
| Llicències per funcionalitats avançades | JW473AAE - Aruba Cntrlr Per AP PEF Lic E-LTU<br>H2XX4E - Aruba 3Y FC 24x7 License PEF Cn SVC | 19 |
| Instal·lació | Ara mateix existeix una antena correctament instal·lada, amb el cablejat per canaletes i alimentació PoE. Cal substituir únicament el punt d'accés i el seu suport. | 19 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CODI DE VERIFICACIÓ | 4G0D 004X 570Y 191N 0RXS | | | | |
| EXPEDIENT NÚM. | TIC/2023/18 | DOCUMENT NÚM. | TIC17I00BO | DATA | 23-03-2023 |
| ÀREA | Àrea de Desenvolupament Econòmic i Impuls Administratiu | | | | |
| UNITAT | Tecnologia i Sistemes d'Informació | | | | |
| ASSUMPTE | SUBMINISTRAMENT DE DOS MOBILITY CONTROLLERS I DE PUNTS D'ACCÉS WIFI A DIFERENTS SEUS DE L'AJUNTAMENT DE SABADELL | | | | |

- **Escenari 3** - Instal·lació d'un punt d'accés a una ubicació nova on es pot utilitzar un punt de xarxa ja existent. Aquest escenari aplica en la instal·lació de 5 punts d'accés Aruba AP-515.

| Descripció del producte | Model | Quantitat |
|---|---|---|
| Punt d'accés Aruba AP-515 | Q9H62A - Aruba AP-515 (RW) Dual Radio 4x4:4 + 2x2:2 802.11ax Internal Antennas Unified Campus AP | 5 |
| Suport de paret per punt d'accés | Suports de paret tipus E, individuals (R3J19A) o en packs de 10 suports (R1C72A) | 5 |
| Llicències per a connexió del AP a Controladora | JW472AAE - Aruba Cntrlr Per AP Capacity Lic E-LTU<br>H2YU4E - Aruba 3Y FC 24x7 Ctrl perAP Cap ELTU SVC | 5 |
| Llicències per funcionalitats avançades | JW473AAE - Aruba Cntrlr Per AP PEF Lic E-LTU<br>H2XX4E - Aruba 3Y FC 24x7 License PEF Cn SVC | 5 |
| Instal·lació | Estarà disponible un punt de xarxa com a molt a 10m de distància de la col·locació del punt d'accés. En aquest cas el licitador comptarà: un fuetó per a connexió al switch, un fuetó amb la llargada suficient per a la connexió del punt d'accés i una canal per a canalitzar el cablejat. | 5 |

- **Escenari 4** - Instal·lació d'un punt d'accés a una ubicació nova on es pot utilitzar un punt de xarxa ja existent. Aquest escenari aplica en la instal·lació d'UN MÍNIM de 121 punts d'accés Aruba AP-505, fins esgotar el pressupost disponible.

| Descripció del producte | Model | Quantitat Mínima |
|---|---|---|
| Punt d'accés Aruba AP-505 | R2H28A - Aruba AP-505 (RW) Dual Radio 2x2:2 802.11ax Internal Antennas Unified Campus AP | 121 |
| Suport de paret per punt d'accés | Suports de paret tipus E, individuals (R3J19A) o en packs de 10 suports (R1C72A) | 121 |
| Llicències per a connexió del AP a Controladora | JW472AAE - Aruba Cntrlr Per AP Capacity Lic E-LTU<br>H2YU4E - Aruba 3Y FC 24x7 Ctrl perAP Cap ELTU SVC | 121 |
| Llicències per funcionalitats avançades | JW473AAE - Aruba Cntrlr Per AP PEF Lic E-LTU<br>H2XX4E - Aruba 3Y FC 24x7 License PEF Cn SVC | 121 |
| Instal·lació | Estarà disponible un punt de xarxa com a molt a 10m de distància de la col·locació del punt d'accés. En aquest cas el licitador comptarà: un fuetó per a connexió al switch, un fuetó amb la llargada suficient per a la connexió del punt d'accés i una canal per a canalitzar el cablejat. | 121 |

## 3. Garantia i Extensió

Tot el material i la instal·lació objecte d'aquest concurs estaran garantits pel fabricant contra tot defecte de disseny, muntatge i funcionament, per un termini de tres anys des de la data de recepció del material.

Els equips han de quedar registrats la web del fabricant a nom de l'Ajuntament de Sabadell, utilitzant un correu corporatiu que es proporcionarà a l'adjudicatari, durant el termini del contracte.

## 4. Abast

L'abast del present concurs contempla:

- El subministrament del maquinari detallat en el present plec tècnic.
- El subministrament de les llicències, per cada AP, de connexió a la Controladora i funcionalitats avançades.
- Instal·lació dels punts d'accés i dels suports de paret adquirits per a cada escenari plantejat.
- La garantia dels equips i de la instal·lació per un termini de tres anys des de la data de recepció del material.

La configuració dels punts d'accés a la controladora wifi Aruba 9240 la realitzaran els tècnics municipals del Servei de Tecnologia i Sistemes d'Informació de l'Ajuntament.

## 5. Confidencialitat

Les empreses adjudicatàries es comprometen a mantenir l'estricta confidencialitat de qualsevol informació obtinguda com a conseqüència del contracte objecte del present plec, i a no fer-ne ús sense l'expressa autorització de l'Ajuntament de Sabadell.

## 6. Condicions Generals

Els licitadors no poden oferir equipament i material amb prestacions inferiors a les requerides en aquest plec. Es descartaran aquelles ofertes que no s'ajustin a les prestacions sol·licitades.

No s'acceptaran productes descatalogats o d'imminent descatalogació, re manufacturats o re condicionats.

Tots els equips hauran d'acomplir el Marcatge CE, així com totes les normatives mediambientals i d'estalvi d'energia vigents.

Els equips s'han de lliurat actualitzats al nivell més recent de firmware.

Tot l'equipament serà lliurat abans de la seva instal·lació al Servei de Tecnologia i Sistemes d'Informació de l'Ajuntament ubicat a la planta 2 del carrer Narcís Giralt, 74. Una vegada configurats els equips per part dels tècnics municipals, l'empresa adjudicatària procedirà a la instal·lació dels mateixos als diferents edificis municipals de l'Ajuntament de Sabadell. Es facilitarà un llistat a l'adjudicatari amb les ubicacions de les instal·lacions.

Tots els documents de llicències, hauran de ser entregades en format electrònic a l'adreça que es proporcionarà a l'adjudicatari. Aquestes llicencies quedaran registrades a les plataformes dels fabricants a nom de l'Ajuntament de Sabadell.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CODI DE VERIFICACIÓ | 4G0D 004X 570Y 191N 0RXS | | | | |
| EXPEDIENT NÚM. | TIC/2023/18 | DOCUMENT NÚM. | TIC17I00BO | DATA | 23-03-2023 |
| ÀREA | Àrea de Desenvolupament Econòmic i Impuls Administratiu | | | | |
| UNITAT | Tecnologia i Sistemes d'Informació | | | | |
| ASSUMPTE | SUBMINISTRAMENT DE DOS MOBILITY CONTROLLERS I DE PUNTS D'ACCÉS WIFI A DIFERENTS SEUS DE L'AJUNTAMENT DE SABADELL | | | | |

L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de qualsevol dany físic o lògic dels equips que pugui esdevenir durant el trasllat i la instal·lació.

L'Ajuntament de Sabadell no assumirà cap altre cost associat a la implantació dels equips adquirits.

L'entrega del material s'hauria de fer en els 3 mesos següents a la formalització del contracte. La instal·lació s'ha de finalitzar en un termini màxim de 12 mesos des de la formalització del contracte.

Sabadell, a data de la signatura electrònica