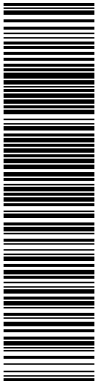


DOCUMENT Altres: PPT_V2	IDENTIFICADORS DOC_ID: 15069457
ALTRES DADES Codi de verificació CSV: FM2R6-6BMW7-P76OP Data d'emissió: 17 de Març de 2025 a les 12:08:54 Pàgina 1 de 4	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Cap de secció de Sistemes i Comunicacions de l'AJUNTAMENT DE GIRONA. Signat 17/02/2025 14:10
	ESTAT SIGNAT



CÒPIA DEL DOCUMENT ORIGINAL (Ref.: 10189298 FM2R6-6BMW7-P76OP 08A2E3BDF097E2D8CB047395B95EA74EDA7EB96) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la firma digital dels documents signats a l'adreça web: http://www.girona.cat/verificacio_signatura



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER AL SUBMINISTRAMENT DE PUNTS D'ACCÉS WIFI I ROUTERS SD-WAN PER MILLORAR LA CONNECTIVITAT A LA XARXA D'ACCÉS.

1 MOTIVACIÓ

L'any 2023 es va implantar l'arquitectura actual de la xarxa d'accés en el projecte finançat en part pels fons NextGenEU i gestionat al contracte 2022040572.

Gràcies a aquesta actuació, avui es disposa d'una xarxa M.A.N. més resilient, segura, escalable i gestionada de forma centralitzada amb eines més modernes.

El nou disseny permet connexions que utilitzen diferents medis, i aquest contracte se centrarà a ampliar la xarxa actual millorant les connexions *wireless* i les provinents d'aquelles delegacions que el dia d'avui fan servir *VPN's* privades de l'operador o bé tecnologia ràdio mitjançant infraestructura pròpia.

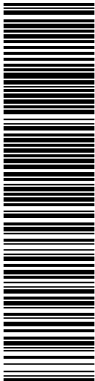
Per a l'entorn *WiFi*, l'Ajuntament de Girona disposa d'una xarxa sense fils en espais interiors distribuïda per diversos centres municipals, i que ofereix diferents serveis tant a usuaris públics com a serveis municipals. En algunes delegacions, encara s'utilitzen elements del fabricant *Fortinet*. Aquest fabricant ha anunciat que al llarg de l'any 2025 arribaran al final del seu cicle de vida i que, per tant, deixaran de tenir suport per part del fabricant i no rebran actualitzacions de seguretat i de funcionalitats.

Com que no es rebran noves actualitzacions d'aquests dispositius, l'ús d'aquests darrers elements representa un problema de seguretat, una limitació a l'hora d'oferir nous serveis i a l'hora en dificulta la gestió d'aquest entorn.

Per a l'entorn *SD-WAN*, l'Ajuntament de Girona disposa d'una xarxa de fibra òptica pròpia que s'utilitza com l'opció prioritària en la connexió de qualsevol delegació. En els casos en què no és possible, fins ara s'han fet servir comunicacions via ràdio o bé el servei d'una *VPN* privada contractada a l'operador.

Amb la substitució per part dels operadors de les línies telefòniques de coure per fibra òptica FTTH, totes les delegacions disposen d'una connexió d'aquest tipus i permet a aquestes empreses oferir el servei d'accés a internet.

Amb aquesta opció, junt amb la capacitat del nou disseny de xarxa que permet l'enllaç segur d'aquestes delegacions via *SD-WAN*, es migrarà un primer grup de connexions cap a aquesta tecnologia. Les delegacions que a hores d'ara tenen més problemes de connectivitat són el centre d'acolliment, l'escola bressol l'Olivera, la Fundació Masó i el cementiri municipal.



CÓPIA DEL DOCUMENT ORIGINAL (Ref.: 10189298 FM2R6-6BMW7-P76OP 08A2E3BDF097E2D8CB047395B95EA74EDA7EB96) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la firma digital dels documents signats a l'adreça web: http://www.girona.cat/verificacio_signatura



En tots els casos, es millorarà l'estabilitat, seguretat i rendiment de les comunicacions, i en aquelles que utilitzen una VPN privada, addicionalment comportarà un estalvi econòmic.

Un cop implementades totes aquestes millores, es podran gestionar de forma centralitzada amb el programari de gestió de xarxa de què es disposa.

Per poder realitzar aquesta renovació de material, cal que el material adquirit sigui compatible quant a funcionalitats amb l'equipament de la nova xarxa metropolitana d'accés. També és un requeriment que l'equipament sigui compatible a nivell de gestió amb el programari Huawei.

iMaster NCE, per tal de poder oferir les funcionalitats descrites anteriorment. Únicament els dispositius d'aquest mateix fabricant poden oferir aquestes funcionalitats.

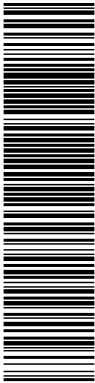
2 SUBMINISTRAMENTS REQUERITS

- Subministrament de punts d'accés Wifi 7 Huawei.
- Subministrament de routers SD-WAN Huawei.
- Subministrament de llicències de funcionalitats avançades per a tots els nous elements hardware requerits.
- Subministrament de llicències de gestió en els entorns iMaster NCE i Campus Insight per a tots els nous elements hardware requerits durant 3 anys.
- Subministrament de llicències per a recepció d'actualitzacions de firmware per tots els nous elements hardware requerits durant 3 anys, que donen les prestacions d'una assegurança en el sentit de garantir el funcionament integral de l'equipament.

2.1 Detall dels productes

Per als Access Points Wifi 7, es precisa el subministrament dels ítems següents:

Quantitat	Descripció
104	Punt d'accés Huawei AirEngine5773-23H(11be indoor,2+2 dual bands,smart antenna,USB,BLE,1*2.5G/GE port with a BIDI LC connector)
104	Llicència Huawei N1-CloudCampus,Advanced,11be AP,Per Device
104	Llicència Huawei N1-CloudCampus,Advanced,11be AP,SnS,Per Device,3 Years(Annual fee validity period : 3 years from" PO signed plus 90 days ")
104	AirEngine5773-23H(11be indoor,2+2 dual bands,smart antenna,USB,BLE,1*2.5G/GE port with a BIDI LC connector)_Co-Care Standard AirEngine5773_36Month(s)



CÓPIA DEL DOCUMENT ORIGINAL (Ref.: 10189298 FM2R6-6BMW7-P76OP 08A2E3BDF097E2D8C8047395B95EA74EDA7EB96) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la firma digital dels documents signats a l'adreça web: http://www.girona.cat/verificacio_signatura



Per als routers SD-WAN, es precisa el subministrament dels ítems següents:

Quantitat	Descripció
8	Router Huawei AR611, 1*GE COMBO WAN, 4*GE LAN, 1*USB 2.0
8	Llicència Huawei N1-CloudCampus SD-WAN(include SD-WAN),Advanced,AR610/AR630 Series,Per Device
8	Llicència Huawei N1-CloudCampus SD-WAN(include SD-WAN),Advanced,AR610/AR630 Series,SnS,Per Device,3 Year(Annual fee validity period : 3 years from" PO signed plus 90 days ")
8	AR611, 1*GE COMBO WAN, 4*GE LAN, 1*USB 2.0_Co-Care Standard AR61X_36Month(s)
1	Router Huawei AR651,2*GE combo WAN,8*GE LAN,1*USB2.0,1*MIC slot
1	Llicència Huawei N1-CloudCampus SD-WAN(include SD-WAN),Advanced,AR650 Series,Per Device
1	Llicència Huawei N1-CloudCampus SD-WAN(include SD-WAN),Advanced,AR650 Series,SnS,Per Device,3 Year(Annual fee validity period : 3 years from" PO signed plus 90 days ")
1	AR651,2*GE combo WAN,8*GE LAN,1*USB2.0,1*MIC slot_Co-Care Premier AR651_36Month(s)

La data d'inici de vigència de les llicències, serà la data del seu lliurament.

3 EXECUCIÓ DEL PROJECTE

3.1 Lloc de lliurament

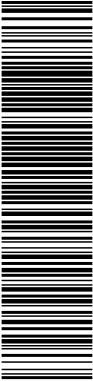
Els béns es lliuraran a l'Ajuntament de Girona, plaça del Vi, número 1, tercera planta (Servei de Sistemes i Tecnologies de la Informació), 17004 Girona, on el personal del servei revisarà els albarans i el material lliurat per certificar que s'ajusta als plecs de condicions. Per aquesta raó, no s'acceptaran els lliuraments a peu de carrer (planta baixa).

Es disposa de dos ascensors amb porta de 80 x 200 cm, 139 cm de fondària i capacitat de càrrega de 630 kg.

3.2 Interlocució

L'empresa adjudicatària nomenarà un *Service Manager* per a la interlocució amb l'Ajuntament de Girona, per a qualsevol aspecte (administratiu, tècnic, de serveis, etc.) relacionat amb el contracte.

DOCUMENT Altres: PPT_V2	IDENTIFICADORS DOC_ID: 15069457	
ALTRES DADES Codi de verificació CSV: FM2R6-6BMW7-P76OP Data d'emissió: 17 de Març de 2025 a les 12:08:54 Pàgina 4 de 4	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Cap de secció de Sistemes i Comunicacions de l'AJUNTAMENT DE GIRONA. Signat 17/02/2025 14:10	ESTAT SIGNAT



CÒPIA DEL DOCUMENT ORIGINAL (Ref.: 10189298 FM2R6-6BMW7-P76OP 08A2E3BDF097E2D8C8047395B95EA7AEDA7EB96) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mil·liantant el codi de verificació podeu comprovar la validesa de la firma digital dels documents signats a l'adreça web: http://www.girona.cat/verificacio_signatura



3.2 Confidencialitat

L'empresa adjudicatària es compromet a mantenir la confidencialitat de totes les dades relatives al subministrament, en especial les contrasenyes, les configuracions, el tipus de programari i les seves versions i l'arquitectura dels sistemes.

L'empresa adjudicatària es compromet a complir amb els requeriments de seguretat que es deriven de la normativa aplicable, amb esment especial per l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) i el Reglament General de Protecció de Dades.