

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ DE L'AMPLIACIÓ, MILLORA I MANTENIMENT DE LA INFRAESTRUCTURA DE XARXA (LAN I WIFI) DE LA XAL

Expedient 24/2026

I.- INTRODUCCIÓ.....	1
II.- OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ.....	2
III.- REQUISITS TÈCNICS DE LA CONTRACTACIÓ.....	2
1. Ampliació de la capacitat de la xarxa del Control de Realització, Grafisme i Continuïtat.....	2
1.1 Llista de materials (subministrament de maquinari):.....	2
1.2 Llista de tasques a fer per a la seva implementació.....	3
2. Implementació de sistema de NAC, configuració i integració amb el sistema Extreme Networks de la XAL.....	3
2.1 Llista de tasques a fer per a la implementació del NAC.....	3
3. Aplicació de correctius i millores al sistema Extreme Networks de la XAL.....	4
3.1 Millores analítiques.....	4
4. Manteniment de tots els sistemes Extreme de la XAL durant 3 anys.....	5
4.1 Condicions del Manteniment i SLA corresponents.....	5
4.2 Llistat de materials sota el manteniment (per un termini de 36 mesos).....	5
5. Instal·lació i lliurament.....	6
6. Documentació tècnica i certificacions.....	6
7. Garantia.....	6
8. Sessió d'aclariments de compliment dels requeriments.....	7
9. Protecció mediambiental, seguretat i prevenció de riscos laborals.....	7

I.- INTRODUCCIÓ

La Xarxa Audiovisual Local, SL (en endavant, XAL) és una societat mercantil creada per la Diputació de Barcelona per gestionar el suport a l'audiovisual local català, donant resposta a les seves necessitats i contribuint a la dinamització del sector. Aquests objectius els desenvolupa a través de la marca La Xarxa, una plataforma multimèdia de continguts i serveis a disposició dels mitjans de proximitat del país (televvisions, ràdios i mitjans en línia).

Els Estatuts de la XAL estableixen que el seu objecte és "la prestació i gestió del servei públic de caràcter econòmic, de desenvolupament de les activitats vinculades al foment i promoció de la comunicació local". En concret, entre les activitats principals de la XAL hi consta l'adquisició, realització, producció, distribució i explotació de programes i drets de propietat intel·lectual i continguts de caràcter audiovisual.

II.- OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ

L'objecte d'aquest concurs és dur a terme l'ampliació, millora i manteniment de la infraestructura de xarxa (LAN i WiFi) de la XAL. En concret, les actuacions es resumeixen en els següents 4 punts:

1. Ampliació de la capacitat de la xarxa ethernet del Control de Realització, Grafisme i Continuitat. Subministrament i configuració de switchs ethernet, proporcionant 48 ports multivelocitat (100/1000/2,5/5 i 10 Gbps).
2. Implementació de sistema de NAC, configuració i integració amb el sistema Extreme Networks de la XAL.
3. Aplicació de correctius i millores al sistema existent Extreme Networks de la XAL.
4. Manteniment de tots els sistemes existents Extreme Networks de la XAL durant un període de 3 anys.

A efecte de mantenir la integritat del contracte i garantir la responsabilitat total d'un únic adjudicatari, especialment en allò relatiu a la integració i interoperabilitat dels equips, no és possible la divisió per lots del present contracte. Aquest objecte haurà d'incloure sense cost addicional totes les possibles llicències i provisions necessàries per al compliment íntegre dels requisits descrits.

En referència al maquinari subministrat per l'adjudicatari, tots els equips han de tenir garantia directa per part del fabricant i han de ser de nova fabricació.

III.- REQUISITS TÈCNICS DE LA CONTRACTACIÓ

Tota la infraestructura actual de la xarxa de la XAL és del fabricant Extreme Networks. Per aquest motiu, tot l'equipament, llicències i solucions que es proporcionin hauran de ser totalment compatibles i tenir una integració perfecta amb l'ecosistema actual.

1. Ampliació de la capacitat de la xarxa del Control de Realització, Grafisme i Continuitat

Davant l'increment de mida dels fitxers de vídeo a moure, es fa necessari ampliar la capacitat de la xarxa ethernet, superant la velocitat actual d'1 Gbps als espais de Control de Realització, Grafisme i Continuitat. S'hauran d'incloure totes les llicències i subscripcions necessàries per a un període de 3 anys per aquest maquinari.

1.1 Llista de materials (subministrament de maquinari):

Es suggereix la següent llista de material, però pot ser qualsevol altra marca i model, sempre que la funcionalitat i rendiment siguin similars o superiors i siguin completament compatibles amb la infraestructura Extreme Networks existent:

Quantitat	Equipament
2	ExtremeSwitching 5720 24 100Mb/1Gb/2.5Gb/5Gb/10Gb 802.3bt 90W PoE 2 stacking/QSFP28 1 unpopulated VIM slot MACsec capable includes fan modules 2 unpopulated modular PSU slots.
2	715 Watt AC PoE Power Supply Module - Front to Back airflow
2	Power Cord, 10A, EUROPE, CEE7, IEC320-C15
2	5720 Versatile Interface Module with 6 25GbE SFP28 ports, MACsec capable.
4	25G SR SFP28 100m LC connector Multi-Mode MSA P/N ESPT251SR1UCL100.
2	100G Passive DAC QSFP28 3m MSA P/N EQPC1HPC030C0100.
6	Fuetons de fibra 10G-AOC-SFP10M

S'hauran d'incloure obligatòriament totes les llicències, subscripcions i programari necessaris del maquinari requerit per a un període de 3 anys.

1.2 Llista de tasques a fer per a la seva implementació

- Reunió per a la presa de requisits i configuracions.
- Configuració dels switches segons el tractat a la reunió.
- Donar d'alta els nous switches a l'eina Extreme IQ de la XAL.
- Proves de connectivitat (uplinks)
- Proves de connectivitat de clients (PCs)

2. Implementació de sistema de NAC, configuració i integració amb el sistema Extreme Networks de la XAL

Per tal de complir amb l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), la XAL necessita aplicar un sistema NAC (Network Access Control) per tal de protegir la xarxa ethernet d'accessos físics no controlats.

2.1 Llista de tasques a fer per a la implementació del NAC

- Reunió de presa de requeriments.
- Avaluació de l'estat actual de la xarxa; establir les recomanacions a implementar amb la solució escollida; elaboració del pla de desplegament i migració; elaboració del pla de proves.
- Fase de desplegament i configuració: Desplegament de les noves màquines virtuals de NAC
- S'establirà un pla de migració específic per evitar qualsevol tipus de tall; verificació del pla de migració; verificació i proves de funcionament de la xarxa; establiment d'un període de control.
- Documentació final i tancament.

S'hauran d'incloure obligatòriament totes les llicències, subscripcions i programari necessaris d'aquest sistema NAC per a un període de 3 anys.

3. Aplicació de correctius i millores al sistema Extreme Networks de la XAL

Per tal d'optimitzar la xarxa de la XAL, es demana l'aplicació de correctius i millores a les infraestructures de LAN i WiFi existents. Les tasques concretes a fer són les següents:

- Eliminació del fals positiu 800-Aps-Wifi o inclusió habilitant únicament la VLAN de gestió.
- Eliminació del tercer enllaç redundant entre el CORE-X695 i el X670-CORE per evitar possibles futurs bucles. Això inclourà una visita presencial per a dur-ho a terme, amb una visita previa per identificar materials i entorns.
- Al X670, els ports 1:47 i 1:48 passen correctament la VLAN 4 i 10, però no passen la VLAN 13.
- Alta de tots els equips a la funcionalitat de còpia de seguretat diària i recurrent de les configuracions.
- Homogeneïtzació del nom de les VLANs en tots els equips.
- Creació d'un diagrama de xarxa de la XAL on s'ubiquin els equips per cadascuna de les plantes.
- Definició d'un contacte comú a tots els equips.
- Correcció dels Hostnames existents i definició dels nous seguint una norma "naming convention standard".
- Creació dels plànols de plantes (PL0, PL1, PL2 i PL3) amb la definició de materials respectius per a simular la senyal teòrica de forma eficient.
- Posada a punt i correcció d'elements configurats amb templates i elements que alertin de canvis de configuració.
- Actualització de versions de programari (Upgrade) a la versió recomanada pel fabricant.
- Activació i configuració de l'eina ExtremeAirDefense per tal de garantir visibilitat davant les amenaces a l'entorn WiFi.
- Neteja de configuracions residuals de tots els equips. P.e. eliminant els SSIDs que no s'utilitzen actualment a la WiFi.

3.1 Millores analítiques

Així mateix, s'aplicaran Millores Analítiques consistents en:

- Reunió inicial de presa de requeriments
- Instal·lació d'OVA ExtremeAnalytics
- Integració de ExtremeAnalytics amb XIQ-SE
- Configuració de switches exportadors
- Parametrització de l'entorn i traspàs a la funcionalitat de client
- Lliurament de la documentació tècnica

S'hauran d'incloure obligatòriament totes les llicències, subscripcions i programari necessaris d'aquest sistema d'anàlitzes per a un període de 3 anys.

4. Manteniment de tots els sistemes Extreme de la XAL durant 3 anys

L'adjudicatari haurà d'incloure el manteniment íntegre de tots els sistemes i aplicatius Extreme Networks existents actualment a la XAL durant 3 anys (xarxa LAN, xarxa WiFi) i també de tots els projectes de nova creació contemplats a aquest PPT. Això implica la renovació del suport de fabricant d'Extreme i les seves pertinents llicències o subscripcions per 3 anys, efectuant a més un canvi de les subscripcions de *Cloud IQ* a *Extreme Platform One*.

4.1 Condicions del Manteniment i SLA corresponents

La duració del contracte serà de 36 mesos, garantint la gestió dels següents serveis:

- Manteniment Correctiu:
 - N1: Presència *in situ* per a reemplaçament de peces averiades.
 - N2: Diagnòstic i resolució d'incidències complexes.
 - N3: Obertura i seguiment de casos específics amb el fabricant.
- Manteniment Evolutiu:
 - Subministrament d'informació i recomanacions davant consultes de noves actualitzacions.
 - Actualització correctiva de versions davant bugs reconeguts pel fabricant (quan afectin al servei).
- SLA 1 (Incidències crítiques - P1): Règim de prestació: 7x24 / Temps de resolució: ≤ NBD (*Next Business Day*) / Abast del servei de manteniment: N1, N2 i N3.
- SLA 2 (Incidències crítiques - P1): Règim de prestació: 5x8 / Temps de resolució: ≤ NBD / Abast del servei de manteniment: N2 i N3.

4.2 Llistat de materials sota el manteniment (per un termini de 36 mesos)

L'adjudicatari protegirà tot el parc de dispositius i llicències, distribuint els nivells de servei de la següent forma:

Switching 10G Nou:

Num. ítems	Equipament	SLA
2	ExtremeSwitching 5720 24	SLA 1
2	XN-ACPWR-715W-FB	SLA 1
2	Power Cord 10A	SLA 1
2	5720-VIM-6YE	SLA 1
4	25G-SR-SFP28 100M	SLA 1
2	100G-DAC-QSFP28 3M	SLA 1

Parc Extreme existent (manteniment de maquinari):

Num. ítems	Equipament	SLA
13	5420F-48P-4XE-EXOS	SLA 1
8	AP305C-WR	SLA 2
1	X670G2-48x-4q	SLA 1
2	X695-48Y-8C	SLA 1

5. Instal·lació i lliurament

La data límit de lliurament dels equipaments i la seva completa integració amb els sistemes de la XAL, i l'execució de totes les tasques indicades a aquest plec de prescripcions tècniques, serà de 20 setmanes a partir de la formalització del contracte.

6. Documentació tècnica i certificacions

El contractista haurà de presentar amb l'oferta tècnica:

- Informació tècnica detallada (marques i models).
- Declaració responsable del fabricant i certificats de seguretat pertinents.
- Certificat signat pel fabricant confirmant que l'empresa és un proveïdor autoritzat de les solucions ofertades.

7. Garantia

Els equips subministrats hauran de disposar de garantia, que serà mínim de 3 anys, a comptar des de la recepció del subministrament, i estaran inclosos tots els conceptes com llicències associades, manteniment, recanvis, ma d'obra, transports, desplaçaments, etc. En

cas d'avaria de qualsevol dels components l'empresa contractista haurà de realitzar la reparació en el termini màxim indicat a l'apartat de SLAs.

8. Sessió d'aclariments de compliment dels requeriments

En cas que la XAL ho consideri necessari, l'empresa proposada com a adjudicatària haurà de verificar mitjançant una sessió davant del personal de la XAL el compliment íntegre dels requeriments tècnics sol·licitats. Aquesta sessió serà gravada.

9. Protecció mediambiental, seguretat i prevenció de riscos laborals

L'adjudicatari haurà de respondre a la normativa vigent utilitzant la plataforma CAE habilitada per la XAL, mantenint actualitzada tota la documentació acreditativa en riscos laborals abans de començar qualsevol tasca presencial a les nostres instal·lacions.

Signat digitalment per Antonio Marante
Quirós - DNI ***4612** (TCAT) el
09/07/2026 10:00:33 +0200

Antonio Marante Quirós
Responsable del Servei d'Infraestructures i Sistemes
XARXA AUDIOVISUAL LOCAL, SL



Metadades del document

Núm. expedient	XAL/2026/0028056
Tipus documental	Plica
Títol	PPT 24/2026

Signatures

Signatari	Acte	Data acte
Antonio Marante Quirós (TCAT)	Signa	09/07/2026 10:00

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
99c52380125d06ff0147	https://seuelectronica.diba.cat	

