PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Servei de manteniment, monitorització i suport de la infraestructura de xarxa i ciberseguretat.

1. Objecte del contracte

L'objecte del contracte és la prestació d'un servei de manteniment, suport tècnic i monitorització de la infraestructura de xarxa i ciberseguretat de l'Ajuntament de Vila-seca, així com la renovació dels serveis de suport de fabricant i de les subscripcions associades als equips crítics inclosos en aquest plec.

La finalitat és garantir la continuïtat operativa, la disponibilitat, la seguretat i l'adequada evolució tècnica dels sistemes de comunicacions municipals, reduint els temps d'indisponibilitat i assegurant l'accés als serveis oficials de suport i actualització dels fabricants.

Les referències a marques i models que apareixen en aquest document identifiquen equipament existent i ja implantat a la infraestructura municipal i s'utilitzen exclusivament per definir els actius objecte de manteniment, suport i renovació.

2. Abast del servei

El servei comprendrà, com a mínim, les prestacions següents:

- Renovació de les subscripcions de seguretat i del suport tècnic dels dos tallafocs Palo Alto PA-1410.
- Manteniment i suport 24x7 del commutador principal del nucli de xarxa Huawei S8700-6.
- Manteniment dels dos commutadors Huawei CE6820H-48S6CQ que formen part de la xarxa d'emmagatzematge SAN.
- Monitorització proactiva i continuada dels actius inclosos en el servei gestionat, amb atenció tècnica en horari 8x5.
- Suport tècnic especialitzat i diagnosi remota sobre la xarxa i els elements de ciberseguretat coberts.
- Suport correctiu i preventiu sobre els equips inclosos en l'abast.
- Actuació presencial de manteniment preventiu amb una periodicitat màxima de quinze dies, executada per personal tècnic certificat i adscrit al servei, amb registre de les comprovacions efectuades.
- Seguiment de vulnerabilitats publicades (CVE) que afectin els equips coberts.
- Còpies de seguretat automatitzades de les configuracions dels dispositius.
- Dues auditories anuals de vulnerabilitats, amb informe executiu i pla de remediació.
- Informes periòdics de servei i suport documental per al seguiment dels controls de seguretat aplicables.

Codi Validació: 6Z2L26AFA3GW465WJR6KNDTP2
Verificació: https://vila-seca.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 1 de 10

3. Equipament i serveis objecte del contracte

Àmbit	Equip / servei	Unitats	Cobertura / modalitat
Seguretat perimetral	Palo Alto PA-1410	2	Subscripcions de seguretat + suport premium, 36 mesos
Nucli de xarxa	Huawei S8700-6	1	Suport de fabricant 24x7, 36 mesos
Xarxa SAN	Huawei CE6820H-48S6CQ	2	Suport estàndard de fabricant, 36 mesos
Servei gestionat	Servei Bàsic de monitorització i suport de xarxa i ciberseguretat	1 servei	36 mesos; cobertura d'atenció 8x5

4. Manteniment i subscripcions dels tallafocs Palo Alto PA-1410

4.1. Subscripcions de seguretat

S'hauran de renovar durant 36 mesos les subscripcions de seguretat dels dos tallafocs Palo Alto PA-1410. La cobertura haurà d'incloure, com a mínim, les funcionalitats actualment disponibles en la infraestructura municipal:

- prevenció avançada d'amenaces (Advanced Threat Prevention);
- filtratge avançat d'URL (Advanced URL Filtering);
- anàlisi avançada de malware i fitxers (Advanced WildFire);
- seguretat DNS avançada (Advanced DNS Security);
- funcionalitats avançades SD-WAN;
- funcionalitats de seguretat i visibilitat de dispositius;
- actualitzacions de signatures, continguts de seguretat i bases de reputació;
- accés a les versions de programari i firmware suportades pel fabricant.

La renovació haurà de garantir la continuïtat de la cobertura sense interrupcions respecte de la subscripció vigent.

4.2. Accés remot corporatiu

S'inclourà la renovació de la subscripció necessària per mantenir el servei d'accés remot corporatiu basat en GlobalProtect / Prisma Access Agent o la denominació vigent del fabricant per a la mateixa funcionalitat, per als dos dispositius configurats en alta disponibilitat.

4.3. Suport de fabricant

Els dos dispositius disposaran durant 36 mesos de suport premium o equivalent del fabricant, que haurà de permetre:

- obertura d'incidències amb el fabricant;
- diagnosi de problemes de maquinari i programari;
- accés a actualitzacions i correccions;

Codi Validació: 6Z2L26AFA3GW465WJR6KNDTP2
Verificació: https://vila-seca.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 2 de 10

- gestió i substitució de maquinari defectuós d'acord amb les condicions del servei contractat;
- escalat de les incidències al fabricant;
- accés a la documentació tècnica i a la base de coneixement oficial.

5. Manteniment del nucli de xarxa

El contracte inclourà el manteniment durant 36 mesos del commutador Huawei S8700-6 que forma part del nucli principal de la xarxa municipal.

Atesa la criticitat d'aquest equip, el suport de fabricant haurà de disposar de cobertura 24 hores al dia, 7 dies a la setmana, durant tot l'any, en modalitat equivalent a Hi-Care Premier 24x7.

El servei comprendrà com a mínim:

- assistència tècnica de fabricant 24x7;
- diagnosi remota;
- obertura i escalat d'incidències;
- accés a actualitzacions i correccions de firmware;
- substitució dels components defectuosos segons les condicions de la cobertura;
- assistència davant fallades de maquinari;
- suport relacionat amb incidències de configuració que afectin el funcionament de l'equip;
- seguiment de la incidència fins a la recuperació del servei.

6. Manteniment de la xarxa SAN

El contracte inclourà el manteniment durant 36 mesos dels dos commutadors Huawei CE6820H-48S6CQ que formen part de la xarxa de comunicacions associada a l'emmagatzematge corporatiu.

Els equips disposen de 48 ports 10 GbE SFP+, 6 ports 100 GbE QSFP28, fonts d'alimentació i ventiladors associats. El manteniment serà equivalent a la modalitat de suport estàndard del fabricant.

- assistència tècnica i gestió d'incidències;
- diagnosi de maquinari;
- gestió de substitució de components defectuosos;
- accés a versions i correccions de firmware;
- escalat al fabricant quan sigui necessari;
- suport per a la recuperació del servei després d'una incidència.

7. Servei de monitorització i suport

El contractista prestarà un servei de nivell Bàsic de monitorització i suport remot dels equips de xarxa i ciberseguretat inclosos en l'abast del contracte.

Codi Validació: 6Z2L26AFA3GW465WJR6KNDTP2
Verificació: https://vila-seca.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 3 de 10

7.1. Monitorització

La monitorització serà proactiva i continuada, orientada a supervisar els principals paràmetres operatius dels sistemes, detectar tendències i problemes funcionals de xarxa i generar les alertes corresponents. La finestra ordinària d'atenció tècnica serà 8x5.

- estat i disponibilitat dels equips;
- ús de CPU i memòria;
- estat d'interfícies i ports;
- errors i descartaments de transmissió;
- estat d'enllaços redundants;
- alarmística de maquinari;
- estat dels serveis de ciberseguretat;
- altres indicadors tècnics disponibles que resultin rellevants per a la continuïtat del servei.

7.2. Suport tècnic i diagnosi

El servei inclourà assistència tècnica continuada sobre l'electrònica de xarxa i els elements de ciberseguretat perimetral coberts pel contracte, inclosos switches,

i tallafocs.

El contractista actuarà com a punt de coordinació davant incidències, realitzarà la diagnosi inicial i, quan correspongui, efectuarà l'escalat als serveis de suport dels fabricants.

8. Manteniment preventiu

El contractista realitzarà actuacions preventives orientades a detectar degradacions, configuracions obsoletes, vulnerabilitats o riscos abans que produeixin una indisponibilitat del servei.

Com a mínim, es revisaran periòdicament:

- estat del maquinari, fonts d'alimentació i ventiladors;
- estat de ports i enllaços;
- errors de transmissió;
- ús de recursos;
- versions de firmware i programari;
- estat de les subscripcions i llicències;
- avisos i vulnerabilitats publicades pel fabricant;
- estat dels sistemes redundants i d'alta disponibilitat.

8.1. Actuacions preventives presencials

A més de les comprovacions remotes, el contractista haurà de realitzar actuacions presencials de manteniment preventiu sobre la infraestructura objecte del contracte amb una periodicitat màxima de quinze dies entre actuacions. Aquestes intervencions hauran de ser efectuades per tècnics certificats i adscrits al servei.

Cada actuació presencial haurà de deixar constància, com a mínim, de la data, el personal actuant, els equips revisats, l'estat general, les alarmes o anomalies detectades, les accions

Codi Validació: 6Z2L26AFA3GW465WJR6KNDTP2
Verificació: https://vila-seca.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 4 de 10

efectuades i les recomanacions de millora. Quan es detecti una incidència o risc, s'obrirà el corresponent tiquet de seguiment.

9. Gestió de vulnerabilitats

9.1. Auditories semestrals

Es realitzaran dues auditories tècniques de vulnerabilitats cada any sobre els equips i sistemes inclosos en l'abast que determini l'Ajuntament, mitjançant Tenable Nessus o una eina de característiques i capacitats equivalents. Les auditories es planificaran de manera separada durant l'any i generaran un informe executiu i tècnic amb pla prioritzat de remediació.

Les auditories hauran de permetre, com a mínim:

- identificar vulnerabilitats de seguretat;
- detectar ports i serveis exposats;
- identificar versions de programari vulnerables;
- detectar actualitzacions o pegats pendents;
- classificar els resultats per criticitat;
- generar un informe executiu;
- proposar un pla prioritzat de remediació.

9.2. Notificació de CVE i actualitzacions

El contractista haurà de realitzar el seguiment de vulnerabilitats publicades que afectin els equips coberts i comunicar a l'Ajuntament aquelles que puguin resultar explotables o representar un risc rellevant.

Quan sigui necessari aplicar una actualització o pegat, el contractista n'avaluarà l'impacte, comprovarà la compatibilitat, proposarà la versió adequada i coordinarà l'actuació en una finestra de manteniment consensuada amb l'Ajuntament.

10. Còpies de seguretat de configuracions

El servei inclourà un sistema automatitzat de còpia de seguretat de les configuracions dels dispositius gestionats.

Les còpies de configuració hauran d'estar protegides mitjançant xifratge, controls d'accés i mecanismes que permetin la recuperació de versions anteriors. Quan es mantinguin còpies fora de la infraestructura municipal, la seva ubicació, règim d'accés, retenció, xifratge i mesures de protecció hauran de ser prèviament autoritzades per l'Ajuntament.

Abans de qualsevol actuació que pugui modificar una configuració crítica s'haurà de disposar d'una còpia recent i recuperable.

Codi Validació: 6Z2L26AFA3GW465WJR6KNDTP2
Verificació: https://vila-seca.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 5 de 10

11. Nivells de servei i canals d'atenció

11.1. Finestra operativa del servei gestionat

La finestra ordinària d'atenció del servei Bàsic serà 8x5, en dies laborables. La monitorització es mantindrà activa de forma continuada com a mecanisme de supervisió i alerta, sense que això impliqui una cobertura d'atenció tècnica 24x7.

Aquesta finestra és independent de les cobertures 24x7 associades al suport de fabricant del nucli de xarxa.

11.2. Compromisos d'atenció

Criticitat	Criteri orientatiu	SLA nivell Bàsic
Crítica	Caiguda total de serveis principals, afectació massiva o incident de ciberseguretat crític	Resposta: 1 hora · Resolució objectiu: 4 hores · Cobertura 8x5
Alta	Degradació severa del rendiment o fallada de sistemes redundants sense interrupció completa	Resposta: 2 hores · Resolució objectiu: 8 hores · Cobertura 8x5
Mitjana	Incidència puntual sense interrupció general del servei	Resposta: 4 hores · Resolució objectiu: 24 hores · Cobertura 8x5
Baixa	Consulta tècnica o petició menor	Resposta: 8 hores · Resolució objectiu: 48 hores · Cobertura 8x5

11.3. Canals de suport

El contractista haurà de disposar, com a mínim, dels canals següents:

- portal web de ticketing per al registre, priorització i seguiment de les sol·licituds;
- correu electrònic dedicat integrat amb el sistema de gestió d'incidències;
- línia telefònica per a la comunicació d'incidències urgents;
- canal de missatgeria instantània per a la coordinació d'incidències urgents, quan així s'acordi amb l'Ajuntament.

12. Gestió d'incidències i escalat

El contractista serà responsable del seguiment de les incidències incloses en l'abast del contracte fins a la seva resolució o estabilització.

Quan una incidència requereixi la intervenció del fabricant, el contractista haurà de:

1. obrir el cas davant del fabricant;
2. aportar la informació tècnica, registres i diagnòstics necessaris;
3. realitzar les proves sol·licitades;
4. gestionar les substitucions de maquinari que corresponguin;
5. coordinar les actuacions amb l'Ajuntament;
6. fer el seguiment del cas fins a la recuperació del servei.

Codi Validació: 6Z2L26AFA3GW465WJR6KNDTP2
Verificació: https://vila-seca.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 6 de 10

13. Seguiment i informes del servei

El contractista presentarà mensualment un informe executiu de seguiment del servei i realitzarà una reunió de revisió amb els responsables municipals quan així es determini.

L'informe mensual inclourà, com a mínim:

- incidències obertes, tancades i pendents;
- incidències urgents i causes identificades;
- compliment dels compromisos d'atenció;
- estat de la monitorització i principals alertes;
- vulnerabilitats i CVE notificades;
- actualitzacions efectuades o pendents;
- resultats de les auditories quan correspongui;
- recomanacions de millora;
- indicadors requerits per al seguiment del servei i del sistema de gestió de seguretat de la informació.

Després de la reunió de seguiment, quan se celebri, es facilitarà l'informe definitiu i l'acta o resum dels acords adoptats.

14. Seguretat de la informació i confidencialitat

El contractista haurà de prestar el servei d'acord amb les polítiques de seguretat de l'Ajuntament i amb els requisits que resultin aplicables de l'Esquema Nacional de Seguretat i del sistema de gestió de seguretat de la informació municipal.

- els accessos remots seran prèviament autoritzats i limitats als recursos necessaris;
- els comptes d'accés seran nominatius sempre que sigui tècnicament possible;
- el personal del contractista estarà subjecte al deure de confidencialitat;
- la informació de configuració, adreçament, regles de tallafoc, credencials, topologia i logs es considerarà informació sensible;
- no es podrà copiar o extreure informació municipal fora dels entorns autoritzats, excepte quan formi part d'un servei expressament aprovat i amb les mesures de protecció corresponents;
- qualsevol incidència de seguretat detectada durant la prestació serà comunicada immediatament als responsables municipals designats.

15. Límits i exclusions

No formaran part del servei, llevat d'autorització o contractació específica, les actuacions que derivin exclusivament de:

- equips que no estiguin inclosos en l'inventari objecte del contracte;
- equipament que hagi arribat a estat de fi de vida o fi de suport del fabricant i per al qual no sigui possible contractar una cobertura oficial;
- danys produïts per factors ambientals, desastres naturals o causes externes no relacionades amb el funcionament ordinari de la infraestructura;
- avaries derivades exclusivament de fallades de subministrament elèctric o de serveis de telecomunicacions d'operadors externs;

Codi Validació: 6Z2L26AFA3GW465WJR6KNDTP2
Verificació: https://vila-seca.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 7 de 10

- manipulacions o modificacions no autoritzades que hagin afectat directament l'element objecte de la incidència.

L'existència d'una exclusió no eximirà el contractista de col·laborar en la diagnosi inicial i d'informar l'Ajuntament de la causa probable de la incidència.

16. Durada i dates de cobertura

La durada prevista del servei gestionat serà de 36 mesos. Els serveis de suport de fabricant i les subscripcions hauran de garantir 36 mesos de cobertura per cada element i començar sense interrupció en finalitzar les cobertures vigents.

Element	Inici previst de cobertura	Final previst de cobertura
Palo Alto PA-1410	23/01/2027	22/01/2030
Huawei S8700-6 - suport 24x7	08/02/2027	07/02/2030
Huawei CE6820H-48S6CQ - SAN	11/12/2027	10/12/2030

En cas que la formalització del contracte sigui anterior a aquestes dates, cada cobertura s'activarà en el moment que correspongui per evitar solapaments o interrupcions innecessàries.

17. Inici, transició i finalització del servei

17.1. Inici del servei

A l'inici del contracte, el contractista validarà conjuntament amb l'Ajuntament l'inventari d'actius, números de sèrie, versions, contractes de suport, dades de contacte i canals d'escalat.

17.2. Substitució d'equips

Quan un fabricant substitueixi un equip per RMA o per una actuació de manteniment, el contractista gestionarà el traspàs del suport i de les subscripcions al nou número de sèrie, evitant pèrdues de cobertura.

17.3. Finalització

En finalitzar el contracte, el contractista lliurarà a l'Ajuntament la informació necessària per garantir la continuïtat del servei, incloent l'inventari actualitzat, situació dels contractes de suport, dates de venciment, incidències pendents i documentació tècnica generada durant la vigència del contracte.

Codi Validació: 6Z2L26AFA3GW465WJR6KNDTP2
Verificació: https://vila-seca.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 8 de 10

18. Coordinació amb l'Ajuntament

L'Ajuntament designarà els interlocutors tècnics responsables del seguiment del contracte. El contractista designarà un responsable del servei que actuarà com a interlocutor únic per a la coordinació ordinària, seguiment d'incidències i presentació d'informes.

Les actuacions que puguin afectar la disponibilitat, configuració o seguretat dels sistemes requeriran coordinació prèvia amb el personal municipal responsable.

19. Requisits de l'empresa contractista i de l'equip tècnic adscrit

19.1. Acreditacions de l'empresa

Per garantir l'accés als canals oficials de suport, l'escalat d'incidències, la gestió de RMA, les actualitzacions i el coneixement especialitzat sobre la infraestructura existent, l'empresa adjudicatària haurà d'acreditar, durant tota la vigència del contracte:

- Condició de partner oficial de Huawei amb especialització Datacom, o acreditació oficial equivalent que habiliti per prestar suport sobre els equips Huawei inclosos en el contracte.
- Condició de partner oficial de Palo Alto Networks, o acreditació oficial equivalent que permeti tramitar suport, subscripcions i escalat sobre els tallafocs objecte del contracte.
- Certificació ISO/IEC 27001 vigent per a l'abast dels serveis d'operació, monitorització i suport tècnic remot, o certificació equivalent admesa per la normativa de contractació pública.

19.2. Certificacions mínimes del personal adscrit

El contractista haurà d'adscriure de manera efectiva al servei un equip tècnic amb coneixement acreditat de les tecnologies instal·lades. Com a mínim:

- Tres tècnics adscrits al projecte hauran de disposar de certificació HCIA (Huawei Certified ICT Associate), especialitat Datacom, o certificació oficial de Huawei de nivell igual o superior que la substitueixi.
- El responsable tècnic del servei haurà de disposar de certificació PCNSE (Palo Alto Networks Certified Network Security Engineer), o certificació oficial de Palo Alto Networks de nivell equivalent o superior que la substitueixi.

Les acreditacions i certificacions hauran d'estar vigents quan així ho exigeixi l'entitat certificadora. L'Ajuntament podrà requerir-ne l'acreditació documental abans de l'inici del servei i durant l'execució del contracte.

Codi Validació: 6Z2L26AFA3GW465WJR6KNDTP2
Verificació: https://vila-seca.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 9 de 10

ANNEX I. Resum mínim de prestacions

Prestació	Periodicitat / cobertura mínima
Monitorització d'actius	Continuada; atenció tècnica 8x5
Suport gestionat ordinari	8x5 laborables
Suport de fabricant del core S8700-6	24x7 durant 36 mesos
Subscripcions i suport Palo Alto PA-1410	36 mesos
Suport equips SAN CE6820H	36 mesos
Auditoria de vulnerabilitats	2 per any
Còpies de configuració	Automatitzades
Seguiment de CVE	Continuat durant la vigència
Informe executiu de servei	Mensual

Ricardo González Mas

Cap de l'Àrea de Polítiques Digitals i Innovació

Codi Validació: 6Z2L26AFA3GW465WJR6KNDTP2
Verificació: https://vila-seca.eadministracio.cat/
Document signat electrònicament des de la plataforma esPublico Gestiona | Pàgina 10 de 10