Ajuntament de Vila-seca

PLEC TÈCNIC DEL SUBMINISTRAMENT D'UN CLUSTER DE TALLAFOCS NGFW PER A LA GESTIÓ DELS SERVEIS DE SEGURETAT PERIMETRAL DE LA XARXA MUNICIPAL, EN EL MARC DE L'ESTRATÈGIA DE SOSTENIBILITAT TURÍSTICA EN DESTINACIONS, DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PELS FONS NEXT GENERATION EU

1. ANTECEDENTS

Aquest contracte està inclòs dins del projecte del *Plan de Sostenibilidad Turística de Vila-seca*, *"Vila-Seca, destinació sostenible – Cal·lípolis Next Generation"*, cofinançat *a través dels Fons Next Generation EU, en concret dins del programa de Plans de Sostenibilitat Turística en Destinacions (PSTD)*, subvencions destinades a la transformació digital i modernització de les administracions de les entitats locals, convocatòria extraordinària 2021, promoguda pel Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme.

Aquests ajuts estan finançats amb recursos provinents del PRTR, Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, en el desenvolupament d'actuacions necessàries per a la consecució dels objectius definits al Component 14, Inversió 1, de l'esmentat PRTR.

A partir d'aquest projecte es vol transformar i modernitzar el nucli turístic de la Pineda, a través de la sostenibilitat i la digitalització, augmentant la seva competitivitat i resiliència, amb l'objectiu principal de convertir-se en una destinació turística sostenible i intel·ligent.

El present contracte s'emmarca dins de l'actuació número 6 "Control intel·ligent de la seguretat", que s'incardina dins de l'eix 3 "transició digital", al qual no correspon cap etiqueta climàtica.

Amb aquesta actuació es dona compliment als objectius generals de la Política Palanca 5 "Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprenedora" i, concretament del Component 14 "Plan de modernización y competitividad del sector turístico", inversió 01 "Planes de Sostenibilidad Turística" en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència de la Unió Europea – Next Generation UE.

El contracte es finança amb els fons procedents del Pla de recuperació, transformació i resiliència, i es troba subjecte als controls de la Comissió Europea, l'Oficina de Lluita Antifrau, el Tribunal de Comptes Europeu i la Fiscalia Europea, i al dret d'aquests òrgans a l'accés a la informació sobre el contracte, així com a les normes sobre conservació de la documentació, d'acord amb el que disposa l'article 132 del Reglament financer.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és l'adquisició, instal·lació i suport tècnic d'un clúster de tallafocs de tipus NGFW en modalitat física, per a la gestió dels serveis de seguretat perimetral de la xarxa de veu i dades municipal de l'ajuntament de Vila-seca.

L'objectiu és poder donar servei a la xarxa ampliada degut al desenvolupament que s'està realitzant a La Pineda, dins del projecte NG.

2.1. Codis CPV

La codificació del contracte, d'acord amb el Reglament CE 213/2008 de la comissió, de 28 de novembre de 2007, pel qual es modifica el Reglament CE 2195/2002 del Parlament Europeu i el consell pel qual s'aprova el Vocabulari comú dels contractes públics (CPV), i les Directives 2004/17/CE i 2004/18/CE del Parlament Europeu i el Consell sobre els procediments dels contractes públics, pel que fa referència a la revisió dels CPV, són:

- 30200000-1 Equip i material informàtic

2.2. Durada de les feines a dur a terme

La durada d'execució del **Lot 3**, es preveu de sis (6) mesos, a partir de la data de signatura del contracte.

Aquest període de 6 mesos estarà condicionat a l'entrega del material.

Atesa la volatilitat del mercat, i degut al caràcter tecnològic dels elements a proporcionar, i la imprevisibilitat per la situació internacional en el lliurament dels béns a subministrar, es pot veure afectada per la variabilitat de terminis d'entrega dels fabricants per absència de materials. Per aquest motiu, podrà ser causa de suspensió del contracte de manera acordada entre les dues parts, pel termini que s'acordi, i sense possibilitat d'indemnització, per causes que no resultin imputables a l'adjudicatari, es considerin força major, i es puguin acreditar; o per una alteració completament extraordinària, imprevisible i sobrevinguda de les circumstàncies existents en el moment de complir amb el contracte.

Dins d'aquest termini de 6 mesos es realitzarà la instal·lació del clúster de tallafocs de tipus NGFW, així com la formació de l'equip tècnic que ha d'operar el sistema.

L'empresa adjudicatària estarà obligada a mantenir vigents totes les funcionalitats del clúster de tallafocs de tipus NGFW descrites en els presents plecs, així com aquelles amb les que s'hagi compromès, que hauran d'estar vigents a partir de la posada en marxa de

l'equipament, durant els 3 anys posteriors al contracte.

3. INTEGRACIÓ DE SISTEMES ACTUALS

L'ajuntament de Vilaseca disposa actualment d'un firewall Sophos amb les següents volumetries:

- 200 regles de seguretat
- 50 regles de NAT
- 400 objectes
- 30 serveis publicats.
- 2 portals d'SSL VPN /IPSEC
- 30 Polítiques d'encaminament.

L'actual clúster de tallafocs té actives les següents funcionalitats:

- Integració amb Active Directory de Microsoft
- Integració amb fonts d'intel·ligència operacional.
- Serveis i funcionalitats d'identificació dels usuaris tant en la xarxa local com en la xarxa sense fils corporativa.
- Monitorització d'indicadors clau del tallafoc. Ús de CPU, sessions, etc..

4. CARACTERÍSTIQUES GENERALS

Els equips han de poder reconèixer i controlar totes les aplicacions (nivell 7 del model OSI) sobre qualsevol port TCP / UDP, tant per IPv4 com IPv6, de manera nativa, sense llicències ni mòduls addicionals que puguin impactar en el seu rendiment.

Els perfils de seguretat i filtrat han d'incloure totes les signatures o mecanismes actius sense degradació del rendiment pel nombre de signatures actives. Les característiques funcionals que ha de complir el NGFW objecte de la licitació són:

- Suport d'alta disponibilitat, tant actiu / passiu com actiu / actiu
- Amb l'objectiu de poder garantir que una sobrecàrrega del maquinari destinat a donar el servei (tràfic de xarxa), no afecti la gestió d'aquest, els equips han de disposar de hardware independent de gestió integrat a l'equip, fins i tot sistema operatiu diferent amb l'objectiu d'independitzar totalment els plans de gestió i de xarxa. S'ha de poder determinar amb la documentació del producte, quins recursos maquinari es destinen específicament a la gestió i quins a producció (xarxa).
- Port de gestió dedicat fora de banda.
- Es necessiten ports específics de gestió d'alta disponibilitat dedicats amb l'objectiu de garantir que no consumeixin interfícies de servei per a aquesta tasca.
- L'equip ha de poder ser completament gestionat tant des entorn Web com des entorn CLI (línia de comandes)
- Desplegaments de xarxa en mode sniffing (fora de línia, rebent un mirror del tràfic), cable

(transparent), capa 2 i capa 3 (routing). S'han de poder barrejar diferents tipus de topologies d'interfícies de xarxa de manera simultània sobre el mateix equip.

- Suport de l'estàndard IEEE 802.1Q (encapsulat de diverses vlans sobre el mateix enllaç físic) i IEEE 802.3ad (agregació de diversos enllaços físics).
- Suport a Jumbo Frames (MTU 9192 bytes).
- Suport de IPv6 tant en mode nivell 3 com en manera transparent.
- Ha de suportar les següents característiques de VPN (Virtual Private Network):
- Suport a VPNs sobre IPSec (Internet Protocol Security).
- Suport a VPNs sobre SSL (Secure Socket Layer).
- Suport a x-auth en SSL-VPNs per integració amb clients de tercers.
- Gestió d'esdeveniments dels equips mitjançant:
- Enviament de logs a tercers sistemes, via syslog.
- Gestió via SNMP.
- Suportar protocols de Routing:
- Protocols dinàmics de routing: RIP, OSPF i BGP
- Suport de routing per tràfic multicast (PIM Sparse Mode)
- Suport de Policy Routing.
- Suport a RBAC (Role Based Access Control - Perfils per gestió diferenciada i gestió delegada).
- Capacitat de realitzar tasques de NAT i PAT, inclòs NAT transparent.
- Suport de HTTP2, sense cap configuració addicional. Aquesta millora permet securitzar servidors web que presten serveis sobre HTTP / 2 i permet beneficiar els usuaris de la velocitat i eficiència de consum de recursos d'aquest protocol. Inspecció d'amenaces en el stream HTTP/2.
- Capacitat de generació de certificats digitals, així com a la importació de certificats emesos per tercers.
- Suport a OCSP (Online Certificate Status Protocol) i llistes de revocació de certificats (CRL).
- Suport a la integració amb mòduls HSM de tercers per a l'emmagatzematge de les claus criptogràfiques.
- Permetre aplicar QoS per aplicació, usuari o URL. Establiment d'ample de banda màxim i garantit. L'activació d'aquesta funcionalitat no ha de minvar la resta de capacitats exigides en la solució, ni en funcionalitat ni en rendiment.

Per altra banda s'exigeixen les següents característiques:

- El fabricant del producte proposat ha de figurar al quadrant de líders de Gartner de Enterprise Firewals, durant els últims 8 anys.
- El fabricant ha de tenir publicades les guies de configuració recomanades pel Centre Criptologico Nacional, CCN-STIC
- El producte ha d'aparèixer en el catàleg de productes de seguretat TIC, CPSTIC, recomanats pel Centro Criptológico Nacional.

5. FUNCIONALITATS DE SEGURETAT INCLOSES

Les funcionalitats han de poder-se activar de forma concurrent.

1. Visibilitat i control d'aplicacions

- El motor de classificació que s'utilitzarà per identificar el trànsit serà sobre la base de l'aplicació (nivell 7 de la pila TCP), i no només el port. Així doncs l'aplicació no ha de formar part d'un filtre que s'apliqui posteriorment, sinó que ha de ser l'element d'identificació inicial i basar la resta de l'anàlisi en el seu context.
- Capacitat per identificar i controlar, de manera nativa, sense llicències ni mòduls addicionals que puguin impactar en el rendiment, un mínim de 2.000 aplicacions actives actuals (com per exemple, Webex, Sharepoint, WhatsApp, Facebook, Spotify, Tuenti, Webex, Bit Torrent , SAP, Oracle, GMail, Last.Fm, Skype, Meebo, etc.).
- Reconeixement i filtrat de qualsevol aplicació sobre qualsevol port TCP / UDP, i no només sobre els ports estàndard.
- Haurà de permetre crear signatures personalitzades per a la identificació d'aplicacions propietàries.
- Utilització d'una política de seguretat unificada, que contempli les aplicacions com a part integral de la mateixa.
- Reconeixement i control de les sub-funcions dins d'una aplicació, com transferències de fitxers, correu electrònic, xat, etc.
- Identificar, classificar i gestionar sistemàticament el trànsit desconegut. La solució ha de ser capaç d'identificar el trànsit desconegut, categoritzar-per a la seva anàlisi i gestionar en base a polítiques.

2. Integració i identificació d'usuaris

- Identificació d'usuaris transparent a través de la integració amb directoris LDAP inclòs l'Active Directory de Microsoft i el Novell eDirectory.
- Capacitat d'identificar i confirmar usuaris en entorns Microsoft a través de l'ús de WMI (Windows Management Instrumentation).
- API XML per a la identificació d'usuaris, que permetrà injectar usuaris apresos des d'altres sistemes, facilitant així la integració amb altres mecanismes d'autenticació via scripting (com sistemes 802.1x, Radius, ...).
- El Sistema de Seguretat integrarà un recol·lector de syslog (tant TCP com UDP) per poder aprendre usuaris que han estat validats en altres sistemes d'autenticació. Aquesta funcionalitat permetrà als administradors redirigir els esdeveniments de syslog d'autenticació contra el servei de syslog de el Sistema de Seguretat, que comptarà amb un sistema de parseig automàtic dels registres de seguretat per extreure i aprendre dels mateixos la "tupla" usuari-IP. Aquest mecanisme permet integrar les funcions d'identificació d'usuaris pràcticament de manera transparent amb qualsevol sistema d'autenticació que generi esdeveniments de syslog.
- Serveis d'autenticació basada en LDAP (incloent NTLM), Kerberos (inclòs Single Sign On), Radius i base de dades local a el Sistema de Seguretat per als accessos VPN i per a l'accés a aplicacions.
- Capacitat per crear grups dinàmics els membres s'actualitzin a través d'una API XML.
- Integració de la identificació de usuaris a través de xarxa wifi consistorial WPA2- Enterprise

3. Protecció atacs DOS

- Reconeixement i prevenció de escanejos de xarxa.
- Detecció i mitigació d'atacs de DoS. S'ha de comptar al menys amb els següents tipus de protecció: SYN Flood, UDP Flood, ICMP Flood, ICMP Flood, protecció davant inundacions per noves sessions, o protecció per atacs de desbordament per límits de sessions establertes, podent en cada cas establir els llindars necessaris per activar aquestes proteccions.
- Capacitat que el fabricant ofereixi llistes d'IPs malicioses, que s'actualitzin i mantinguin automàticament i es disposin per al seu ús en el tallafocs de manera nativa.

4.Protecció davant vulnerabilitats

Pel que fa a protecció davant vulnerabilitats, el tallafocs ofert haurà de comptar amb la possibilitat d'aplicar polítiques de protecció davant vulnerabilitats i explots tant a el tràfic entrant com al sortint, havent de complir amb les següents funcionalitats:

- S'ha de poder aplicar polítiques tant de detecció com de prevenció (manera IDS o IPS) davant de possibles gestes de vulnerabilitats que es detectin en el trànsit bé entrant o sortint d'Internet efectuant l'anàlisi en una única passada per a tot tipus d'amenaces.
- En la protecció davant vulnerabilitats el criteri a utilitzar és la identificació de l'aplicació per poder aplicar perfils de vulnerabilitats ajustats a aquesta aplicació, de manera que no es vegi afectada la performance de l'equip.
- Els perfils de detecció i protecció davant vulnerabilitats han de permetre ser aplicats tant per al trànsit originat des de la xarxa interna com per al trànsit originat des d'Internet, havent de ser possible l'aplicació de detecció i protecció davant vulnerabilitats especificant si són vulnerabilitats que s'apliquen als clients, els servidors o a tots dos indistintament.
- Les vulnerabilitats han d'estar categoritzades per tipus i per nivells de risc, de manera que l'aplicació de perfils de protecció en el tràfic es pugui realitzar en base a aquestes categories.
- S'ha de poder permetre fer servir la identificació CVE de vulnerabilitats per poder usar aquesta identificació en l'aplicació de perfils de protecció específics.
- Utilització de la identificació d'aplicacions com a criteri per seleccionar els perfils de protecció de vulnerabilitats, de manera que s'apliquin només aquelles firmes específiques segons l'aplicació que s'està utilitzant.
- Capacitat nativa de creació de signatures d'IPS a partir de la informació d'una firma de Snort, i que es permeti importar de manera automàtica, un llistat de regles de Snort.

5. Antivirus

El tallafocs proposat ha de tenir la capacitat de definir polítiques d'antivirus, de manera que les descàrregues de fitxers realitzades en sentit Internet cap a la xarxa Interna o

viceversa siguin inspeccionades i bloquejades si el seu contingut és maliciós.

S'ha de poder aplicar polítiques que permetin aplicar el motor d'antivirus sobre protocols com ftp, http, imap, pop3, smb o smtp, definint per a cada un d'aquests protocols l'acció a realitzar (permetre els fitxers, descartar els fitxers, desconnectar la sessió o registrar mitjançant logs) davant la detecció de el fitxer maliciós pel motor d'antivirus.

El tallafocs ha de permetre l'aplicació de polítiques d'antivirus de forma granular, permetent per exemple l'aplicació d'aquestes polítiques a certs usuaris de determinats grups o a certs segments de xarxa amb determinat adreçament o a certes aplicacions.

6. Filtrat URL avançat

- Ha de suportar la creació de categories d'URL i la inspecció o no del trànsit xifrat SSL en base a aquestes categories. Desxifrat de trànsit SSL i SSH sobre qualsevol port. Capacitat per identificar les aplicacions reals dins dels túnels SSL. Ha de tenir la possibilitat de bloquejar les sessions SSL que no poden ser desxifrades o aquelles amb certificats de servidor no fiables.
- Suport de desxifrat de trànsit TLS1.3, incloent registre dedicat per a aquest trànsit, fent molt més senzilla i eficient la seva anàlisi.
- Possibilitat de detectar l'enviament de credencials corporatives (usuaris i password de la xarxa corporativa) cap a les web que es visiten, de manera que es pugui advertir, bloquejar o permetre aquest enviament de credencials en funció de les categories de web visitades.
- Capacitat de realitzar filtrat per URL o per categoria d'URL. S'oferirà un sistema de filtrat que inclogui la categorització d'URLs per part de fabricant, així com la seva actualització automàtica. S'inclourà així mateix un mecanisme per poder sol·licitar canvis en la categorització de les URL. Les categories de *malware* s'actualitzin automàticament amb la intel·ligència recopilada per altres elements de la solució quan detecten activitat maliciosa.

7. Bloqueig de fitxers i dades sensibles

- Es requereix que els tallafocs tinguin, de manera nativa capacitat de controlar quin tipus de fitxers circulen per la xarxa, inclosos els fitxers comprimits. La solució de diferenciar entre upload / download
- Capacitat de poder controlar els fitxers en funció del seu tipus i upload / download basant-se el context de l'aplicació (Per exemple, no poder pujar fitxers a aplicacions de correu però sí a aplicacions de compartició de fitxers)
- Es requereix que els tallafocs disposin de la possibilitat de contractar futur, un servei de DLP en un format del núvol i que cobreixi el moviment de fitxers a través del tallafocs
- El servei DLP ha de disposar d'un punt central d'intel·ligència en el núvol des del qual:
  - S'haurà de gestionar l'inventari de documents classificant automàticament en funció de la seva tipologia mitjançant algoritmes de machine learning que analitzin patrons basant-se en expressions regulars i en clusterització dels continguts de fitxer
  - El servei de DLP s'ha d'integrar nativament al tallafocs sense necessitat de desplegar ni

configurar equips addicionals

8. Sandboxing

- Capacitat de detecció de malware desconegut basant-tecnologia de sandboxing en el núvol. Els fitxers desconeguts s'identifiquen en el tallafocs i s'envien a sistema de detecció de malware en el núvol sobre la base de l'aplicació, el tipus de fitxer, la direcció del flux o l'usuari.
- El sistema d'anàlisi d'amenaces en cloud ha d'estar ubicat a la Unió Europea, i que pugui acreditar el compliment de les normatives Europees en matèria de protecció de dades.
- El sistema de detecció del núvol ha d'executar el fitxer que ha estat enviat utilitzant una sandbox virtual per determinar qualsevol comportament maliciós. El sistema ha de més ser capaç de generar signatures automàticament basant-se l'activitat observada i distribuir-les als tallafocs.
- L'administrador del sistema de Seguretat ha de poder accedir a aquesta sandbox per veure l'estat dels fitxers inspeccionats, així com també pujar fitxers a la mateixa de manera manual.
- S'han d'inspeccionar a el menys fitxers EXE, DLL, PDF, APK, Java, Office de Microsoft, Mach-O i DMG de VOS-X.
- Inspecció de fitxers de script JScript, VBScript, and PowerShell Script

9. SDWAN

Capacitat de fer polítiques d'encaminament i balanceig automàtic de tràfic:

- Creació automàtica de topologia
- Distribució de tràfic entre diversos proveïdors, amb balanceig inferior a un segon.
- Autoconfiguració de VPN darrera NAT
- Autoconfiguració de regles de seguretat de BGP entre el lloc central i remot.
- Priorització de prioritats dels nodes centrals o "hubs"
- Balanceig de tràfic per aplicació, retard o paquets perduts.

10. Protecció avançada del DNS

Protecció en temps real de les connexions de DNS.

- Sistema basat en sistemes d'intel·ligència operacional i entrenament de màquina(ML)
- Protecció contra amenaces conegudes i de dia "0", específiques del protocol de DNS
- Protecció contra canals de comandament i control, Dns dinàmic, malware, registres de recent creació, phising, grayware, dominis aparcats i contra servidors anonimitzadors.
- Indicadors analítics de DNS
- Inspecció de DNS sobre HTTP
- Sinkhole avançat de DNS.

11. Presentació segura d'aplicacions Web i perfilat de clients de VPN

- Presentació mitjançant portal web segur del tallafoc d'aplicacions web internes.
- Capacitat de perfilar els clients de VPN que es connecten mitjançant polítiques de compliment de les connexions, per exemple, disposar d'un antivirus actualitzat i de protecció de temps real.
- El sistema de perfilat de clients de VPN ha de permetre inspeccionar qualsevol funció de la màquina client, entre d'altres el registre de Windows, els serveis de seguretat habilitats, o la versió del sistema operatiu, entre d'altres.
- Funció de filtratge dels clients de VPN en funció dels criteris de perfilat comentats anteriorment.
- Clients de VPN compatibles amb sistemes mòbils Android i Apple IOS validats per Google Play i Apple Store respectivament. Els clients han de ser del mateix fabricant que el tallafoc per garantir la màxima integració i la millor seguretat.

6. GESTIÓ I ADMINISTRACIÓ DE L'EQUIP

Els requeriments de gestió de l'equip són:

- Funcionalitats integrades en el tallafocs: tant les capacitats de gestió, administració, gestió de logs i informes, han de ser components nadius al tallafocs, sense necessitat d'adquirir altres elements maquinari o programari per a disposar d'aquestes funcionalitats
- Auditoria de configuracions, incloent la recerca de diferències entre diferents fitxers de configuració.
- La solució de gestió ha de ser capaç de correlar automàticament esdeveniments disjunts que, quan s'uneixen al llarg d'un període de temps per a un mateix equip o usuari, indiquen que aquest equip ha estat probablement compromès. Per exemple, una vulnerabilitat des d'un exploit kit, juntament amb un accés posterior a un domini maliciós que acaba finalment amb una descàrrega de malware ha de generar un esdeveniment correlat indicant compromís, a més dels tres esdeveniments individuals.
- La solució ha de suportar reporting totalment personalitzable per a tots els logs sobre el propi equip (sense necessitat per tant d'utilitzar un equip secundari per a aquestes tasques).
- Utilitzant les funcionalitats incloses en el dispositiu dels administradors han de poder generar informes personalitzats. A més, ha de ser possible extreure tant els informes predefinits com els personalitzats a través d'una API XML, que permetrà la integració amb sistemes externs.
- La solució serà capaç de realitzar de manera automàtica una anàlisi de comportament diari, basant-se tots els logs, en recerca d'equips que puguin formar part de botnets desconegudes. El resultat serà un informe que inclourà totes les màquines susceptibles d'haver estat reclutades per botnets noves, així com els comportaments que han tingut pels quals se les considera infectades.
- Disponibilitat de mapa geogràfic per identificar l'origen i destinació dels fluxos i amenaces que entren i surten de la xarxa.

- Capacitat per consumir indicadors de compromís de tercers i incorporar automàticament en els tallafocs. S'han de poder consumir al menys llistes d'adreces IP, URL i DNS.
- La interfície gràfic com la documentació oficial del producte (guia d'usuari) estiguin disponibles en castellà.
- Eina d'optimització de polítiques integrada al tallafocs, de tal manera que ens guiï i faciliti la millora de les configuracions en base a regles no usades, polítiques a modificar segons l'ús de les aplicacions etc...
- Actualitzacions automàtiques, programables, per a les firmes d'Aplicació, IPS, Antivirus i AntiSpyware.

7. CARACTERÍSTIQUES FÍSIQUES I DE RENDIMENT

L'equipament s'ha de presentar en format físic de rack (1 o 2 u) i de disposar de com a mínim:

8 x 10/100/1000 , 4 x Multi gigabit 5Gbps /PoE, 6 x SFP , 4 SFP+
1 x Port de gestió fora de banda a gigabit.
2 x Fonts d'alimentació redundants.
3 x Ports dedicats d'alta disponibilitat .

El rendiment obtingut ha de ser de com a mínim:

- Rendiment de tallafocs en HTTP: 6,8 Gbps Rendiment amb IPS actiu: 3,0 Gbps
- Rendiment amb IPSEC: 4,4 Gbps
- Sessions màximes: 900.000
- Nombre màxim de sessions per segon: 100.000

8. SERVEIS DE MIGRACIÓ

L'ajuntament de Vila-seca disposa d'un parell d'equips tallafoc del fabricant Sophos SG330 amb firmware 18.5.2-MR2, amb tota la configuració de firewall perimetral de l'Ajuntament. Les volumetries actuals i funcionalitats suportades s'indiquen a l'apartat 2 d'aquest plec. S'ha de migrar al nou entorn totes les configuracions, fent compatible les funcionalitats existents i sense pèrdua de servei ni prestacions en el procés de migració.

Les actuals funcions que cal migrar són:

Funcionalitat	Cal migrar?
Routing i filtratge a nivel 7 OSI a internet	Sí
Proteccions de filtratge avançats, DLP, etc..	Sí
Routing entre vlans	Sí
Proxy d'autenticació	Sí
SSL VPN	Sí
Túnels Ipsec punt a punt	Sí

Serveis de correu electrònic (Antispam/Antivirus)	No
Serveis de Proxy catxé de navegació	No

8.1. SERVEIS DE FORMACIÓ

Per garantir el bon funcionament del sistema, es sol·licita incloure en el projecte un pla de formació de l'equip tècnic que ha d'operar el sistema.

La formació inclou la gestió de tots els elements del NGFW ofert, funcionalitats, configuracions i operacions bàsiques i avançades a realitzar.

La formació ha de seguir l'itinerari de certificació que proposi el fabricant i documentació oficial.

Es sol·licita formació a les dependències de l'Ajuntament de Vila-seca o via telemàtica, d'un grup de màxim 4 persones i d'una **durada mínima de 20 hores**. Un cop finalitzats els serveis d'implantació, l'adjudicatari haurà de lliurar la documentació que reflecteixi les configuracions realitzades en cadascun dels nous sistemes, així com els "Manuals d'operació" d'aquests.

8.2. MANTENIMENT, SUPORT i MONITORITZACIÓ

El clúster de tallafocs de tipus NGFW que l'empresa adjudicatària subministri haurà d'estar vigent durant els següents 3 anys a partir de la posada en marxa de l'equipament.

A banda, l'empresa adjudicatària ha d'oferir un servei de suport tècnic sobre l'equipament i les seves funcionalitats en modalitat 8x5xNBD.

El licitador ha de suportar un procediment per notificació i seguiment d'incidències i sol·licituds de canvis de configuració així com temps de resposta.

El licitador ha d'oferir un servei de suport a l'operació tècnica per tal de resoldre necessitats del dia a dia en l'operació així com també en relació a l'automatització de processos dels equips, per exemple, automatització de les còpies de seguretat.
Els temps de resposta màxims que se li requereixen als licitadors són:

a) Incidències greus: Fallida del servei/equip de NGFW (temps màxim 4 hores)
b) Incidències lleus: Degradació o mal funcionament d'algun element no crític del NGFW (temps màxim 8 hores).
c) Canvis de configuració no crítics: temps màxim de 72 hores

L'horari mínim d'atenció d'incidències serà de dies feiners de 7.30 a 16h laborables.

Les ofertes hauran de detallar l'horari d'atenció i el procediment de notificació i seguiment de les incidències.

El licitador proveirà una solució de monitorització 24x7 que notifiqui de manera automàtica als tècnics de l'Ajuntament de Vila-seca.

Concretament s'han de monitoritzar:

- Variables d'us del sistema, ús de CPU, ús de l'ample de banda usat, etc...
- Indicadors de detecció d'atacs. Nombre de sessions, llindars de DOS, etc...
- Monitorització ampliable a altres elements de seguretat de l'Ajuntament.

Sistema de notificació automàtica:

- Notificació als contactes designats de l'Ajuntament de Vila-seca, per telèfon, correu electrònic i missatgeria instantània (sms, whatsapp o telegram).

8.3. SERVEI D'AGREGACIÓ D'INDICADORS DE COMPROMÍS

L'adjudicatari haurà de proveir un sistema d'agregació d'indicadors de compromís que permeti integrar llistes dinàmiques en els tallafocs provinents de diferents fonts d'intel·ligència operacional.

Les llistes dinàmiques han d'incloure indicadors de compromís de com a mínim:

- Office 365
- DS shield
- Spamhaus
- Tor
- Azure Europa
- Firehold
- OKTA
- Cloudflare
- Google
- AWS
- Microsoft
- Youtube
- Webex meetings
- Facebook

Aquest indicadors de compromís han de poder-se utilitzar tant per bloquejar connexions no desitjades, així com també per fer polítiques d'encaminament de SD-WAN.

9. PRESSUPOST

El pressupost de licitació del lot 3 és d'un total seixanta-vuit mil nou-cents seixanta euros amb seixanta-quatre cèntims (68.960,44€), més catorze mil quatre-cents vuitanta-un

euros amb setanta-tres cèntims (14.481,73€) en concepte d'IVA, la qual cosa suposa una despesa màxima de vuitanta-tres mil quatre-cents quaranta-dos euros amb trenta-set cèntims (83.442,37€).

El pressupost total pel lot 3 es desglossa d'acord amb els costos directes i indirectes següents:

COST TOTAL LOT 3	Import del contracte
Costos directes:	
Serveis implantació i formació	8.000,00 €
Subministrament tallafocs	53.572,00 €
Total costos directes	**61.572,00 €**
Costos indirectes:	
Despeses generals (6%)	3.694,32 €
Benefici industrial (6%)	3.694,32 €
Pressupost base	68.960,64 €
IVA	14.481,73 €
Total costos indirectes	21.870,37 €
PRESSUPOST EXECUCIÓ LOT 3	**83.442,37 €**

La determinació del cost dels serveis s'ha dut a terme a partir de la relació d'hores a dedicar al servei pel preu per hora de la manera següent:

COST SERVEIS	Hores	Preu per hora	Import del contracte
Costos directes:			
Consultor tecnològic	65	40,00 €	2.600,00 €
Informàtic	120	45,00 €	5.400,00 €
Total costos directes			**8.000,00 €**
Costos indirectes:			
Despeses generals (6%)			480,00 €
Benefici industrial (6%)			480,00 €
Pressupost base			8.960,00 €
IVA			1.881,60 €
Total costos indirectes			2.841,60 €
PRESSUPOST SERVEIS			**10.841,60 €**

Pel que fa a la determinació del preu del clúster de tallafocs de tipus NGFW, s'ha calculat el cost de la manera següent:

COST TOTAL TALLAFOCS	Import del contracte
Costos directes:	
Subministrament tallafocs	53.572,00
Total costos directes	**53.572,00**
Costos indirectes:	
Despeses generals (6%)	3.214,32
Benefici industrial (6%)	3.214,32
Pressupost base	60.000,64
IVA	12.600,13
Total costos indirectes	19.028,77
PRESSUPOST TALLAFOCS	**72.600,77**

En quant a la facturació del present contracte, l'empresa adjudicatària podrà facturar la part relativa al subministrament del tallafoc una vegada aquest hagi estat lliurat i l'Ajuntament de Vila-seca hagi comprovat el seu correcte funcionament.

Pel que fa a la facturació dels serveis, la implantació de la tecnologia i la formació al personal de l'Ajuntament de Vila-seca, l'empresa adjudicatària podrà facturar aquesta part relativa als serveis una vegada hagi dut a terme totes les tasques d'implantació i de formació d'acord amb la certificació del responsable del contracte de l'ajuntament de Vila-seca.

Així, l'empresa podrà facturar un total de 72.600,77€ quan s'hagi certificat el bon funcionament del material subministrat, i 10.841,60€ quan hagi dut a terme tots els serveis que formen part del contracte i així ho hagi certificat el responsable del contracte.

L'oferta que presentin els licitadors no podrà excedir la quantia indicada, entenent-se que en l'oferta estan incloses totes les despeses, i impostos que hagi d'assumir el licitador per tal de dur a terme el servei objecte del contracte, entre ells l'IVA i altres imports, els transports, despeses de personal, material, el manteniment i allotjament, etc.

El pressupost ha estat elaborat a partir del càlcul d'hora de treball estimat pel preu d'hora del perfil professional. En qualsevol cas, per a l'estimació dels costos de personal s'ha tingut en compte els mínims establerts en funció del següent conveni col·lectiu:

- Conveni col·lectiu estatal d'empreses de consultoria i estudis de mercat i de la opinió pública (núm. conveni: 99001355011983)

Tanmateix, en tant que es tracta d'un subministrament, el pressupost base de licitació s'ha calculat tenint en compte els preus de mercat. En qualsevol cas, el pressupost base de licitació inclou la totalitat de costos directes i indirectes, com puguin ser les despeses de transport, entrega i instal·lació, despeses generals i benefici industrial i altres conceptes vinculats als elements a subministrar, d'acord amb les especificacions del PPT.

10. ESPECIFICATS DELS FONS PRTR

10.1 Identitat corporativa

S'haurà de tenir en compte la identitat corporativa de la subvenció, incorporant a la totalitat dels documents els següents logos, així com la menció al finançament, al peu de pàgina del document resultant:

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia - Financiado por la Unión Europea – Next Generation EU

10.2. Compliment del principi de no causar perjudici ambiental (DNSH)

Components del PRTR al que pertany l'activitat	Component 14 del PRTR "Pla modernització i competitivitat de sector turístic"
Mesura (Reforma o Inversió)	Inversió 1 "Transformació del model turístic cap a la sostenibilitat"
Tipologia d'activitat/Títol del projecte	*"Vila-Seca, destinació sostenible – Cal·lípolis Next Generation" de l'Ajuntament de Vila-Seca*
Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura	Sense etiqueta
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	No procedeix
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	No procedeix

Atès que la present actuació correspon a l'eix 3 dels Plans de Sostenibilitat Turística en Destí, al qual no se li assigna l'etiqueta.

El plec tècnic compleix amb les obligacions en matèria mediambiental, així com les obligacions assumides en matèria d'etiquetatge verd.

El plec tècnic compleix amb el principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi *do no significant harm* - DNSH) als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del reglament (UE) 2020/852 i, en el seu cas, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb el que es preveu en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat per Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com amb el requerit en la Decisió d'Execució

del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya.

Les activitats que es desenvolupen no ocasionen un perjudici significatiu als següents objectius mediambientals, segons l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles mitjançant la implantació d'un sistema de classificació (o taxonomia) de les activitats econòmiques mediambientals sostenibles:

- Mitigació del canvi climàtic.
- Adaptació al canvi climàtic.
- Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins.
- Economia circular, inclosos la prevenció i el reciclatge de residus.
- Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.
- Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes.

b) Les activitats s'adeqüen, si escau, a les característiques fixades per a la mesura i submesura del component i reflectides en el Pla de recuperació, transformació i resiliència.

c) Les activitats que es desenvolupen en el projecte compliran amb la normativa mediambiental vigent que sigui aplicable.

d) Les activitats que es desenvolupen no estan excloses per al finançament pel Pla de recuperació, transformació i resiliència d'acord amb la Guia tècnica sobre l'aplicació del principi "no causar un perjudici significatiu" en virtut del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència (2021/C 58/01), a la Proposta de Decisió d'execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya i al seu annex.

e) Les activitats que es desenvolupin no causaran efectes directes sobre el medi ambient, ni efectes indirectes primaris en tot el seu cicle de vida, entenent com a tals els que es puguin materialitzar una vegada realitzada l'activitat.

El compliment del DNSH inclou també el compliment de les condicions específiques previstes al Component 14, i a la Inversió 1 en què s'emmarquen aquests projectes, tant pel que fa al principi DNSH, com a l'etiquetatge climàtic i digital, i especialment les recollides a l'annex de la Proposta de Decisió d'Execució del Consell i als apartats 3, 6 i 8 del document del Component del Pla.

10.3. Obligacions de l'adjudicatària

Ajuntament de Vila-seca

Serà obligació de l'empresa adjudicatària el correcte compliment dels principis de gestió específics del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR) definits en l'article 2 de l'Ordre HFP/1030 de 29 de setembre:

- Reforç de mecanismes per la prevenció, detecció i correcció dels fraus, corrupció i conflictes d'interès, mitjançant la signatura de la corresponent declaració d'absència de conflicte d'interès (DACI), així com el compliment i aplicació del Pla Antifrau.
- Declaració responsable sobre el compliment del principi de no causar perjudici significatiu als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 (Do not significant harm – DNS H).
- Identificació del perceptor final dels fons, ja sigui com a beneficiaris de les ajudes o adjudicatari d'un contracte o subcontracte. Es a dir l'obligació d'informar de les dades d'identificació del contractista o subcontractista, que són:

o NIF del contractista o subcontractista
o Nom de la persona física o raó social de la persona jurídica.
o Domicili fiscal de la persona física o jurídica.
o Declaració de cessió i tractament de dades en relació amb l'execució d'actuacions del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), indicat com annex 4 al PCAP.
o Declaració de compromís amb relació amb l'execució d'actuacions del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), indicat com annex 5 al PCAP.
o Les empreses contractistes han d'acreditar la inscripció al Cens d'empresaris, professionals i retenidors de l'Agència Estatal de l'Administració Tributària o al cens equivalent de l'Administració Tributària Foral, que ha de reflectir l'activitat efectivament desenvolupada en la data de participació en el procediment de licitació.
o Declaració responsable sobre el compliment del principi de no causar perjudici significatiu als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852, indicat com annex 3 al PCAP
o L'emplenament i la presentació de la Declaració d'Absència de Conflicte d'Interessos (DACI), indicat com annex 2 al PCAP.

D'acord amb l'establert en l'article 202 de la LCSP s'estableix que les condicions especials de contractació hauran de complir amb la instrucció de 23 de desembre de la Junta Consultiva de contractació pública de l'Estat sobre aspectes a incorporar en els expedients i en els plecs rectors dels contractes que es vagin a finançar amb fons procedents del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència i, així com les Ordres HFP/1030/2021 i HFP/1031/2021, ambdues de data de 29 de setembre i tota la normativa relacionada.

10.4. Gestió de residus

Cal assegurar que l'estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, estigui conforme a l'establert en **el Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel**

que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en **citat Real Decret 105/2008,** on es compliran les següents condicions:

- Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.
- Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substancies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament.
- Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge.

Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar **un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%.**

Aquest fet s'acreditarà a través **dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%.**

11. OBLIGACIONS ESPECÍFIQUES DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA

L'empresa adjudicatària es compromet a portar a terme la prestació del contracte amb la deguda diligència, amb l'estricta subjecció a les característiques establertes al contracte i dins dels terminis assenyalats, assumint, formalment, entre d'altres, les obligacions següents:

a. Disposar d'una organització tècnica, econòmica i de personal adequada per a portar a terme, amb la deguda eficàcia, l'objecte del contracte, de conformitat amb els PCAP i els presents plecs.
b. Estar al corrent de totes les obligacions legals, laborals i fiscals.
c. Tenir contractades i mantenir vigents les pòlisses d'assegurança per responsabilitat civil.

12. ALTRES OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

Seran obligacions del contractista:

a) Pla de seguretat i prevenció de riscos laborals

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària assegurar-se que totes les activitats o feines desenvolupades per a l'execució del contracte s'ajustin a les obligacions establertes a les reglamentacions i disposicions legals, així com a la normativa vigent en matèria de Prevenció, Higiene i Seguretat en el Treball. En aquest sentit, l'adjudicatari haurà de disposar d'un Pla de Prevenció de Riscos Laborals.

El personal del contractista disposarà dels medis i equips de protecció individual (EPI's) en cas de requerir-se.

b) Obligacions respecte del personal

L'empresa adjudicatària estarà obligada al compliment de tota la normativa en matèria laboral, de Seguretat Social i Convenis col·lectius sectorials vigents d'aplicació.

L'ens contractant és aliè a qualsevol vincle o dependència laboral, estatutària o de qualsevol mena amb l'esmentat personal, quedant en conseqüència l'ens contractant exempta de qualsevol responsabilitat que es pugui derivar al respecte.

Seran d'exclusiva responsabilitat de l'adjudicatari les conseqüències que poguessin derivar-se de l'incompliment d'aquesta obligació, pel personal al seu càrrec.

A nivell general, el personal de l'entitat adjudicatària ha de ser suficient en tot moment, i adequat d'acord amb els requisits establerts en el present plec, per a garantir la prestació del servei durant tota la durada del contracte. En cas de baixes del personal, caldrà preveure les substitucions necessàries, les quals seran comunicades a l'ens contractant a l'efecte de preservar la continuïtat en la prestació del servei i el compliment dels expressats requisits.

c) Responsabilitat sobre els béns materials

Serà obligació de l'empresa adjudicatària vetllar pel bon ús i estat de conservació de tots els béns materials de l'ens contractant.

L'empresa adjudicatària respondrà davant la sostracció de mobiliari, material, valors o efectes, quant quedi suficientment provat que ha estat realitzat pel seu personal.

13. DESIGNACIÓ D'UN INTERLOCUTOR

L'Ajuntament de Vila-seca designarà una persona responsable de coordinar amb l'empresa adjudicatària la prestació del servei.

D'igual manera, l'empresa adjudicatària haurà de designar un interlocutor per tractar qualsevol aspecte relatiu a la relació contractual.

Ricardo González Mas
Cap de Polítiques Digitals i Innovació
Polítiques Digitals i Innovació

DOCUMENT SIGNAT ELECTRÒNICAMENT