

## Opis predmetu zákazky

## Secure Firewall – 034/22

Technická špecifikácia:

Názov položky	Opis	Počet kusov
Firewall v HA (High Availability) nasadení	<p>-Sieťový IP (Internet Protocol) firewall (FW) v HA (High Availability) zapojení s počtom fyzických zariadení 2</p> <p>-Licenčne dosiahnuteľná podpora aplikačnej viditeľnosti a kontroly AVC (Application Visibility and Control) so schopnosťou podpory minimálne 3.995 aplikácií</p> <p>-Licenčne dosiahnuteľná podpora funkcie aktívnej ochrany proti hrozbám IPS (Intrusion Prevention System) novej generácie tzv. NGIPS (Next generation IPS)</p> <p>-Výkon - priepustnosť zariadenia minimálne 37,95 Gbps pre samotný firewall-ing, firewalling a súčasne aktívny režim AVC (pri dĺžke dátových paketov 1024 B) alebo súčasne aktívne režimy firewall-ing, AVC a IPS (pri dĺžke dátových paketov 1024B)</p> <p>-Podpora súčasných dátových spojení a aktívnom režime AVC minimálne 5,98 miliónov</p> <p>-Podpora schopnosti iniciovať novo otvárané spojenia za sekundu na úrovni minimálne 239.998</p> <p>-Podpora priepustnosti TLS (Transport Layer Security) minimálne na úrovni 9,09 Gbps</p> <p>-Podpora priepustnosti IPS (pre dátové pakety dĺžky 1024B) minimálne na úrovni 37,95 Gbps</p> <p>-Podpora priepustnosti IPSec VPN (virtuálnych privátnych sietí využívajúcich šifrovaciu technológiu IPSec) minimálne na úrovni 17,79 Gbps (pre dátovú prevádzku TCP s dĺžkou paketov 1024B a aktívnou funkciou identifikácie dátovej prevádzky bez potreby kontroly) a minimálne 32,95 Gbps (pre dátovú prevádzku TCP s dĺžkou paketov 1024B a aktívnou funkciou identifikácie dátovej prevádzky bez potreby kontroly s aktívnou funkciou tzv.VPN offload – priameho presmerovania VPN dátovej prevádzky)</p> <p>-Minimálny počet podporovaných VPN koncových bodov 14.998 (pri použití vhodnej licencie)</p> <p>-Podpora schopnosti filtrovať URL (Uniform Resource Locator)</p>	2

	<ul style="list-style-type: none"><li>-Schopnosť detegovať malware na základe IP, URL, DNS</li><li>-Schopnosť filtrovať na základe URL</li><li>-Rozpoznávanie minimálne 79 samostatných kategórií URL</li><li>-Licenčne dosiahnuteľná podpora vysokej dostupnosti a klastrovania (spájania viacerých fyzických zariadení do jedného logického celku) s počtom minimálne 8 kusov zariadení. Podpora režimov „aktívny/aktívny“ alebo „aktívny/záložný“</li><li>-Licenčne dosiahnuteľná podpora vytvárania samostatných, logických firewall-ov nad jedným fyzickým zariadením/klastrom s počtom najmenej 99 logických entít</li><li>-Fyzické rozmery zariadenia - maximálne 1RU, hĺbka maximálne 51cm, schopnosť inštalácie do dátového rozvádzača, spolu so všetkým potrebným príslušenstvom pre tento účel</li><li>-V zariadení priamo integrované komunikačné rozhrania minimálne 8 x 10M/100M/1G BASE-T Ethernet (RJ- 45) a 8 x 1/10/25 Gigabit (SFP - Small Form-factor Pluggable) Ethernet interfaces</li><li>-Minimálne 2 x 10G SFP moduly (10GBASE-SR SFP) pre integráciu do každého zariadenia spolu s 2m optickými prepojovacími káblami typu LC/SC Multimode mode, moduly musia byť od rovnakého výrobcu ako je výrobca zariadenia. Predmetom dodávky by teda boli pre 2 zariadenia spolu 4 kusy.</li><li>-Minimálne 2 x X2-10GB-SR optické moduly pre doplnenie do Cisco Catalyst rady 6500 Sup 720, WS-X6716-10GE, pre doplnenie prepojenia Firewall - Core switch, moduly musia byť od rovnakého výrobcu ako je výrobca zariadenia</li><li>-Každý firewall by bol pripojený na Cisco Core switch pripojeniami 2 x 10G a na hraničný prvok Huawei 2x25G</li><li>-Minimálne 2 x 10/25G SFP moduly (10/25GBASE-LR SFP28) pre integráciu do zariadenia spolu s 2m optickými prepojovacími káblami LC/LC Single mode. Optické moduly musia podporovať preklenuteľnú vzdialenosť minimálne 500m, moduly musia byť od rovnakého výrobcu ako je výrobca zariadenia. Predmetom dodávky by teda boli pre 2 zariadenia spolu 4 kusy</li><li>-Minimálne 4 x 10/25G SFP moduly pre rozšírenie existujúceho hraničného zariadenia Huawei typ NE40E F1A 14H24, kompatibilné s týmto zariadením</li></ul>	
--	--	--

-Podpora rozširujúceho, do zariadenia priamo integrovateľného rozširujúceho modulu, poskytujúceho komunikačné rozhrania 4 x 40G SFP

-V zariadení integrované minimálne 2 nezávislé zdroje elektrického napájania, s výkonom maximálne 401W každý

-V zariadení integrované minimálne 2 nezávislé moduly chladenia – ventilátorov, každý minimálne s 2 ventilátormi, moduly musia byť vymeniteľné bez potreby vypnutia zariadenia

-V zariadení integrovaný minimálne 1 kus riadiaceho komunikačného rozhrania určeného pre nastavovanie zariadenia (manažment port) s podporu rýchlostí 1/10Gbps

-Podpora manažmentu cez webové rozhranie a príkazový riadok (CLI)

-Riešenie musí poskytovať možnosť vytvorenia minimálne 25 vzdialených (Remote Access VPN) spojení umožňujúcich identifikovať stav koncového zariadenia (minimálne identifikácia zariadení spravovaných zadávateľom od súkromných zariadení, identifikácia funkčnosti a stavu anti-malware systému, identifikácia funkčnosti firewallu)

**Ďalšie požiadavky na zariadenie:**

-Rozšírená servisná podpora minimálne na obdobie 7 rokov (režim 8x5xNBD) vrátane práva na update software-ového vybavenia zariadenia

-Všetky dodávané licencie musia byť prevedené na obstarávateľa

-Navrhované riešenie musí v čase odovzdania obsahovať všetky potrebné licencie pre naplnenie požadovanej funkcionality

-Plná kompatibilita zariadenia s existujúcim komunikačným prostredím obstarávateľa (Cisco) na úrovni operačných systémov (firmware). Zariadenie bude uchádzačom integrované do komunikačnej infraštruktúry obstarávateľa, kde na strane lokálnej siete bude pripojené do modulárneho zariadenia Cisco Catalyst rady 6500 Sup 720 a musí plne spolupracovať so zariadeniami systému pre riadenie prístupov do siete NAC Appliance Server rady NAC3300, Cisco Wireless LAN Controller rady 5500, Cisco Access Control system rady 1100

**Požadované implementačné procesy:**

-Analýza zapojenia existujúcich firewall-ov (podrobnejšie oboznámenie sa s prostredím,

	<p>existujúcou konfiguráciou, analýza nových požiadaviek na FW)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Návrh zapojenia nových FW – design zapojenia FW po stránke prepojenia na existujúcu infraštruktúru, návrh migrácie a prípadných zmien konfigurácie (navrhované riešenie musí dodržať existujúce bezpečnostné nastavenia a pravidlá na FW). Táto fáza je zakončená formálnou akceptáciou zo strany objednávateľa, ktorá je záväzná pre prechod do ďalšej fázy</li><li>-Príprava nových FW – aktualizácia ich SW (softvéru) vybavenia, licencovanie, predkonfigurácia nových FW, základné testovanie</li><li>-Nasadenie nových FW do produkcie, testovanie služieb a komunikácie cez FW, akceptačné testy.</li></ul> <p>Požadujeme plnohodnotné nasadenie do existujúceho komunikačného prostredia, vrátane zmeny konfigurácie existujúcich, priamo súvisiacich sieťových zariadení (riešenie na kľúč).</p> <p>Ref. link: <a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/security/firewalls/secure-firewall-3100-series-ds.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/security/firewalls/secure-firewall-3100-series-ds.html</a> alebo ekvivalent</p>	
--	---	--