# Cenová nabídka včetně položkové specifikace:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Označení | Popis komponenty | Cena/ks | Počet | Cena celkem |
| FPR2130-ASA-K9 | Cisco Firepower 2130 ASA Appliance, 1U, 1 x NetMod Bay | 383 429 Kč | 2 | 766 858 Kč |
| FPR2K-PWR-AC-400 | Firepower 2000 Series 400W AC Power Supply | 27 677 Kč | 2 | 55 354 Kč |
| FPR2K-NM-BLANK | Firepower 2000 Series Network Module Blank Slot Cover | 0 Kč | 2 | 0 Kč |
| FPR2K-PWR-AC-400 | Firepower 2000 Series 400W AC Power Supply | 0 Kč | 2 | 0 Kč |
| CAB-ACE | AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M | 0 Kč | 4 | 0 Kč |
| SF-F2K-ASA9.8-K9 | Cisco ASA 9.8 Software for Firepower 2100 appliance series | 0 Kč | 2 | 0 Kč |
| FPR2K-ENC-K9 | Cisco Firepower 2100 Strong Encryption (3DES/AES) | 0 Kč | 2 | 0 Kč |
| FPR2K-SSD200 | Firepower 2000 Series SSD for FPR-2130/2140 | 0 Kč | 2 | 0 Kč |
| FPR2K-SLIDE-RAILS | Firepower 2000 Slide Rail Kit | 0 Kč | 2 | 0 Kč |
|  |  |  |  |  |
| L-AC-PLS-LIC= | Cisco AnyConnect Plus Term License, Total Authorized Users | 0 Kč | 1 | 0 Kč |
| L-AC-PLS-1Y-S4 | Cisco AnyConnect Plus License, 2YR, 500-999 Users | 50 Kč | 800 | 40 000 Kč |
|  |  |  |  |  |
| SFP-10G-LR-OEM | SFP+ transceiver 10GBASE-LR/LW, multirate, SM 10km, 1310nm,  LC Duplex, DMI diagnostika, Cisco kompatibilní | 0 Kč | 8 | 0 Kč |
| SFP-10G-AOC10M= | 10GBASE Active Optical SFP+ Cable, 10M | 0 Kč | 8 | 0 Kč |
| SFP-10G-LR-OEM | SFP+ transceiver 10GBASE-LR/LW, multirate, SM 10km, 1310nm,  LC Duplex, DMI diagnostika, Cisco kompatibilní | 0 Kč | 8 | 0 Kč |
| OPK09E2A/LC10D | Patchcord 09/125, E2/APC-LC, 10m, duplex | 0 Kč | 16 | 0 Kč |
|  | | | | |
| **Cena zakázky celkem bez DPH** | |  |  | **862 212 Kč** |
| **DPH 21%** |  |  |  | **181 065 Kč** |
| **Cena zakázky celkem včetně DPH 21%** | |  |  | **1 043 277 Kč** |

Rozšířená záruka a záruční servis:

Společnost NETWORKSYS a.s. jako Cisco Gold partner nabízí servisní služby typu Cisco partner support. Jedná o naší re-

brandovanou službu ISS, která zahrnuje SLA pro výměnu HW, pro kterou využíváme servisní sklad Cisco a dále systémovou podporu – dostupnost aktualizací OS a technickou podporu našich certifikovaných systémových inženýrů (CCNP a vyšší) a/nebo Cisco TAC (Technical assistant center).

## Specifikace jednotlivých služeb:

**ISS\_PD:**Dodávka náhradního dílu do následujícího pracovního dne (8x5xNBD), nárok na nové verze SW v rámci zakoupené licence, podpora Cisco TAC

**Servisní podpora nebo záruka je pro nabízené Cisco zařízení a SW, včetně OEM příslušenství po dobu 24**

**měsíců.**

Dle podmínek výrobce: <http://www.cisco-servicefinder.com/WarrantyFinder.aspx>

Technická specifikace

Předmět nabídky je firewall s funkcí VPN koncentrátoru, včetně licencí pro 800 uživatelů. Datasheet nabízeného přepínače:

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/security/firepower-ngfw/datasheet-c78-736661.html>

**Tabulka povinných požadavků pro VPN koncentrátor s 800 VPN klienty (požadovány 2 ks)**

**FPR2130-ASA-K9 (2ks)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Požadovaná funkcionalita/vlastnost** | **Způsob splnění požadované**  **funkcionality/vlastnosti** | **Skutečné parametry** |
| **Základní vlastnosti** |  |  |
| Typ zařízení | Stavový firewall / VPN koncentrátor | Stavový firewall / VPN koncentrátor |
| Vysoká dostupnost/High Availability | V režimech active/passive  i active/active na L2  vrstvě bez dalších nákladů | V režimech active/passive i active/active na L2 vrstvě bez dalších  nákladů |
| Formát zařízení | Appliance, 1RU | Appliance, 1RU |
| Minimální počet 10/100/1000-BaseT rozhraní dedikovaných pro  management | 1 | 1 |
| Minimální počet 10/100/1000-BaseT portů | 8 | 12 |
| Minimální počet 10GE portů s volitelným fyzickým rozhraním | 4 | 4 |
| Možnost rozšíření o moduly rozhraní | ano | ano |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Požadovaný počet a typ transceiverů | 4, SFP+, 10GBase-LR | 4, SFP+, 10GBase-LR |
|  | 4, SFP+, AOC, 10m | 4, SFP+, AOC, 10m |
| Požadovaný počet a typ transceiverů pro přímo připojená zařízení | 4, SFP+, 10GBase-LR | 4, SFP+, 10GBase-LR |
| Požadovaná počet a typ propojovacích optických kabelů | 8, E2000/APC – LC/PC,  SM 9/125um, 10m | 8, E2000/APC – LC/PC,  SM 9/125um, 10m |
| Redundantní napájecí AC zdroje | ano | ano |
| Napájecí zdroje vyměnitelné za chodu | ano | ano |
| **Výkonnostní parametry** |  |  |
| Minimální počet současně otevřených spojení | 2 milióny | 2 milióny |
| Minimální počet nových spojení za vteřinu | 40 tisíc | 40 tisíc |
| Minimální agregovaná propustnost firewallu | 10 Gb/s | 10 Gb/s |
| Minimální agregovaná propustnost firewallu při  multiprotokolovém provozu | 5 Gb/s | 5 Gb/s |
| Propustnost VPN koncentrátoru (šifrování AES) | 1 Gb/s | 1 Gb/s |
| **Podporované funkce** |  |  |
| Stateful failover | V režimech active/active i  active/passive | V režimech active/active i active/passive |
| Počet VLAN | 700 | 750 |
| Provoz zařízení v režimu L3 (směrování) | ano | ano |
| Provoz zařízení v režimu L2 (přepínání nebo transparentní) | ano | ano |
| Seskupování portů IEEE 802.3ad | ano | ano |
| Statické i dynamické směrování pro IPv4 (OSPF, BGP) | ano | ano |
| Statické i dynamické směrování pro IPv6 (OSPFv3, MP-BGP) | ano | ano |
| NAT64 a DNS64 | ano | ano |
| Policy based Routing | ano | ano |
| Kontrola paketů TCP provozu s ochranou před útoky, jejichž cílem je obejít bezpečnostní prvky nestandardním rozkladem dat do  paketů, fragmentací, apod. | ano | ano |
| Filtrace IPv4 a IPv6 provozu | ano | ano |
| Inspekce IPv4 a IPv6 provozu | ano | ano |
| Filtrace podle identity uživatele nebo skupiny definované v AD | ano | ano |
| Filtrace komunikace Botnet sítě s využitím databází o důvěryhodnosti adres v Internetu | ano | ano |
| Funkce QoS až na úrovni jednotlivých toků (flow) s podporou LLQ | ano | ano |
| Bezpečnostní pravidla se zohledněním i identity uživatele | ano | ano |
| Bezpečnostní pravidla se zohledněním informací o koncovém zařízení (typ, stav, apod.) | ano | ano |
| API rozhraní pro sdílení kontextových informací s dalšími systémy | ano | ano |
| RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting) | ano | ano |
| DHCP relay | ano | ano |
| **Správa** |  |  |
| CLI rozhraní | ano | ano |
| Přístup pomocí protokolu SSHv2 | ano | ano |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL | ano | ano |
| Protokoly SNMPv2, SNMPv3 | ano | ano |
| Ověřování přístupu k zařízení pomocí RADIUS anebo TACACS+  protokolu | ano | ano |
| Řízení přístupu na zařízení podle rolí administrátorů | ano | ano |
| Vzdálené logování na syslog server | ano | ano |
| Export statistik datových toků pomocí netflow, sflow nebo ekvivalentních | ano | ano |
| Vzdálené správa konfigurace přes grafické rozhraní bez nutnosti instalace zvláštního SW | ano | ano |
| Přehledy a statistiky na dohledové konzoli s filtrací podle času, typů incidentů, aplikací, koncových stanic | ano | ano |
| Centrální dohledová konzole s vytvářením reportů manuálně a podle časového harmonogramu | ano | ano |
| Centrální dohledová konzole s korelací událostí s definicí odpovídajících akcí, např. zaslání korelované události na SIEM, generování mailu, lokální události, apod. | ano | ano |
| **Funkcionalita VPN** |  |  |
| Minimální počet souběžných VPN spojení | 6000 | 7500 |
| Definice specifických přístupových oprávnění (bezpečnostní  politiky, ACL, atd.) podle identity nebo skupiny uživatele (např. v  AD) | ano | ano |
| Autentizace uživatelů pomocí lokální databáze | ano | ano |
| Autentizace uživatelů pomocí RADIUS serveru | ano | ano |
| Autentizace uživatelů pomocí Kerberos serveru | ano | ano |
| Autentizace uživatelů pomocí digitálních certifikátů X. 509 | ano | ano |
| Autentizace uživatelů pomocí SmartCard | ano | ano |
| Autentizace uživatelů pomocí RSA softID a RSA securID |  | ano |
| Podpora veřejných CA včetně možnosti zprovoznit CA přímo na  firewallu | ano | ano |
| Současná autentizace AAA a certifikátem | ano | ano |
| CRL a OCSP pro kontrolu revokace certifikátu | ano | ano |
| Přiřazení IPv6 adres klientům | ano | ano |
| **Funkcionalita VPN klienta** |  |  |
| Minimální počet klientů pro 2 ks VPN koncentrátorů | 800 | 800 |
| IPsec VPN s podporou standardů RFC 2408 Internet Security Association and Key Management Protocol (ISAKMP), RFC 2409 The Internet Key Exchange (IKE) a RFC 2412 OAKLEY Key Determination Protocol | ano | ano |
| Nový protokol pro výměny klíčů IKEv2 | ano | ano |
| NextGen šifrovací algoritmy AES-GCM/GMAC-128, AES- GCM/GMAC-192, AES-GCM/GMAC-256 | ano | ano |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Komponenta Suite-B SHA-2 mechanizmu s metodami SHA-256 a SHA-384 | ano | ano |
| Šifrovací algoritmy eliptických křivek (součást Suite-B) ECDH, ECDSA | ano | ano |
| Jednotný klient pro IPsec (IKEv2) i SSL VPN | ano | ano |
| SSL VPN klient k dispozici pro všechny běžné desktopové OS  Windows 7/10 (32-bit a 64-bit), MacOS X 10.x, Linux | ano | ano |
| SSL VPN klient pro moderní mobilní platformy na bázi Android a  Apple iOS | ano | ano |
| VPN klient s podporou 802.1X supplicantu s autentizačními  metodami EAP-TLS, EAP-PEAP s MSCHAPv2 | ano | ano |
| VPN klient s modulem pro diagnózu a reporting případných problémů | ano | ano |
| TLS i DTLS pro SSL připojení | ano | ano |
| Tunelování protokolu IPv4 | ano | ano |
| Tunelování protokolu IPv6 | ano | ano |