KUPNÍ SMLOUVA

(GŘ OI – Dodávka síťových prvků II pro organizační jednotky)

uzavřená podle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „občanský zákoník“)

Č. j.:  VS-153212/ČJ-2016-800090-VERZAK

Kupující: ČESKÁ REPUBLIKA

Vězeňská služba České republiky

se sídlem Soudní 1672/1a, 140 67 Praha 4,

za níž jedná:

Ing. Pavel Skřička, MBA

Náměstek generálního ředitele pro ekonomiku, investice, zotavovny

IČO: 00212423

DIČ: není plátcem DPH

Bankovní spojení: ČNB Praha,

č.ú. 2901881/0710,

a

Prodávající: (doplní uchazeč)

se sídlem:

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném,

oddíl , vložka

za níž jedná:

IČO:

DIČ:

Bankovní spojení: .

č.ú.

(dále jen též „smluvní strany“)

uzavřeli tuto kupní smlouvu (dále jen též „smlouva“) na dodávku dále popsaného předmětu plnění.

**I.**

**Úvodní ustanovení**

(1) Obě smluvní strany se dohodly na uzavření této kupní smlouvy o dodávkách zboží, a to s cílem vymezit základní a obecné podmínky jejich obchodního styku, včetně vymezení jejich základních práv a povinností vyplývajících z tohoto závazkového vztahu.

(2) Smlouva je uzavírána s ohledem na záměr prodávajícího směřující k prodeji zboží a vůli kupujícího koupit předmětné zboží.

**II.**

**Podklady pro uzavření smlouvy**

Nabídka uchazeče ze dne:

Výzva k podání nabídek ze dne:

**III.**

**Předmět smlouvy**

1. Předmětem smlouvy je závazek prodávajícího zajistit plnění dodávky

|  |  |
| --- | --- |
| Switch A | 120 |
| Switch B | 30 |
| Switch C | 10 |
| SFP modul A | 60 |
| SFP modul B | 20 |
| SFP modul C | 10 |

dle specifikace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy – Technické specifikaci (dále jen též „zboží“) a převést na kupujícího vlastnické právo k dodávanému zboží.

1. Kupující se zavazuje za řádně dodané zboží bez vad uhradit kupní cenu sjednanou v této smlouvě.

**IV.**

**Kupní cena**

(uchazeč doplní obchodní název a přesný typ nabízeného zařízení)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Počet jednotek | Cena/ks  bez DPH | Sazba a výše DPH  (21%) | Cena/ks včetně DPH |
| 1 ks typ A | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč |
| 120 ks typ A | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Počet jednotek | Cena/ks  bez DPH | | Sazba a výše DPH  (21%) | Cena/ks včetně DPH |
| 1 ks typ B | (doplní uchazeč)  ,- Kč | | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč |
| 30 ks typ B | | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Počet jednotek | Cena/ks  bez DPH | Sazba a výše DPH  (21%) | Cena/ks včetně DPH |
| 1 ks typ C | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč |
| 10 ks typ C | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Počet jednotek | Cena/ks  bez DPH | Sazba a výše DPH  (21%) | Cena/ks včetně DPH |
| 1 ks modul A | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč |
| 60 ks modul A | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Počet jednotek | Cena/ks  bez DPH | Sazba a výše DPH  (21%) | Cena/ks včetně DPH |
| 1 ks modul B | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč |
| 20 ks modul B | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Počet jednotek | Cena/ks  bez DPH | Sazba a výše DPH  (21%) | Cena/ks včetně DPH |
| 1 ks modul C | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč |
| 10 ks modul C | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč | (doplní uchazeč)  ,- Kč |

1. Ceny uvedené v předchozím odstavci byly sjednány jako ceny nejvýše

přípustné a nepřekročitelné zahrnující veškeré náklady prodávajícího a jsou platné po celou dobu účinnosti této smlouvy. Tyto ceny mohou být měněny pouze z důvodu změny zákonné sazby DPH, na základě obecně závazného předpisu. Ceny budou pro tento případ upraveny písemným dodatkem k této smlouvě.

**V.**

**Doba plnění, místo plnění a převzetí zboží**

1. Prodávající se zavazuje dodat zboží do 15 pracovních dnů od podpisu smlouvy.
2. Prodávající se zavazuje dodat zboží do místa plnění, kterým je:

Vězeňská služba České republiky, Soudní 1672/1a, 140 67 Praha 4, odbor informatiky.

1. Zboží se považuje za dodané jeho protokolárním převzetím určeným zástupcem kupujícího uvedeným v čl. XI odst. 2, této smlouvy. Se zbožím bude předán dodací list a další doklady v českém jazyce, které jsou nutné k převzetí a k užívání zboží a doklady stanovené obecně závaznými předpisy.
2. Prodávající avizuje předání zboží oprávněné osobě kupujícího nejpozději tři pracovní dny před jeho uskutečněním.
3. Kupující nepřevezme zboží, které nevykazuje kvalitu a technické provedení stanovené v příloze č.1 této smlouvy. Pokud kupující odmítne zboží převzít, uvede tuto skutečnost včetně důvodů do předávacího protokolu a obě smluvní strany sjednají nový termín pro předání zboží. Ustanovení čl. V. odst. 1. této smlouvy tím není dotčeno.

**VI.**

**Přechod vlastnictví ke zboží a nebezpečí škody na věci**

1. Kupující nabývá vlastnictví ke zboží jeho protokolárním převzetím od prodávajícího. Protokol o předání a převzetí musí být datován a podepsán oběma smluvními stranami. Týmž okamžikem přechází na kupujícího nebezpečí škody na věci.
2. Prodávající nese plnou zodpovědnost za to, že na zboží neváznou práva třetí osoby.

**VII.**

**Platební podmínky**

1. Prodávající vystaví na dodané zboží fakturu po protokolárním převzetí zboží odpovědným zástupcem kupujícího. Faktury prodávajícího musí odpovídat svou povahou pojmu účetního dokladu dle závazných právních předpisů, zejména dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající je předkládá kupujícímu ve dvou vyhotoveních. K faktuře musí být přiložen protokol o předání a převzetí zboží včetně průvodních dokladů podepsaný oprávněnou osobou kupujícího.
2. Kromě náležitostí uvedených v zákoně o dani z přidané hodnoty musí faktura obsahovat též následující údaje:

a) označení dokladu jako „faktura“ případně „daňový doklad“,

b) číslo smlouvy dle číslování kupujícího,

c) den vystavení, den odeslání a den (lhůta) splatnosti faktury,

d) příjemce a místo provedení služby,

e) odběratele,

f) konečného příjemce,

g) IČO a DIČ smluvních stran,

h) označení peněžního ústavu a čísla účtu, na který má být placeno,

i) počet příloh s podpisem prodávajícího.

1. Datum splatnosti faktury se stanoví do 30 dnů od jejího doručení kupujícímu. Obě smluvní strany se dohodly, že povinnost úhrady je splněna okamžikem, kdy byla dlužná částka odepsána z účtu kupujícího.
2. Pokud faktura neobsahuje všechny zákonem a touto smlouvou stanovené náležitosti, nebo je věcně nesprávná, je kupující oprávněn ji do data splatnosti vrátit zpět k doplnění či opravě, aniž se tak dostane do prodlení. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněného či opraveného dokladu.
3. Nezaplatí-li kupující kupní cenu včas, je povinen uhradit prodávajícímu úrok z prodlení podle nařízení vlády č. 351/2013 Sb., kterým se určuje výše úroků z prodlení a nákladů spojených s uplatněním pohledávky.

**VIII.**

**Záruka na jakost a vady zboží**

1. Nesplňuje-li zboží vlastnosti stanovené touto smlouvou a ustanovením § 2099 občanského zákoníku, má vady.
2. Záruční doba na jakost zboží dle § 2113 občanského zákoníku činí **[xx měsíců – min. 36 měsíců doplní prodávající]** u zařízení typu A, modulu A, B a C a **[xx měsíců –** **min. 60 měsíců doplní prodávající]** u zařízení typu B, C a D a začíná běžet ode dne převzetí zboží dle předávacího protokolu. Prodávající odstraňuje reklamované vady během záruční doby bezplatně.
3. Užití § 2103, § 2104, § 2111 a § 2012 odst. 1 občanského zákoníku se dohodou stran vylučuje. Zjevné a skryté vady lze uplatňovat kdykoliv po celou dobu záruční doby.
4. Vady zjištěné při převzetí nebo později v záruční době je prodávající povinen odstranit do 15 dnů ode dne, kdy mu byla vada oznámena dle odst. 5. tohoto článku smlouvy, pokud vzhledem k povaze vady nesjednal s kupujícím lhůtu jinou. Nelze-li vadu odstranit, nebo by její odstranění trvalo déle než 15 dnů, zavazuje se prodávající dodat náhradou stejné zboží a v bezvadné kvalitě, a to ve výše uvedené lhůtě určené pro odstranění vad.
5. Vady zboží uplatňuje kupující písemně na adrese uvedené v záhlaví této smlouvy nebo na e-mailové adrese prodávajícího: **[doplní prodávající]**. Vadné zboží převezme prodávající od kupujícího v místě plnění.

**IX.**

**Smluvní pokuty**

1. Pokud prodávající nedodrží dodací lhůtu sjednanou v článku V. této smlouvy, zaplatí kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % z ceny nedodaného zboží za každý započatý den prodlení.
2. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním vad v záruční době ve lhůtě podle čl. VIII. odst. 4 této, smlouvy je povinen prodávající uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % z ceny reklamovaného zboží za každý započatý den prodlení, min. 500 Kč za každý započatý den prodlení. Za neodstranění vad se považuje také nedodání náhradního zboží ve lhůtě určené pro odstranění vad dle čl. VIII. odst. 4, této smlouvy.
3. Úhradou smluvní pokuty podle předchozích odstavců není dotčeno právo kupujícího na náhradu škody v plné výši.
4. Za porušení povinnosti mlčenlivosti specifikované v čl. X. odst. 1 této smlouvy je prodávající povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 10 000 Kč, a to za každý jednotlivý případ porušení povinnosti.
5. Pro vyúčtování úroku z prodlení dle čl. VII. odst. 5, této smlouvy a smluvních pokut dle tohoto článku, platí obdobně ustanovení čl. VII. odst. 1. – 3. této smlouvy.

(6) Smluvní strany se dohodly, že kupující může započíst smluvní pokutu oproti pohledávce prodávajícího za převzaté zboží. Prodávající není oprávněn převést jakoukoliv pohledávku vůči kupujícímu na třetí osobu.

**X.**

**Další ujednání**

1. Prodávající se zavazuje během dodání prodávaného zboží i po jeho dodání kupujícímu, zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o kterých se dozví od kupujícího v souvislosti s plněním smlouvy.
2. Prodávající je podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, v platném znění, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů.
3. Smluvní strany se dohodly, že veškeré právní úkony činěné podle této smlouvy, mohou být doručovány poštou, prostřednictvím datové schránky nebo e-mailem, vždy však tak, aby bylo možné zajistit výkaz o doručení písemnosti druhé smluvní straně, popř. odepření přijetí.
4. Prodávající si je vědom zákonné povinnosti kupujícího uveřejnit na svém elektronickém profilu tuto smlouvu včetně všech jejích případných změn a dodatků, výši skutečně uhrazené ceny za plnění této smlouvy a seznam subdodavatelů.

**XI.**

**Závěrečná ujednání**

1. Vztahy, které nejsou v této smlouvě zvlášť upraveny, se řídí právním řádem České republiky, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. Všechny lhůty sjednané ve dnech se rozumí v kalendářních dnech.
2. K jednání o věcech spojených s realizací předmětu této smlouvy jsou oprávněni

***za kupujícího***:

1. Mgr. Jaroslav Pilát, tel: 244024850, e-mail: [jpilat@grvs.justice.cz](mailto:jpilat@grvs.justice.cz)

ředitel odboru informatiky GŘ VS ČR

***za prodávajícího***:

Prodávající určuje svého oprávněného zástupce (doplní uchazeč), tel: (doplní uchazeč), e-mail: (doplní uchazeč), který bude po dobu platnosti této smlouvy zajišťovat skladový servis kupujícímu spojený s realizací dodávek zboží, které je předmětem této smlouvy. Servis spočívá v zajištění dodržování smluvních termínů, množstevní úplnosti a kvality dodávek zboží a vyřizování případných reklamací dodaného zboží na sklad kupujícího.

1. Smluvní strany se výslovně dohodly na vyloučení použití § 2093 občanského zákoníku.
2. Tato smlouva může být měněna nebo doplňována jen písemnými dodatky, číslovanými ve vzestupné řadě, a podepsanými těmi, kdo podepsali tuto smlouvu nebo jejich právními nástupci. Ustanovení předcházející věty se neuplatní na změny osob uvedených v článku XI. odst. 2. této smlouvy. Případná změna osob bude řešena písemným oznámením druhé smluvní straně na její adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy.
3. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech s platností originálu, z nichž každá ze smluvních stran obdrží po jednom stejnopisu.

Nedílnou součástí této smlouvy je:

Příloha č. 1 - Technická specifikace

V  Praze dne

Za kupujícího:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ing. Pavel Skřička, MBA

náměstek gen. ředitele pro ekonomiku, investice a zotavovny

V  dne

Za prodávajícího:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(doplní uchazeč)

**Příloha č. 1 - Technické specifikace zařízení:**

**Technická specifikace – minimální požadavky na konfiguraci switche typ A**

|  |  |
| --- | --- |
| **Základní vlastnosti** | **ANO / NE** |
| Třída zařízení přepínač |  |
| Směrování IPv4 |  |
| **Dostupná provedení – minimálně následující varianty** |  |
| 8 portů 10/100/1000 |  |
| **Servisní a doplňkové požadavky** |  |
| Záruka a produktová podpora min. 3 let |  |

**Technická specifikace – minimální požadavky na konfiguraci switche typ B**

|  |  |
| --- | --- |
| **Základní vlastnosti** | **ANO / NE** |
| Třída zařízení přepínač |  |
| Formát zařízení pro instalaci do racku maximální velikost 1RU |  |
| Možnost stohování |  |
| Podpora stohování, minimálně 4 zařízení |  |
| Směrování IPv4 |  |
| Směrování IPv6 (v hardware) |  |
| **Dostupná provedení – minimálně následující varianty** |  |
| 24 portů 10/100/1000 a 4 porty GE (SFP) |  |
| **Výkonnostní parametry** |  |
| Propustnost přepínacího subsystému 56Gbps |  |
| **Protokoly fyzické vrstvy** |  |
| IEEE 802.3ad |  |
| Minimální počet konfigurovatelných agregovaných skupin 100 |  |
| Podpora "jumbo rámců" |  |
| **Protokoly 2. vrstvy** |  |
| IEEE 802.1D |  |
| IEEE 802.1Q |  |
| Podpora Private VLAN |  |
| Minimálně 1000 aktivních VLAN |  |
| IEEE 802.1x |  |
| Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací) |  |
| Podpora integrace IEEE 802.1x s IP telefonním prostředím (802.1x Multi-domain authentication) |  |
| IEEE 802.1s - multiple spanning trees |  |
| IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol |  |
| Protokol pro definici šířených VLAN (např. GVRP nebo ekvivalentní) |  |
| Detekce jednosměrnosti optické linky (např. OAM link fault management nebo ekvivalentní) |  |
| STP root guard nebo ekvivalentní |  |
| STP loop guard nebo ekvivalentní |  |
| Možnost autorecovery po chybovém stavu (UDLD, root guard, loop guard) |  |
| Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení poměru unicast/multicast rámců na portu v procentech |  |
| **Protokol IP** |  |
| Podpora router redundancy protokol (např. HSRP, VRRP) |  |
| Podpora OSPFv2 |  |
| Podpora IGMPv2, IGMPv3 |  |
| Podpora Multicast ( PIM SSM, PIM SM) |  |
| Podpora DHCP relay |  |
| Policy-based routing podle ACL |  |
| Podpora virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF) |  |
| **QoS** |  |
| Minimálně 8 HW QoS front |  |
| Podpora QoS classification – ACL, DSCP, CoS based |  |
| Podpora QoS marking - DSCP, CoS |  |
| Podpora QoS Policing |  |
| Podpora QoS - Strict Priority Queue pro ukládání paketů IP telefonního provozu |  |
| Podpora rate limiting |  |
| **Protokol IPv6** |  |
| Podpora VRRP nebo ekvivalentní pro IPv6 |  |
| Podpora OSPFv3 |  |
| Podpora IPv6 ACL |  |
| Popdora DHCPv6 snooping |  |
| Podpora IPv6 ND inspection |  |
| Podpora IPv6 MLD snooping |  |
| **Bezpečnost** |  |
| ACL na rozhraní IN/OUT (včetně virtuálních - VLAN) |  |
| Možnost definovat povolené MAC adresy na portu |  |
| Možnost definovat maximální počet MAC adres na portu |  |
| Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy) |  |
| Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy) |  |
| Podpora bezpečnostních funkcí umožňujících ochranu proti podvržení zdrojové IP adresy – IP source guard nebo ekvivalentní |  |
| Podpora bezpečnostních funkcí umožňujících ochranu proti připojení neautorizovaného DHCP serveru – DHCP snooping nebo ekvivalentní |  |
| Podpora bezpečnostních funkcí umožňujících inspekci provozu protokolu ARP – ARP inspection enbo ekvivalentní |  |
| Konfigurovatelné prostředky L2 přepínače před útoky typu odepření služby (DoS) formou vhodného omezení frekvence určitých typů rámců/paketů, které jsou zpracovávány procesorem zařízení |  |
| **Podpora koncových zařízení** |  |
| Podpora automatické detekce IP telefonu připojeného k portu LAN přepínače a automatické nastavení vhodných QoS parametrů daného portu |  |
| Podpora automatické detekce IP telefonu připojeného k portu LAN přepínače a jeho automatické přiřazení do dedikované voice VLAN |  |
| **Management** |  |
| CLI rozhraní |  |
| SSHv2 |  |
| Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL |  |
| SNMPv2 |  |
| SNMPv3 |  |
| DNS klient |  |
| NTP klient s MD5 autentizací |  |
| RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting) |  |
| TACACS+ klient |  |
| Port mirroring (SPAN) |  |
| Vzdálený port mirroring (RSPAN) |  |
| Syslog |  |
| Podpora interních nástrojů pro debugging procházejícího provozu |  |
| **Ostatní funkce a služby** |  |
| Podpora interních nástrojů pro automatické spouštění předem definovaných akcí na základě detekce různých síťových událostí |  |
| **Servisní a doplňkové požadavky** |  |
| Záruka a produktová podpora min. 5 let |  |

**Technická specifikace – minimální požadavky na konfiguraci switche typ C**

|  |  |
| --- | --- |
| **Základní vlastnosti** | **ANO / NE** |
| Třída zařízení přepínač |  |
| Formát zařízení pro instalaci do racku maximální velikost 1RU |  |
| Možnost stohování |  |
| Podpora stohování, minimálně 4 zařízení |  |
| Podpora technologie Stateful Switch Over nebo ekvivalentní |  |
| Podpora redundantního napájecího zdroje |  |
| Podpora modulárních uplink modulů 4x 1/10 GE (SFP+) |  |
| Směrování IPv4 |  |
| Směrování IPv6 (v hardware) |  |
| **Dostupná provedení – minimálně následující varianty** |  |
| 32 portů SFP 100/1000 + 4 porty SFP+ 1/10 Gb |  |
| **Výkonnostní parametry** |  |
| Propustnost přepínacího subsystému 128Gbps |  |
| **Protokoly fyzické vrstvy** |  |
| IEEE 802.3ad |  |
| Minimální počet konfigurovatelných agregovaných skupin 100 |  |
| Podpora "jumbo rámců" |  |
| **Protokoly 2. vrstvy** |  |
| IEEE 802.1D |  |
| IEEE 802.1Q |  |
| Podpora Private VLAN |  |
| Minimálně 1000 aktivních VLAN |  |
| IEEE 802.1x |  |
| Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací) |  |
| Podpora integrace IEEE 802.1x s IP telefonním prostředím (802.1x Multi-domain authentication) |  |
| IEEE 802.1s - multiple spanning trees |  |
| IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol |  |
| Protokol pro definici šířených VLAN (např. GVRP nebo ekvivalentní) |  |
| Detekce jednosměrnosti optické linky (např. OAM link fault management nebo ekvivalentní) |  |
| STP root guard nebo ekvivalentní |  |
| STP loop guard nebo ekvivalentní |  |
| Možnost autorecovery po chybovém stavu (UDLD, root guard, loop guard) |  |
| Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení poměru unicast/multicast rámců na portu v procentech |  |
| **Protokol IP** |  |
| Podpora router redundancy protokol (např. HSRP, VRRP) |  |
| Podpora OSPFv2 |  |
| Podpora IS-IS |  |
| Podpora IGMPv2, IGMPv3 |  |
| Podpora Multicast ( PIM SSM, PIM SM) |  |
| Podpora DHCP relay |  |
| Policy-based routing podle ACL |  |
| Podpora virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF) |  |
| **QoS** |  |
| Minimálně 8 HW QoS front |  |
| Podpora QoS classification – ACL, DSCP, CoS based |  |
| Podpora QoS marking - DSCP, CoS |  |
| Podpora QoS Policing |  |
| Podpora QoS - Strict Priority Queue pro ukládání paketů IP telefonního provozu |  |
| Podpora rate limiting |  |
| **Protokol IPv6** |  |
| Podpora VRRP nebo ekvivalentní pro IPv6 |  |
| Podpora OSPFv3 |  |
| Podpora IPv6 ACL |  |
| Popdora DHCPv6 snooping |  |
| Podpora IPv6 ND inspection |  |
| Podpora IPv6 MLD snooping |  |
| **Bezpečnost** |  |
| ACL na rozhraní IN/OUT (včetně virtuálních - VLAN) |  |
| Možnost definovat povolené MAC adresy na portu |  |
| Možnost definovat maximální počet MAC adres na portu |  |
| Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy) |  |
| Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy) |  |
| Podpora bezpečnostních funkcí umožňujících ochranu proti podvržení zdrojové IP adresy – IP source guard nebo ekvivalentní |  |
| Podpora bezpečnostních funkcí umožňujících ochranu proti připojení neautorizovaného DHCP serveru – DHCP snooping nebo ekvivalentní |  |
| Podpora bezpečnostních funkcí umožňujících inspekci provozu protokolu ARP – ARP inspection enbo ekvivalentní |  |
| Konfigurovatelné prostředky L2 přepínače před útoky typu odepření služby (DoS) formou vhodného omezení frekvence určitých typů rámců/paketů, které jsou zpracovávány procesorem zařízení |  |
| **Management** |  |
| CLI rozhraní |  |
| SSHv2 |  |
| Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL |  |
| SNMPv2 |  |
| SNMPv3 |  |
| DNS klient |  |
| NTP klient s MD5 autentizací |  |
| RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting) |  |
| TACACS+ klient |  |
| Port mirroring (SPAN) |  |
| Vzdálený port mirroring (RSPAN) |  |
| Syslog |  |
| Podpora interních nástrojů pro debugging procházejícího provozu |  |
| **Ostatní funkce a služby** |  |
| Podpora interních nástrojů pro automatické spouštění předem definovaných akcí na základě detekce různých síťových událostí |  |
| **Servisní a doplňkové požadavky** |  |
| Záruka a produktová podpora min. 5 let |  |

**Technická specifikace – minimální požadavky na konfiguraci SFP modulu typ A**

|  |  |
| --- | --- |
| **Základní vlastnosti** | **ANO / NE** |
| Rychlost - 1 Gbps |  |
| Vlnová dálka - 850 nm |  |
| Typ vlákna - MM |  |
| Dosah - 500 m |  |
| Konektor - LC duplex |  |
| Ostatní - Zařízení musí být kompatibilní se switchem typ B,C,D |  |
| Záruční doba - 3 roky |  |

**Technická specifikace – minimální požadavky na konfiguraci SFP modulu typ B**

|  |  |
| --- | --- |
| **Základní vlastnosti** | **ANO / NE** |
| Rychlost - 1 Gbps |  |
| Vlnová dálka - 1310 nm |  |
| Typ vlákna - SM |  |
| Dosah - 10000 m |  |
| Konektor - LC duplex |  |
| Ostatní - Zařízení musí být kompatibilní se switchem typ B,C,D |  |
| Záruční doba - 3 roky |  |

**Technická specifikace – minimální požadavky na konfiguraci SFP modulu typ C**

|  |  |
| --- | --- |
| **Základní vlastnosti** | **ANO / NE** |
| Rychlost - 10 Gbps |  |
| Vlnová dálka - 1310 nm |  |
| Typ vlákna - SM |  |
| Dosah - 10000 m |  |
| Konektor - LC duplex |  |
| Ostatní - Zařízení musí být kompatibilní se switchem typ D |  |
| Záruční doba - 3 roky |  |

**Environmentální požadavky na dodávané výrobky**

Všechny výrobky musí splňovat požadavky Zákona č.22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a příslušných prováděcí předpisů.

Všechny výrobky musí splňovat požadavky Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/95/ES ze dne 27. ledna 2003 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních transponované zákonem č.185/2001 o odpadech. Požadavek uchazeč splní předložením čestného prohlášení o souladu výrobku s výše uvedeným zákonem/směrnicí.

Uchazeč například splní požadavek předložením alespoň jednoho z těchto dokumentů:

1. certifikátu Ekologicky šetrný výrobek, nebo certifikátu evropské ekoznačky The Flower;
2. výpisem z databáze výrobků Energy Star uvedený na adrese <http://www.eu-energystar.org/en/database.shtml>
3. prohlášení o splnění tohoto požadavku spolu s technickou dokumentací výrobce.

Všechny výrobky musí respektovat usnesení vlády číslo 465/2010 ze dne 14. 6. 2010 k pravidlům uplatňování environmentálních požadavků při zadávání veřejných zakázek a nákupech státní správy a samosprávy. Uchazeč splní požadavek předložením čestného prohlášení o souladu výrobku s výše uvedeným usnesením vlády.