

Vymezení požadavků zadavatele na plnění veřejné zakázky

1. Minimální parametry a rozsah

Požadavky zadavatele vymezují minimální technické parametry a rozsah plnění veřejné zakázky včetně požadovaných množství. U položek s předpokládaným dodáním více kusů je popis technických parametrů uveden pro jeden kus.

Případné názvy a popisy v zadávací dokumentaci odkazující na jednotlivá obchodní jména a označení výrobků či obchodních názvů materiálů popisují a specifikují podmínky požadovaného plnění s tím, že zadavatel připouští i jiná kvalitativně a technicky obdobná řešení za podmínky, že nesmí dojít ke zhoršení požadovaných parametrů technického řešení. Musí být zachována plná kompatibilita s již používanými zařízeními, která zůstanou v provozu paralelně s předmětem plnění zakázky. V případě požadavků na rozšíření stávajících systémů je přípustné, aby zájemce nabídl nový systém, který však bude stejných nebo lepších kvalitativních parametrů, jako rozšiřovaný systém.

Zadavatel nebude lépe hodnotit parametry lepší než minimální.

Zájemce prokáže, že všechny výrobky, které dodá Zadavateli:

- a) jsou nové, byly oprávněně uvedeny na trh v EU nebo pochází z autorizovaného prodejního kanálu výrobce,
- b) mají plnou záruku od výrobce,
- c) budou podporovány výrobcem a budou součástí servisního a podpůrného programu výrobce pro ČR,
- d) obsahují licenci na používání příslušného softwaru,
- e) jsou/budou v databázi výrobce uvedeny jako nabízená/prodaná Zadavateli,
- f) jsou určeny pro provoz v České republice.

Tyto skutečnosti Zájemce doloží v nabídce svým čestným prohlášením. Zadavatel si vyhrazuje právo na zjištění původu výrobku při jejich převzetí, a to dle příslušných sériových čísel a právo podpisu akceptačního protokolu, osvědčujícího převzetí dodávky, až po ověření původu výrobku u výrobce.

Veškeré požadované funkce musí být zároveň licencovány výrobcem.

1.1 Popis cílového stavu

Dodávka bude rozdělena do 3 lokalit (primární, sekundární a záložní lokalita). Jednotlivé lokality jsou propojeny singlemodovými vlákny, které jsou zakončeny konektory E2000/APC. Dodaná zařízení budou instalována v jiném racku než je optická vana, délka optických kabelů pro propojení je min. 7 m.

Všechny tři lokality jsou a budou provozovány zadavatelem jako serverovny se zajištěným dostatečným chladícím výkonem, dostatečným elektrickým příkonem s redundantní zálohou napájení (každý rack je vybaven dvěma záložními zdroji s min výkonem 3000VA). Primární a sekundární lokality jsou navíc zálohovány proti výpadku elektrické energie diesel agregáty s automatickým startem.

Dodaná technologie bude instalována do stávajících racků zadavatele (CONTEG 19", výška 45U, šíře 800 mm, hloubka 1000 mm).

Záměrem veřejné zakázky je navýšení výpočtové a úložné kapacity serverové infrastruktury zadavatele prostřednictvím moderní serverové infrastruktury založené na principu softwarově definovaného úložiště (SDS) s vysokou odolností vůči výpadku.

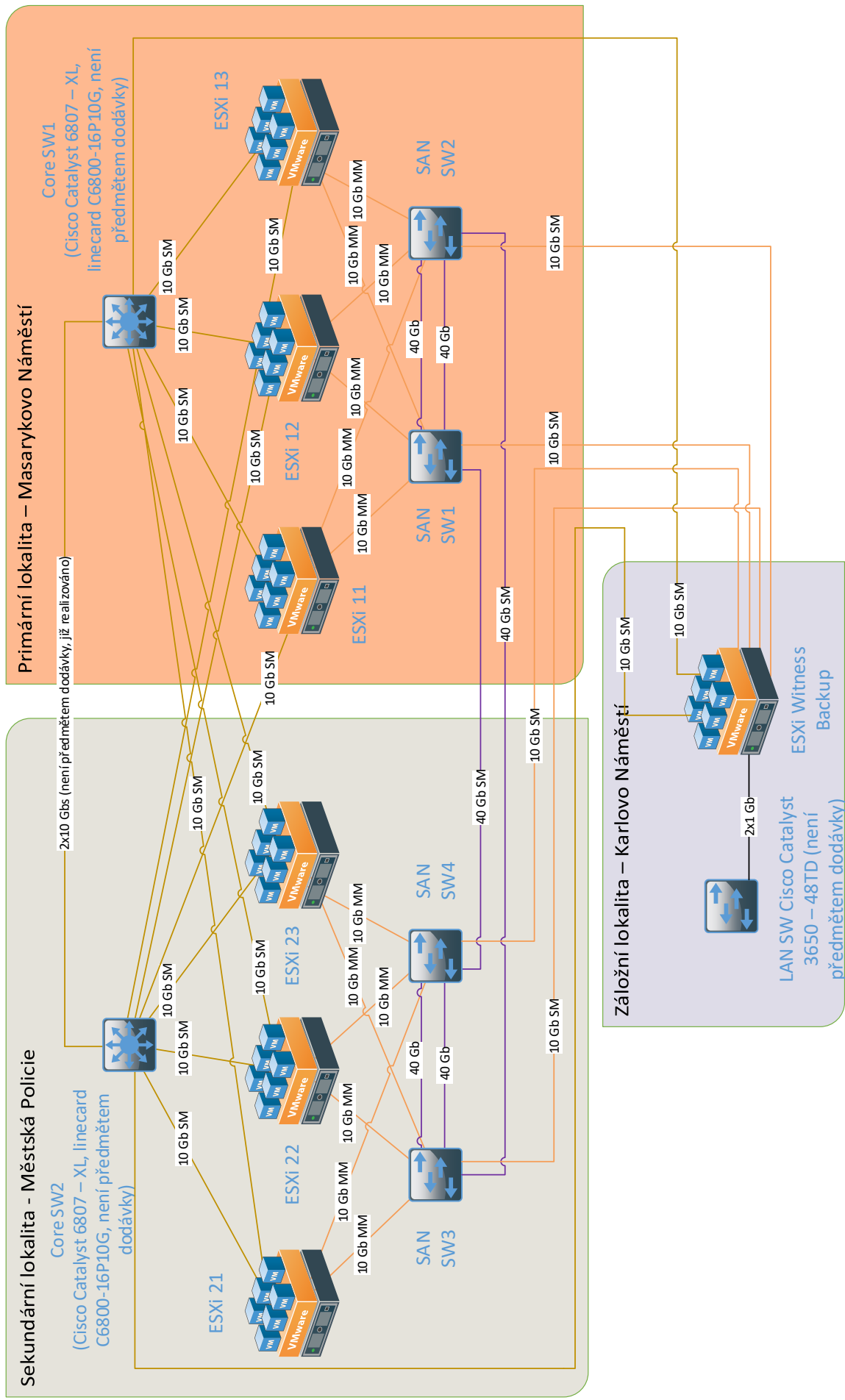
Požadovaných 6 kusů fyzických serverů osazených vlastní kapacitou bude rozděleno do dvou geograficky oddělených lokalit (do každé lokality 3 kusy).

Jednotlivé servery budou redundantně připojeny na síť LAN zadavatele přes optické kabely s kapacitou přenosu 10 Gbs, každý server bude připojen do primární a do sekundární lokality. Součástí dodávky budou SFP moduly s přenosovou kapacitou 10 Gbs (komunikující po dvou vláknech) a optické kabely (E2000/APC - LC/PC v min. délce 7 m).

Dále budou jednotlivé servery redundantně propojeny pomocí dodávaných SAN switchů. Dodané SDS řešení bude zajišťovat synchronní replikaci dat mezi těmito lokalitami a umožňovat provoz virtuálních serverů v obou lokalitách a migraci v zapnutém stavu virtuálních serverů z jedné lokality do druhé. Dodané řešení SDS bude také zajišťovat automatické spuštění virtuálních serverů v případě výpadku z jedné lokality. Součástí dodávky budou 4 ks SAN switchů, SFP moduly, optická kabeláž.

Backup server (součást dodávky) bude umístěn v záložní lokalitě. Management serveru na síť zadavatele bude připojen metalickými kabely Cat e5, server bude do LAN sítě zadavatele připojen redundantně do primární a sekundární lokality pomocí optických kabelů 10 Gbs. Dále bude připojen do všech SAN switchů přes optické kabely. Součástí dodávky tedy bude backup server, metalické kabely, SFP moduly a optické kabely (LC/PC - E2000/APC).

Součástí dodávky řešení musí být i dodávka **veškerých potřebných optických modulů komunikujících po dvou optických vláknech (jedno vlákno Tx a druhé Rx) a propojovacích kabelů** k realizaci architektury řešení dle následujícího obrázku (vysvětlíky: SM = singlemode, MM = multimode):



2 Technické požadavky předmětu plnění

2.1 Servery pro serverovou virtualizaci a software defined storage (SDS) - 6 ks

Parametr	Minimální požadavek zadavatele
Formát serveru	provedení RACK (šíře 19", výška 2U), barevně označené hot-plug vnitřní komponenty, pro přístup ke všem komponentám serveru není nutné nářadí, výsuvné kolejnice pro instalaci do racku s výklopným, nebo výsuvným ramenem pro vedení kabelů.
Procesor	Každý server musí být osazen jedním CPU s maximálně 12 Core s podporou HT a s hodnocením min. 25 000 bodů podle https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html V serveru musí zůstat volný socket pro osazení druhého stejného CPU
Paměť	192 GB RAM, typu DDR4, 2666MT/s, rozšiřitelná na dvojnásobek přidáním identických modulů
Pevné disky	Server musí podporovat minimálně 24ks 2,5 palcových hot-swap disků. Server musí akceptovat točící disky SAS, Near Line SAS, SATA i SSD zároveň. Požadujeme osazení disky: <ul style="list-style-type: none">• 10x 1,92TB SATA SSD, DWPD1 (Read Intensive)• 2x 960GB SAS SSD, DWPD >=3 (Mix use)• dvě interní media (HDD, SSD, M.2) o min. kapacitě 240GB pro OS (Hypervisor) v RAID1 na samostatném hardwarovém řadiči Disky použité pro SDS musí být uvedeny na seznamu kompatibilních komponent od výrobce nabízené SDS podle bodu 2.4
Diskové řadiče	Požadujeme HBA SAS 12Gbps řadič pro disky - kompatibilní a vedený na seznamu kompatibilních komponent od výrobce nabízené SDS podle bodu 2.4
IO rozhraní	<ul style="list-style-type: none">• 4x 10GbE SFP+• 2 x USB (1 vpředu, 1 vzadu)• VGA konektor na předním i zadním panelu
Napájení a chlazení	2 x napájecí zdroje v redundanci max. 1100W s možností nastavení limitů výkonu a spotřeby v BIOSu (Power Budgeting) včetně 2 m napájecích PDU kabelů. Zdroje musí vyhovovat specifikaci Platinum. Server musí být vybaven chlazením pomocí redundantních za provozu vyměnitelných ventilátorů.
Kompatibilita (podporované SW)	VMware 6.7, sestava/všechny komponenty musí být kompatibilní s nabízenou SDS podle bodu 2.4

Management a vzdálená správa	<p>Server musí být vybaven nezávislým HW managementem</p> <ul style="list-style-type: none"> • s dedikovaným ethernet portem, který není součástí požadovaných ethernet portů • management nástroje musí umět poskytovat diagnostiku serveru a ovladače pro OS bez speciální dedikované partition na interních discích serveru a nezávisle na těchto discích, tzn. i bezdiskový server poskytuje diagnostiku serveru • nepřipouští se diagnostika spouštěná z optické mechaniky nebo jiného externího zařízení (např. USB flash disk, SD karta, atd.) • vyžadována je schopnost monitorovat a spravovat server out-of-band bez nutnosti instalace agenta do operačního systému • schopnost automatického stahování aktualizací FW a biosů, jejich aplikace a možnost následného roll-back v případě selhání • integrované zálohování konfigurace a firmware HW zařízení serveru • možnost automatické rekonfigurace zařízení v případě jejich výměny vč. základové desky • management musí podporovat dvoufaktorovou autentifikaci, filtrování přístupu na základě IP adres (IP blocking) a AD/LDAP • požadujeme vestavěné GUI s podporou HTML5 • management musí podporovat spojení s technickou podporou výrobce a automaticky vytvářet servisní incidenty, včetně odeslání HW logů serveru • podpora bezpečného vymazání veškerých dat na serveru a jeho komponentách • komunikace pomocí: HTTPS, CLI, IPMI, WSMAN, REDFISH
Záruka a servis	<p>Min. 60 měsíců, poskytována výrobcem zařízení.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Započetí servisního zásahu nejpozději do konce následujícího pracovního dne po nahlášení závady v sídle zadavatele. • Dostupnost podpory min. v pracovní dny od 8h do 17h • Aktualizace systému dostupné min. po dobu záruky zdarma, nabízené přehledně v servisním portálu po zadání sériového čísla

2.2 Server pro zálohování - 1 ks

Parametr	Minimální požadavek zadavatele
Formát serveru	provedení RACK (šíře 19", výška 2U), barevně označené hot-plug vnitřní komponenty, pro přístup ke všem komponentám serveru není nutné nářadí, kolejnice pro instalaci do racku.
Procesor	Server musí být osazen jedním CPU s maximálně 14 Core s podporou HT a s hodnocením min. 24 000 bodů podle https://www.cpubenchmark.net V serveru musí zůstat volný socket pro osazení druhého stejného CPU
Paměť	96 GB RAM, typu DDR4, 2666MT/s, rozšiřitelná na dvojnásobek přidáním identických modulů
Pevné disky	server musí podporovat minimálně 24ks 3,5 palcových hot-swap disků. Server musí akceptovat točící disky SAS, Near Line SAS, SATA i SSD zároveň. Požadujeme osazení disky: <ul style="list-style-type: none"> • 10x 8TB 7.2K RPM NLSAS 12Gbps • 2x 960GB, SATA SSD, DWPD >=3 (Mix use)

Diskové řadiče	<p>Diskový řadič typu SAS, PCI Express 3.0 kompatibilní, dvoukanálový (2 konektory)</p> <ul style="list-style-type: none"> • podpora RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60 • podpora 6/12Gbps technologie rozhraní disků, 12Gbps na port • přímý přístup na SSD • podpora globálního i dedikovaného hot-spare • minimálně 2GB zálohované cache
IO rozhraní	<ul style="list-style-type: none"> • 6x 10GbE SFP+ • 2 x USB (1 vpředu, 1 vzadu) • VGA konektor na předním i zadním panelu
Napájení a chlazení	<p>2 x napájecí zdroje v redundanci max. 1100W s možností nastavení limitů výkonu a spotřeby v BIOSu (Power Budgeting) včetně 2 m napájecích PDU kabelů. Zdroje musí vyhovovat specifikaci Platinum.</p> <p>Server musí být vybaven chlazením pomocí redundantních za provozu vyměnitelných ventilátorů.</p>
Kompatibilita (podporované SW)	VMware 6.7
Management a vzdálená správa	<p>Server musí být vybaven nezávislým HW managementem</p> <ul style="list-style-type: none"> • s dedikovaným ethernet portem, který není součástí požadovaných ethernet portů • management nástroje musí umět poskytovat diagnostiku serveru a ovladače pro OS bez speciální dedikované partition na interních discích serveru a nezávisle na těchto discích, tzn. i bezdiskový server poskytuje diagnostiku serveru • nepřipouští se diagnostika spouštěná z optické mechaniky nebo jiného externího zařízení (např. USB flash disk, SD karta, atd.) • vyžadována je schopnost monitorovat a spravovat server out-of-band bez nutnosti instalace agenta do operačního systému • schopnost automatického stahování aktualizací FW a biosů, jejich aplikace a možnost následného roll-back v případě selhání • integrované zálohování konfigurace a firmware HW zařízení serveru • možnost automatické rekonfigurace zařízení v případě jejich výměny vč. základové desky • management musí podporovat dvoufaktorovou autentikaci, filtrování přístupu na základě IP adres (IP blocking) a AD/LDAP • požadujeme vestavěné GUI s podporou HTML5 • management musí podporovat spojení s technickou podporou výrobce a automaticky vytvářet servisní incidenty, včetně odeslání HW logů serveru • podpora bezpečného vymazání veškerých dat na serveru a jeho komponentách • komunikace pomocí: HTTPS, CLI, IPMI, WSMAN, REDFISH
Záruka a servis	<p>Min. 60 měsíců, poskytována výrobcem zařízení.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Započetí servisního zásahu nejpozději do konce následujícího prac. dne po nahlášení závady v sídle zadavatele. • Dostupnost podpory min. v pracovní dny od 8h do 17h • Aktualizace systému dostupné min. po dobu záruky zdarma, nabízené přehledně v servisním portálu po zadání sériového čísla

2.3 Licence pro serverovou virtualizaci – 1 ks

Požadujeme rozšíření počtu licencí stávající serverové virtualizace (viz bod 5) o 1 CPU licenci VMware vSphere 6 Standard pro nově dodávaný backup server.

Součástí ceny musí být i podpora výrobce včetně nároku na SW updaty na dobu 60 měsíců.

2.4 Licence pro softwarově definovanou storage (SDS)

Požadujeme SDS s odpovídajícím licenčním pokrytím pro všech 6 serverů specifikovaných v bodu 2.1 a s těmito vlastnostmi:

- Využití lokálních disků v serveru pro vytvoření sdíleného datového úložiště
- Logika zajišťující synchronizaci dat mezi nody implementována přímo do hypervizoru
- Možnost využití SSD i HDD disků pro storage kapacitu
- Read/Write caching pomocí lokálních SSD disků
- Řízení pravidel dostupnosti a výkonnosti pomocí software politik na úrovni disků virtuálních strojů
- Vypublikování iSCSI LUNu ze sdíleného prostoru
- Inline deduplikace a komprese dat pro efektivnější využití instalované hrubé diskové kapacity
- Využití network RAID5/6 pro lepší predikovatelnost využití prostoru
- Šifrování dat při zápisu na lokální disky bez nutnosti pořizování speciálních Self-Encryption disků
- Možnost vytvoření úložiště přes 2 lokality s dostupností dat i při výpadku celé jedné lokality
- Plná kompatibilita a integrovatelnost s dosavadním virtualizačním řešením z důvodu správy SDS pomocí stávající licence vCenter Server 6 Standard (viz bod 5).

Součástí ceny je i podpora výrobce včetně nároku na SW updaty na dobu 60 měsíců.

2.5 Licence zálohovacího software

Požadujeme zálohovací software s odpovídajícím licenčním pokrytím pro všech 6 serverů specifikovaných v bodu 2.1 a s těmito vlastnostmi:

- Zálohování a replikace pomocí bitové kopie v jediném sjednoceném, na úložišti nezávislém řešení
- Nativní podpora VMware vSphere 6.7
- Syntetické kompletní zálohy: Eliminace potřeby periodických kompletních záloh
- Zabudovaná deduplikace a komprese: Snížení síťového provozu a požadavků na úložný prostor
- Zaznamenávání změn a aktualizace obrazu virtuálního stroje
- Bez nutnosti licencovat, nasazovat, spravovat ani monitorovat žádné agenty na hostitelích ani na virtuálních strojích
- Obnovení na úrovni objektů pro jakoukoli aplikaci, na jakémkoli OS, pomocí stávajících nástrojů pro správu aplikací
- Obnovení souboru do Windows OS a do non-Windows OS bez nutnosti logování na daný virtuální počítač

- Microsoft Exchange obnovování jednotlivých položek (např. e-mailů a kontaktů) bez instalace agenta
- SharePoint obnovování jednotlivých položek bez instalace agenta
- Microsoft Active Directory obnovování jednotlivých položek (jako např. uživatelů a skupin) a jejich atributů bez instalace agenta
- Microsoft SQL Server obnovování jednotlivých objektů (jako např. tabulek a záznamů) bez instalace agenta
- Automatizované testování záloh v předem definovaných časech a formou startu zálohovaných virtuálních počítačů v izolované síti
- Rychlý start virtuálního stroje přímo ze souboru zálohy

Součástí ceny je i podpora výrobce včetně nároku na SW updaty na dobu 60 měsíců.

2.6 Switch pro SAN – 4 ks

Typ parametru	Parametr	Minimální požadavek zadavatele
Základní vlastnosti	Typ zařízení	L2/L3 switch
	Velikost zařízení 1U	ano
	Počet optických portů 1/10 Gbit/s s volitelným fyzickým rozhraním	24x SFP+
	Počet optických portů 40 Gbit/s nebo 100Gbit/s s volitelným fyzickým rozhraním	6x QSFP+
	40GE interface lze konvertovat na 4x10GE porty	ano
	Interní hot-swap AC napájecí zdroje	ano, 2x stejný model
	Možnost interního DC napájecího zdroje	ano
	Redundantní hot-swap ventilátory	ano
	Volitelný směr proudění vzduchu zařízením	ano
	Celková propustnost přepínače	960 Gbit/s
	Celkový paketový výkon přepínače	714 mpps
	Cut-through přepínání	ano
	Upgrade OS přepínače bez narušení provozu (ISSU)	ano
Stohování	Podporovaný počet přepínačů ve stohu	9
	Sestavení stohu přes standardizované síťové rozhraní	ano
	Stoh podporuje distribuované přepínání paketů	ano
	Kterýkoliv prvek ve stohu může být řídicím prvkem (1:N redundance)	ano
	Jednotná konfigurace stohu (IP adresa, správa, konfigurační soubor)	ano
	Seskupení portů IEEE 802.3ad mezi různými prvky stohu (Multichassis LAG)	ano
	Stoh se chová jako jedno L3 zařízení (router, gateway, peer) včetně podpory dynamických směrovacích protokolů	ano
	Stohování mezi vzdálenými lokalitami až 10 km	ano
	Kapacita stohování	80 Gbit/s

Funkce a protokoly	Podpora "jumbo rámců"	ano
	Podpora IEEE 802.3ad	ano
	Počet LACP skupin/linek ve skupině	128/16
	Podpora VLAN podle IEEE 802.1Q	ano, 4000 aktivních VLAN
	Počet záznamů v tabulce MAC adres	208 000
	Protokol-based VLAN	ano
	MAC-based VLAN	ano
	IP subnet-based VLAN	ano
	Private VLAN včetně podpory primary, secondary a community VLAN	ano
	Protokol pro definici šířených VLAN	MVRP
	IEEE 802.1s - Multiple spanning trees	ano
	IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol	ano
	STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (např. PVST+)	ano
	Detekce protilehlého zařízení pomocí LLDP a rozšíření LLDP-MED	ano
	Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)	ano
	Tunelování 802.1Q v 802.1Q	ano
	OAM na Ethernetu	802.3ah, 802.1ag
	DHCP server pro IPv4 a IPv6	ano
	DHCP relay pro IPv4 a IPv6	ano
	DNS klient pro IPv4 a IPv6	ano
	PTP podle IEEE 1588v2	ano
	Podpora FCoE	ano
	Quantized Congestion Notification 802.1Qau - QCN	ano
	Priority-based Flow Control 802.1Qbb – PFC	ano
	Enhanced Transmission Selection 802.1Qaz – ETS	ano
	Data Center Bridging eXchange – DCBX	ano
	Statické směrování IPv4 a IPv6 včetně podpory BFD	ano
	Dynamické směrování RIP a RIPng včetně podpory graceful restart	ano
	Dynamické směrování OSPF a OSPFv3 včetně podpory BFD	ano
	Směrování BGP a MP BGP včetně podpory BFD	ano
	Podpora virtuálních směrovacích instancí (VRF) pro unicast a multicast	ano
	IGMP Snooping v2 a v3	ano
	MLD Snooping	ano
	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	ano
	Směrování multicast PIM-SM pro IPv4 a IPv6	ano
	Směrování multicast PIM-SSM pro IPv4 a IPv6	ano
	Směrování multicast BIDIR-PIM pro IPv4 a IPv6	ano
	Podpora MSDP	ano
	Hardware IPv4 a IPv6 ACL	ano
	ACL klasifikace na základě zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IPv4/v6 adresa, číslo zdrojového/cílového portu, protokol	ano
BPDU guard	ano	
Root guard	ano	

	DHCP snooping pro IPv4 a IPv6	ano
	DHCP paket rate limit	ano
	HW ochrana proti zahlčení (broadcast/multicast/ unicast)	ano
	nastavitelná na % rychlost portu a množství paketů za vteřinu	1000 ověřených MAC adres
	Podpora ověřování 802.1X	2048 ověřených uživatelů
	Podpora ověřování MAC adres	1000 ověřených MAC adres
	Zařazování do VLAN, přidělení QoS a ACL na základě 802.1X ověření	ano
	802.1X s podporou odlišných Guest VLAN, Fail VLAN a Critical VLAN	ano
	IP source guard pro IPv4 a IPv6 s návazností na DHCP a SLAAC	ano
	Kontrola dostupnosti zdroje routovaného unicast packetu	ano
	Hardware podpora IPv4 a IPv6 QoS	ano
	IEEE 802.1p - minimální počet front	8
	QoS podpora: GTS a policing	ano
Management	CLI formou RJ45 serial konsole port	ano
	OoB management formou portu RJ45 s podporou ethernetu	ano
	USB port pro přenos konfigurace a firmware	ano
	SSHv2 pro IPv4 a IPv6	ano
	Podpora SNMPv2c a SNMPv3	ano
	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	ano
	SYSLOG s možností současného logování do více SYSLOG serverů	ano
	Podpora RBAC	ano
	Podpora Radius	ano
	Podpora TACACS včetně command authorization	ano
	Port mirroring	SPAN, RSPAN
	Zrcadlení provozu na základě ACL (traffic mirroring)	ano
	Podpora skriptování v jazyce Python	ano
	Podpora Netconf over SSH	ano
	Automatická archivace konfigurací na vzdálené FTP/SCP	ano, např. skriptem
	Analýza síťového provozu sFlow podle RFC 3176	ano
	IP-SLA nebo alternativní způsob monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb. Zařízení funguje jak IP-SLA iniciátor.	ano
	ACL selektivní odchyťování datového provozu v reálném čase na úrovni paketu s možností ukládání a exportu ve formátu PCAP	ano
	Podpora OpenFlow v1.3	ano
	Záruka a servis	60 měsíců HW a SW podpora poskytovaná přímo výrobcem zařízení s odezvou a opravou zařízení následující pracovní den

3 Požadované implementační služby

- návrh a nasazení funkcí a procesů vhodných pro použití pro datové centrum o velikosti 100+ virtuálních serverů
- doprava a dodávka na místo instalace včetně nezbytného příslušenství (např. kabeláže, zářiče, montážního materiálu apod.)
- instalace a konfigurace všech potřebných komponent do stavu, ve kterém bude možné provést akceptační testy
- instalace všech dodávaných produktů včetně konfigurace (cluster, síť, storage apod.)
- úspěšné provedení akceptačních testů
- provedení školení pro administrátory systému (ukázka přístupů, řízení a základní mgmt k dodaným technologiím) v rozsahu 1 pracovní den

4 Akceptační testy

- 1) Ověření funkčnosti virtualizačního systému a následně i virtualizovaných serverů v případě výpadku jakéhokoliv fyzického disku a jeho automatické obnovy plné redundance.
- 2) Ověření funkčnosti virtualizačního systému a následně i virtualizovaných serverů v případě výpadku jakéhokoliv fyzického serveru a jeho automatické obnovy plné redundance.
- 3) Ověření funkčnosti virtualizačního systému a následně i virtualizovaných serverů v případě výpadku jakéhokoliv lokality a jeho automatické obnovy plné redundance po opětovném zajištění dostupnosti dané lokality.
- 4) Ověření funkčnosti obnovy ze zálohy umístěné v záložní lokalitě

5 Virtualizační software provozovaný zadavatelem

Na stávající serverové infrastruktuře zadavatel provozuje tyto licence:

1 x vCenter Server 6 Standard, 6 x vSphere 6 Enterprise per CPU, které budou převedeny na nové řešení a nejsou předmětem této zakázky.