

**Specifikace na minimální konfiguraci zboží, resp. podrobný popis sestav včetně cenové nabídky dodavatele**

**I. Cenová nabídka dodavatele**

	Počet kusů	Jednotková nabídková cena v Kč bez DPH	Jednotková nabídková cena v Kč vč. DPH	Nabídková cena v Kč bez DPH	Výše DPH (21 %)	Nabídková cena v Kč vč. DPH
Blade šasi	1	4 390 000,00 Kč	5 311 900,00 Kč	4 390 000,00 Kč	921 900,00 Kč	5 311 900,00 Kč
Blade server	8	1 825 000,00 Kč	2 208 250,00 Kč	14 600 000,00 Kč	3 066 000,00 Kč	17 666 000,00 Kč
Diskové pole	1	34 500 000,00 Kč	41 745 000,00 Kč	34 500 000,00 Kč	7 245 000,00 Kč	41 745 000,00 Kč
SAN Switch	2	720 000,00 Kč	871 200,00 Kč	1 440 000,00 Kč	302 400,00 Kč	1 742 400,00 Kč
Celková nabídková cena v Kč				54 930 000,00 Kč	11 535 300,00 Kč	66 465 300,00 Kč

**II. Specifikace na minimální konfiguraci zboží, resp. podrobný popis jednotlivých sestav**

**1) Minimální konfigurace 1 kusu Blade šasi**

Požadavky Zadavatele		Nabídka Dodavatele	
Nabízený model:		HPE Synergy 12000 frame	
Parametr		Splnění požadavku ANO/NE	Popis konkrétního splnění požadavku
Velikost	Instalace do 19" racku, která nezabírá více jak 10U, včetně veškeré potřebné konektivity.	ANO	
Vysoká dostupnost	Integrované prvky pro konektivitu LAN musí být redundantní.	ANO	
	Integrované prvky pro konektivitu SAN musí být redundantní.	ANO	
	Všechny integrované management moduly, včetně připojení do management sítě musí být redundantní.	ANO	
Osazení	Možnost osazení Blade šasí kombinací dvousocketových nebo čtyřsocketových Blade serverů a interní diskové police.	ANO	
	Možnost osazení až 6x I/O síťovými moduly.	ANO	6 pozic pro I/O síťové moduly
	Možnost vzájemné záměny blade serverů typu „HPE Synergy 480 Gen11“ mezi nabízeným Blade šasím a stávajícím blade šasím typ „HPE	ANO	možnost vzájemné záměny blade serverů (HPE Synergy 480 Gen 11) mezi nabízeným a stávajícím šasí HPE Synergy Frame 1200

	Synergy 12000 Frame“, které je provozované v primární lokalitě DC1.		
<b>Konektivita LAN (mimo LAN management)</b>	Alespoň jeden dedikovaný 25Gb downlink z každého I/O modulu ke všem slotům v Blade šasí.	ANO	dedikovaný 25Gb downlink z každého I/O modulu ke všem slotům Blade šasí
	Celková externí konektivita Blade šasí: 12x QSFP28 portů konfigurovatelných jako 1x100Gb/4x25Gb/1x40Gb/4x10Gb pro Ethernet.	ANO	Externí konektivita Blade šasí 12x QSFP28 portů konfigurovatelných jako 1x100Gb/4x25Gb/1x40Gb/4x10Gb
	Požadované připojení k páteřní LAN infrastruktuře: 8x 25Gb (4x per integrovaný LAN prvek), včetně optických modulů SFP+ 25Gb-SR.	ANO	8x 25Gb externí konektivita do LAN infrastruktury (4x na integrovaný LAN prvek) včetně optických modulů SFP+ 25Gb-SR
	Rychlost portů line-rate, full duplex s latencí přepínání maximálně 1.0 μs.	ANO	Line-rate, full-duplex 6.4 Tbps na jeden I/O modul, latence max. 1 μs
	Interní Ethernet přepínání bez komunikace mimo Blade šasí.	ANO	
	Podpora protokolů 802.1Q (podpora VLAN), 802.1AB (LLDP), NIC teaming, Jumbo Frames.	ANO	
	Podpora multi chassis linkové agregace (802.3ad) pro uplinky i downlinky.	ANO	
	Funkce automatické přeprogramování MAC adresy serveru po jeho výměně v případě selhání.	ANO	
	Možnost vytváření společných agregačních skupin a pravidel pro Ethernet konektivitu serverů.	ANO	
	Požadovaná kompatibilita připojení ke stávajícím datacentrovým přepínačům Cisco Nexus řady 93xx.	ANO	
8 kusy optických kabelů LC-LC OM3 délky 7 m.	ANO	8 ks optických kabelů LC-LC OM3 délky 7 m.	
<b>Konektivita SAN</b>	FC porty v Blade šasí musí být řešeny pomocí alespoň dvou I/O modulů s podporou FC zoning a full-fabric. Tyto I/O moduly musí být kompatibilní se stávající SAN Brocade infrastrukturou.	ANO	2x Brocade 32Gb/20 Fibre Channel SAN Switch Module s podporou FC zoning a full-fabric kompatibilní se SAN Brocade infrastrukturou
	Alespoň jeden dedikovaný 32Gb downlink z každého I/O modulu ke všem slotům v Blade šasí.	ANO	dedikovaný 32Gb downlink z každého I/O modulu ke všem slotům Blade šasí
	8 x 32 Gb FC per Blade šasí (2 x 32 Gb per fabric) kompatibilní s 16Gb FC, včetně optických modulů FC 32 SFP+.	ANO	8 x 32 Gb FC (2x 32 Gb per fabric) kompatibilní s 16 Gb FC, včetně FC 32 SFP+ modulů
	8 kusy optických kabelů LC-LC OM3 délky 7 m.	ANO	8 ks optických kabelů LC-LC OM3 délky 7 m
<b>Backplane</b>	Pasivní oddělené sběrnice (datové a napájecí) zajišťující redundanci datových i napájecích okruhů pro servery i instalované I/O moduly.	ANO	
	Redundance napájení N+N s možností připojit alespoň dva nezávislé přívody	ANO	

<b>Napájení, Zdroje a ventilace</b>	napájení tak, aby výpadek neznamenal omezení výkonu serverů.		
	Redundantní ventilátory a zdroje s účinností dle Nařízení komise EU 2019/424 (EU ErP lot 9), <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0424">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0424</a>	ANO	
	Napájení 230 V, připojení k PDU pomocí napájecích kabelů s koncovkami C14 nebo C20.	ANO	230V napájení, připojení k PDU pomocí napájecích kabelů s koncovkami C14
	Musí podporovat řízení výkonu napájení a chlazení dle aktuální spotřeby Blade serverů.	ANO	
<b>Management</b>	Požadované připojení k management síti: 1Gb dedikovaný Ethernet port RJ 45 pro konektivitu do management sítě.	ANO	
	Plná podpora a kompatibilita se serverovým management systémem HPE OneView implementovaným na stávajícím blade šasi typ „HPE Synergy 12000 Frame“ provozovaným v primární lokalitě DC1.	ANO	
	Plně grafický management rozhraní pro správu všech instalovaných komponent s podporou single-sign-on pro management Blade serverů, storage, switchů, zdrojů a ventilátorů s možností přechodu do plné grafické konzole jednotlivých Blade serverů.	ANO	
	Grafický management v HTML5 s podporou běžných prohlížečů pro správu Blade serverů (Firefox, Chrome, Safari, Edge) a možností řízení přístupových účtů a úrovně oprávnění prostřednictvím účtů a skupin v Active Directory. Šifrování Advanced Encryption Standard (AES) pro zabezpečení komunikace s běžnými www prohlížeči s možností instalace vlastního certifikátu.	ANO	
	Grafický management nesmí vyžadovat instalaci java/flash/atd., nebo jiného frameworku.	ANO	
	Grafický management nesmí vyžadovat instalaci jakékoliv extension do prohlížeče.	ANO	
	Podpora měření aktuální spotřeby celého šasí a instalovaných komponent, včetně monitoringu aktuální teploty. Hodnoty jsou v zařízení ukládány pro možnost dohledání a náhledu s minimálně měsíční retencí dat.	ANO	

Podpora správy zařízení a Blade serverů dle specifikace Redfish, s dostupnými knihovnami pro Powershell, Python a Ruby.	ANO	
Podpora integrace s nástroji Chef, Docker, OpenStack.	ANO	
Podpora integrace managementu šasí s VMware vCenter, pokud je funkcionality licencována, součástí dodávky je i potřebná licence.	ANO	
Možnost vytváření a úpravy vzorových profilů pro deployment a správu životního cyklu infrastruktury s nastavením BIOS, storage, sítí LAN/SAN, firmware, ovladačů atd.	ANO	
Podpora funkce vzdáleného zapnutí, vypnutí a restartu Blade serveru s podporou připojení vzdálených médií jak pro boot, tak i instalaci OS.	ANO	
Možnost zasílání proaktivních hlášení o možných chybách a výpadcích komponent v systému pomocí SNMP v3 a na uživatelsky definovanou emailovou adresu/y prostřednictvím uživatelsky definované SMTP brány a adresy odesílatele.	ANO	
Automatické zakládání událostí (email nebo HTTPs komunikace) u technické podpory výrobce či Dodavatele při selhání HW s možností úplné deaktivace, bez omezení záruky a podpory. V případě HTTPs komunikace možnost nastavit jen odchozí komunikaci pomocí proxy serveru.	ANO	
Validace a ochrana BIOS a firmware všech komponent včetně managementu s možností rollbacku na předchozí verzi v případě detekce napadeného či jinak poškozeného firmware.	ANO	
Podpora spouštění pouze digitálně podepsaného a ověřeného firmwaru. Tato vlastnost musí být zapnuta bez možnosti vypnutí a musí být neměnná ("immutable").	ANO	
Přístup k analytickému nástroji, poskytujícímu doporučení upgrade SW komponent a předcházení výkonovým problémům.	ANO	
FIPS 140-2 certifikace na modul vzdálené správy s možností dohledání certifikace na veřejných stránkách nist.gov	ANO	

	Systém musí mít integrovanou DB a nesmí vyžadovat použití externí DB (např. MS SQL nebo Oracle).	ANO	
	Veškerá poptávaná funkcionality managementu musí být součástí Blade šasi, není přípustné jiné externí řešení.	ANO	
<b>Záruka a Podpora</b>	5letá záruka v režimu 24x7 s reakcí a zahájením řešení do 4 hodin od nahlášení závady.	ANO	5letá záruka v režimu 24x7 s reakcí a zahájením řešení do 4 hodin od nahlášení závady
	V případě fyzické opravy/výměny komponent, případně upgrade firmware, je požadován servisní zásah technika v místě instalace.	ANO	
	Garantovaná doba vyřešení opravy (servisního zásahu) je do konce kalendářního dne následujícího po dni, kdy byl Dodavatelem detekován problém.	ANO	Garantovaná doba vyřešení opravy (servisního zásahu) je do konce kalendářního dne následujícího po dni, kdy byl Dodavatelem detekován problém
	Všechna vadná „permanentní“ paměťová média zůstávají ve vlastnictví Zadavatele, a to včetně SSD a Flash, které budou případně v rámci servisu měněny. U všech „permanentních“ paměťových médií (SSD, Flash atd.) a baterií Zadavatel nepřipouští argument opotřebení v záručních podmínkách. Opotřeбенé médium je pro Zadavatele vadné médium a požaduje jeho bezplatnou výměnu v rámci záruky po celou dobu platnosti záruky.	ANO	
	Stav a úroveň podpory musí být možné po zadání výrobních čísel online ověřit na webu výrobce, a to kdykoliv po celou dobu požadované podpory.	ANO	
	Po celou dobu podpory bude umožněn legální přístup k originálnímu SW výrobce nabízeného Blade šasi (Embedded software) jako je zejména certifikovaný firmware, ovladače, BIOS a ostatní software pro konfiguraci, management, monitoring, alerting, atd. a k jejich posledním aktualizacím.	ANO	

## 2) Minimální konfigurace 1 kusu Blade server

Požadavky Zadavatele		Nabídka Dodavatele	
<b>Nabízený model:</b>		<b>HPE Synergy 480 Gen11</b>	
Parametr		Splnění požadavku ANO/NE	Popis konkrétního splnění požadavku
<b>Konstrukční provedení</b>	Blade server zabírající max. jednu pozici v poptávaném Blade šasí.	ANO	
<b>Typ procesoru</b>	X86-64	ANO	
<b>Procesor – výkon dle Standard Performance Evaluation Corporation (SPEC) měřeno na 2 procesorech</b>	CPU2017 Integer Rates Base Result 480 bodů. CPU2017 Floating Point Rates Base Result 610 bodů.	ANO	INT Xeon-G 6442Y CPU for HPE CPU2017 Integer Rates Base Result 490 bodů. CPU2017 Floating Point Rates Base Result 630 bodů
<b>Procesor – počet socketů</b>	2	ANO	2 sockety
<b>Procesor – počet fyzických jader jednoho procesoru</b>	minimálně 24	ANO	24 jader
<b>Procesor – počet procesorů</b>	2	ANO	2x CPU (2x INT Xeon-G 6442Y CPU for HPE)
<b>Paměť operační – Typ</b>	DDR5 Registered (RDIMM)	ANO	
<b>Paměť operační – rychlost:</b>	Nabízená operační paměť musí podporovat přenosovou rychlost (MT/s), kterou jako maximální podporuje nabízený procesor.	ANO	
<b>Paměť operační – velikost</b>	1024 GB RAM s možností dalšího rozšíření až na 1,5TB bez nutnosti výměny paměťových modulů.	ANO	16x 64 GB RAM, 32 paměťových pozic v serveru, možnost rozšíření na 1,5TB bez nutnosti výměny paměťových modulů
<b>Disky pro boot systému</b>	2 x 480 GB SSD včetně vyhrazeného HW řadiče určeného výrobcem pro boot systému a podporujícího zapojení disků do RAID 1.	ANO	HPE Synergy NS204i-d Gen11 NVMe Boot Storage Device + 2x 480 GB NVMe SSD
<b>Karta síťová LAN</b>	2 x port s rychlostí 25 Gb a podporou virtualizace	ANO	HPE Synergy 6820C 25/50Gb Converged Network Adapter - 2x 25GbE port s podporou virtualizace
<b>Karta síťová SAN</b>	2 x port FC 32Gb	ANO	HPE Synergy 5830C 32Gb FC HBA – 2x FC 32GbE port
<b>Podpora OS</b>	Podpora OS Windows 2019 a vyšší, RedHat 8.x a vyšší, VmWare 8 a vyšší	ANO	
<b>Dodávka Hypervisoru</b>	Požadovaná platforma a verze hypervisoru "VMware Cloud Foundation"	ANO	

	Licence pro všechna fyzická jádra všech procesorů nabízeného blade serveru	ANO	
	Délka platnosti dodané subskripce hypervizoru 24 měsíců	ANO	
<b>Další vlastnosti</b>	Plnohodnotná časově i licenčně neomezené funkce vzdálené správy (virtuální konzole, podpora připojení virtuálních medií) (např. HP iLO, Dell iDrac, IBM IMM – Dodavatel uvede nabízenou technologii).	ANO	
	TPM chip min. v 2.0	ANO	TPM chip v 2.0
	Dodávaný Blade server je kompatibilní a určený pro provoz v poptávaném Blade šasi.	ANO	
<b>Záruka a Podpora</b>	5letá záruka v režimu 24x7 s reakcí a zahájením řešení do 4 hodin od nahlášení závady.	ANO	5letá záruka v režimu 24x7 s reakcí a zahájením řešení do 4 hodin od nahlášení závady
	V případě fyzické opravy/výměny komponent, případně upgrade firmware, je požadován servisní zásah technika v místě instalace.	ANO	
	Garantovaná doba vyřešení opravy (servisního zásahu) je do konce kalendářního dne následujícího po dni, kdy byl Dodavatelem detekován problém.	ANO	Garantovaná doba vyřešení opravy (servisního zásahu) je do konce kalendářního dne následujícího po dni, kdy byl Dodavatelem detekován problém
	Všechna vadná „permanentní“ paměťová média zůstávají ve vlastnictví Zadavatele, a to včetně SSD a Flash, které budou případně v rámci servisu měněny. U všech „permanentních“ paměťových médií (SSD, Flash atd.) a baterií Zadavatel nepřipouští argument opotřebení v záručních podmínkách. Opotřeбенé médium je pro Zadavatele vadné médium a požaduje jeho bezplatnou výměnu v rámci záruky po celou dobu platnosti záruky.	ANO	
	Stav a úroveň podpory musí být možné po zadání výrobních čísel online ověřit na webu výrobce, a to kdykoliv po celou dobu požadované podpory.	ANO	
	Po celou dobu podpory bude umožněn legální přístup k originálnímu SW výrobce nabízeného Blade serveru (Embedded software) jako je zejména certifikovaný firmware, ovladače, BIOS a ostatní software pro konfiguraci, management, monitoring, alerting atd. a k jejich posledním aktualizacím.	ANO	

## 3) Minimální konfigurace 1 kusu Diskové pole

Požadavky Zadavatele		Nabídka Dodavatele	
Nabízený model:		DELL PowerStore 1200T	
Parametr		Splnění požadavku ANO/NE	Popis konkrétního splnění požadavku
Konstrukční provedení	Instalace diskového pole do 19" racku, které nezabírá více jak 10U, včetně veškeré potřebné konektivity.	ANO	Provedení do rack 19", velikost celkem 8U včetně všech expanzních polic.
Napájení, Zdroje a ventilace	Redundantní ventilátory a zdroje s účinností dle Nařízení komise EU 2019/424 (EU ErP lot 9), <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0424">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0424</a>	ANO	
	Napájení 230 V, připojení k PDU pomocí napájecích kabelů s koncovkami C14 nebo C20.	ANO	230 V napájení, připojení k PDU pomocí napájecích kabelů s koncovkami C14
Přístup k datům	Podpora blokového přístupu přes FC a iSCSI, tedy vytváření blokových LUNů.	ANO	
	Podpora souborového přístupu přes CIFS a NFS, tedy vytváření souborových systémů NAS, včetně integrace řízení přístupových práv pomocí Microsoft Active Directory a LDAP.	ANO	
	Pro CIFS a NFS přístup je požadována funkce WORM s možností definování retenčních politik, kdy každý nově uložený soubor je polem automaticky chráněn proti smazání či přepsání. WORM ochrana nesmí být odstranitelná uživatelem a musí být spolehlivě funkční i v případech, kdy budou připojené servery a uživatelské stanice napadené škodlivým softwarem.	ANO	
	Podpora verzi protokolu <ul style="list-style-type: none"> <li>Blokový přístup: FC, NVMe/FC, iSCSI, NVMe/TCP</li> <li>Souborový přístup: NFSv3, NFSv4, NFSv4.1; CIFS, SMB 3.0, SMB 3.02 SMB 3.1.1</li> </ul>	ANO	
	Pole musí mít alespoň čtyři současně aktivní diskové řadiče, pracující v režimu vysoké dostupnosti.	ANO	Osazen 4x řadič v HA konfiguraci
Řadič – minimální konfigurace každého řadiče	192 GB paměti RAM (nikoliv FLASH cache).	ANO	192GB paměti RAM per řadič
	Bezpečné uchování obsahu zápisové paměti při výpadku napájení či poruše HW.	ANO	Automatický přepis do non-volatilního média v případě výpadku napájení nebo poruše HW



	4 ks front-end portů 25Gb Optický multi-mode LC, s podporou protokolů CIFS, NFS a iSCSI. Včetně kabelů LC 7m.	ANO	4x 25GbE optical multi-mode LC per řadič. Podpora CIFS, NFS, iSCSI, NVMe-TCP Pro každý osazený port je součástí dodávky také optický kabel LC-LC 7 m
	Požadovaná kompatibilita připojení ke stávajícím data centrovým přepínačům Cisco Nexus řady 93xx.	ANO	
	4 ks front-end portů FC32 multi-mode LC, s podporou protokolu FCP. Včetně kabelů LC 7m.	ANO	4x FC32 optical multi-mode LC per řadič. Podpora FCP i NVMe over FC. Pro každý osazený port je součástí dodávky také optický kabel LC-LC 7 m
	Volné pozice pro osazení dalších 4ks front-end portů FC32.	ANO	Každý řadič je vybaven volnou pozicí pro možnost osazení 4ks FC32/25GbE/10GbE/100GbE
<b>Disky</b>	Osazení minimálně 72 ks disků 7,6 TB NVMe Self-Encrypting, hot-swap, s certifikací FIPS 140-2.	ANO	Osazeno celkem 72 ks disků 7,68TB NVMe SED FIPS140-2, hot-swap
	Minimálně 10 ks volných slotů pro dodatečné osazení disků NVMe stejného typu.	ANO	18ks volných slotů pro NVMe disky
	Veškerá kapacita musí být typu TLC NAND či lepší. Použití QLC NAND není přípustné.	ANO	TLC NAND
	Ochrana dat s garancí dostupnosti dat při výpadku libovolných dvou disků současně.	ANO	Ochrana s dvojitou paritou plus distribuovaný hot-spare
	Pole musí být bez výpadku rozšiřitelné až na 180 ks disků NVMe, pouze přidáním disků a polic s NVMe připojením, bez nutnosti dokupovat další řadiče, I/O karty, licence.	ANO	Rozšiřitelnost na 186 disků, pomocí přidání polic a disků, bez nutnosti přidávat další řadiče, licence, I/O karty
	Nabízená konfigurace musí umožňovat postupné zvyšování kapacity přidáváním jednotlivých disků. Řešení vyžadující osazování celých diskových polic, nebo více než 2 ks disků najednou nejsou přípustná.	ANO	
<b>Dostupnost dat</b>	Pole musí obsahovat funkce komprese a deduplikace pro souborový (NAS) i blokový přístup.	ANO	Funkce komprese a deduplikace pro souborový i blokový přístup je základní funkcí firmware pole
	Pole musí obsahovat funkci pro hardwarové šifrování dat, v kombinaci s interním Key Managerem, běžícím přímo uvnitř řadičů pole. Funkce HW šifrování bude aktivována pro veškerá ukládaná data a musí fungovat současně s funkcemi komprese a deduplikace, bez vzájemných omezení.	ANO	Interní Key Manager je základní součástí pole a šifrování je funkční současně s funkcemi komprese a deduplikace bez jakýchkoliv vzájemných omezení
	Pole musí umožňovat dodatečné připojení externího Key Manageru třetí strany a bezvýpadkové	ANO	

	přenesení interních šifrovacích klíčů pole.		
	<p>Pole musí obsahovat funkci pro hardwarovou replikaci dat se stávajícím polem typu „PowerStore 1200T“ provozovaným v primární lokalitě DC1. Replikace musí umožňovat práci v režimech:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Souborová replikace-Asynchronní, Synchronní (active/pasiv)</li> <li>• Bloková replikace Asynchronní, Synchronní (active/pasiv)</li> <li>• Bloková replikace Synchronní active/active metro-cluster, kdy každý metro-cluster LUN je přístupný pro čtení i zápis na primárním i sekundárním poli současně a v případě výpadku libovolného z polí nastává automatický Disaster Recovery proces s parametry RPO~0, RTO~0.</li> </ul> <p><b>Nabízené a stávající pole typu „PowerStore 1200T“ musí fungovat jako jeden funkční celek bez použití externí virtualizace.</b></p>	ANO	
	Synchronní active/active metro-cluster replikace musí implementovat funkci Quorum, prostřednictvím Witness komponenty umístěné do třetí lokality vybavené IP konektivitou a virtualizační platformou.	ANO	Witness služba ve formě RPM balíčku pro OS Linux, běžící ve třetí lokalitě.
	Funkce pro automatické vytváření snapshotů blokových LUNů a souborových systémů NAS, přičemž plánovač automatického vytváření těchto snapshotů musí být integrovaný přímo ve firmware, tak aby vytvoření snapshotu nebylo závislé na běhu externí aplikace.	ANO	
	Funkce pro vytváření zabezpečených snapshotů, s nastavitelnou dobou expirace, zabraňující smazání snapshotu administrátorem.	ANO	
	Podpora replikace do stávajícího pole typu „PowerProtect Data Domain DD6900“ provozovaného v primární DC1 i záložní lokalitě DC2. Replikace musí probíhat na úrovni hardware, bez závislosti na operačním systému připojených serverů a bez závislosti na běhu externí aplikace. Požadujeme ovládání procesu replikace přímo z management rozhraní nabízeného pole.	ANO	Funkcionalita “Direct backup“, která je součástí firmware pole. Ovládání replikace je přímo v PowerStore Manageru

<b>Management</b>	Grafický management rozhraní pro správu a integraci provozovaného prostředí.	ANO	
	Grafický management v HTML5 s podporou běžných prohlížečů pro správu diskového pole (Firefox, Chrome, Safari, Edge).	ANO	
	Grafický management nesmí vyžadovat instalaci java/flash/atd., nebo jiného frameworku na stanici administrátora.	ANO	
	Grafický management nesmí vyžadovat instalaci jakékoliv extension do prohlížeče.	ANO	
	Podpora TLS 1.2 a vyšší.	ANO	
	Podpora VMware vSphere pro provisioning, management a cloning.	ANO	
	Zasílání proaktivních a chybových hlášení v systému pomocí SNMP a na uživatelsky definovanou email adresu/y prostřednictvím uživatelsky definované SMTP brány a adresy odesílatele.	ANO	
	Automatické zakládání událostí (email, nebo HTTPs komunikace) technické podpoře výrobce či Dodavatele při selhání HW s možností úplné deaktivace, bez omezení záruky a podpory. V případě HTTPs komunikace možnost nastavit jen odchozí komunikaci pomocí proxy serveru.	ANO	
	Správa blokové i souborové části diskového pole musí probíhat pomocí společného, jednotného webového rozhraní.	ANO	
<b>Další vlastnosti</b>	Pole musí být uvedeno na kompatibilitu maticích příslušných výrobců software jako plně certifikované pro aktuální verze systémů Oracle VM, Microsoft Windows Server a VMware vSphere.	ANO	
	Pole musí být svým výrobcem podporováno pro provoz pod aktuálními verzemi systémů RHEL, SLES a HP-UX.	ANO	
	Podpora Container Storage formou CSI modulu, dostupného ke stažení přímo ze stránek výrobce pole.	ANO	
<b>Záruka a Podpora</b>	5letá záruka v režimu 24x7 s reakcí a zahájením řešení do 4 hodin od nahlášení problému.	ANO	5letá záruka v režimu 24x7 s reakcí a zahájením řešení do 4 hodin od nahlášení závady

	V případě fyzické opravy/výměny komponent, případně upgrade firmware, je požadován servisní zásah technika v místě instalace.	ANO	
	Garantovaná doba vyřešení opravy (servisního zásahu) je do konce kalendářního dne následujícího po dni, kdy byl Dodavatelem detekován problém.	ANO	Garantovaná doba vyřešení opravy (servisního zásahu) je do konce kalendářního dne následujícího po dni, kdy byl Dodavatelem detekován problém
	Všechna vadná „permanentní“ paměťová média zůstávají ve vlastnictví Zadavatele, a to včetně SSD a Flash, které budou případně v rámci servisu měněny. U všech „permanentních“ paměťových médií (SSD, Flash atd.) a baterií Zadavatel nepřipouští argument opotřebení v záručních podmínkách. Opotřebené médium je pro Zadavatele vadné médium a požaduje jeho bezplatnou výměnu v rámci záruky po celou dobu platnosti záruky.	ANO	
	Stav a úroveň podpory musí být možné po zadání výrobních čísel online ověřit na webu výrobce, a to kdykoliv po celou dobu požadované podpory.	ANO	
	Po celou dobu podpory bude umožněn legální přístup k originálnímu SW výrobce nabízeného diskového pole (Embedded software) jako je zejména certifikovaný firmware, ovladače, BIOS a ostatní software pro konfiguraci, management, monitoring, alerting, atd. a k jejich posledním aktualizacím.	ANO	

#### 4) Minimální konfigurace 1 kusu SAN Switch

Požadavky Zadavatele		Nabídka Dodavatele	
Nabízený model:		DELL Connectrix DS-7720B	
Parametr		Splnění požadavku ANO/NE	Popis konkrétního splnění požadavku
<b>Konstrukční provedení</b>	Provedení určené k montáži do RACK 19", ve velikosti 1U.	ANO	
<b>Připojení</b>	Osazené a licencované porty: 24x FC32 multi-mode 1x 1Gb RJ-45 OOB Management	ANO	24x FC32 optical multi-mode 1x 1GbE RJ-45 pro management
<b>Napájení</b>	Napájení 230 V, připojení k PDU pomocí napájecích kabelů s koncovkami C14 nebo C20.	ANO	230 V napájení, připojení k PDU pomocí napájecích kabelů s koncovkami C14

<b>Další vlastnosti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabric Vision</li> <li>• Extended Fabric</li> <li>• ISL Trunking či ekvivalentní</li> </ul>	ANO	
<b>Kompatibilita</b>	Kompatibilita se stávajícími SAN prvky Brocade, a SAN prvky dodanými v rámci Blade šasi včetně jednotného zónování a monitoringu.	ANO	
<b>Záruka</b>	5letá záruka v režimu 24x7 s reakcí a zahájením řešení do 4 hodin od nahlášení závady.	ANO	5letá záruka v režimu 24x7 s reakcí a zahájením řešení do 4 hodin od nahlášení závady
	Garantovaná doba vyřešení opravy (servisního zásahu) je do konce kalendářního dne následujícího po dni, kdy byl Dodavatelem detekován problém.	ANO	Garantovaná doba vyřešení opravy (servisního zásahu) je do konce kalendářního dne následujícího po dni, kdy byl Dodavatelem detekován problém
	Po celou dobu podpory bude umožněn legální přístup k originálnímu SW výrobce nabízeného SAN Switche (Embedded software) jako je zejména certifikovaný firmware, ovladače, BIOS a ostatní software pro konfiguraci, management, monitoring, alerting atd. a k jejich posledním aktualizacím.	ANO	