

Technická specifikace předmětu veřejné zakázky

Zálohovací pásková knihovna

Veřejná zakázka se skládá ze zálohovací páskové knihovny a zálohovacího serveru. U obou je též součástí dodávky:

- Fyzická montáž a zapojení v racku
- Instalace firmware a ovladačů
- Instalace OS serveru
- Integrace do stávajícího prostředí (připojení do LAN, management)
- Návrh a rekonfigurace zálohovacích úloh (zálohovací systém VEEAM Enterprise) s nastavením ukládání záloh na páskovou knihovnu.

PÁSKOVÁ KNIHOVNA

Parametr	Požadovaná minimální funkcionality
Formát knihovny	Automatická pásková knihovna v provedení RACK (šíře 19", výška do 3U), 2 redundantní napájecí zdroje, barevně označené hot-plug vnitřní komponenty, pro přístup ke všem komponentám není nutné nářadí, včetně instalačních komponent pro rack (ližiny). Knihovna musí být vybavena robotickým zakládáním páskových médií se čtečkou čárových identifikačních kódů médií. Podpora šifrování, včetně případných potřebných licencí.
Počet mechanik	1 mechanika pro pásy typu LTO-8 s možností rozšíření až na 3 mechaniky. Mechanika typu SAS. Podpora další rozšiřitelnosti počtu mechanik pomocí expanzních modulů.
Počet slotů knihovny na pásková média	Minimálně 40 slotů, včetně případných potřebných licencí.
Příslušenství knihovny	20x LTO8 prázdné médium, včetně štítků čárového kódu od č.1
	1x LTO čistící páska, včetně identifikačního čárového kódu
	SAS kabel délky 2 m pro připojení k HBA v serveru
Správa knihovny	Dedikované LAN rozhraní managementu.
	Vestavěné management GUI / webserver.
	Pro monitoring instalovaných OS není třeba instalovat do OS agenta (agent-less/free monitoring OS).
	Podpora SNMP a SysLog serveru.
	Podpora notifikace událostí pomocí SNMP, emailů a napojení na SysLog server.
Záruka a technická podpora	Min. 84 měsíců typu Next Business Day on site. Podpora výrobce v úrovni 24x7x365 . Servis je poskytován výrobcem zařízení na místě u zákazníka. Odstranění nahlášené vady a obnovení funkce zařízení nebo výměna vadného zařízení bude provedena nejpozději následující pracovní den od okamžiku oznámení vady nebo učinění výzvy k výměně vadného hardware. Záruka musí být poskytnuta přímo výrobcem zařízení a musí být ověřitelná na veřejně přístupném webu výrobce.
	Záruční podpora musí zahrnovat i nárok na aktualizace software a firmware pro komponenty serveru. Podpora prostřednictvím Internetu musí umožňovat ověření typu a délky záruky a stahování aktuálních ovladačů, firmware, software a manuálů z internetu adresně pro konkrétní zadané sériové číslo zařízení bez nutnosti vytvoření uživatelského účtu pro danou činnost.

ZÁLOHOVACÍ SERVER

Parametr	Požadovaná minimální funkcionality
Provedení	Provedení do racku, standardní 19" rack, ve formátovém provedení 2U s podporou dvou CPU a 8x SAS/SATA Hotswap HDD. Barevně označené hot-plug vnitřní komponenty, pro přístup ke všem uživatelsky vyměnitelným komponentám serveru není nutné nářadí.
Rackmount	Součástí dodávky musí být ližiny pro montáž do racku včetně ramena pro vedení kabeláže. Ližiny musí umožňovat částečné i celé vysunutí serveru z racku tak, aby byl umožněn přístup k uživatelsky vyměnitelným součástem uvnitř serveru.
Vzdálená správa	Dostupnost centrálního management prostředí serveru, nezávislého na spuštění virtualizační platformě, či spuštěném operačním systému, vč. monitoringu, chybových hlášení emailem, vzdáleného a lokálního připojení (KVM) prostřednictvím dedikovaného LAN portu s podporou IPv4 a IPv6. Vzdálená správa musí disponovat vlastním management GUI, přístupným z běžných www prohlížečů. GUI musí být čistě v HTML5 a nesmí využívat dodatečných JAVA nebo ACTIVE-X komponent. Musí umožnit vzdálenou obrazovku s konzolí, možnost vzdáleného připojení ISO virtuální DVD a možnost vzdáleného připojení USB disku.
	Management serveru musí podporovat CLI, REST FULL Api klienty, a umožňovat automatizaci administrativních úkonů pomocí skriptů PowerShell, Python a zabezpečenou správu pomocí Redfish, IPMI a WSMAN protokolů.
	Management musí podporovat integraci s MS Active Directory s dvoufaktorovou autentikací.
CPU	1x CPU, 8Core/16Threads s frekvencí alespoň 2,8GHz. CPU musí dosahovat celkové hodnoty 18900 bodů a hodnoty Single Thread Rating 2400 bodů v Average CPU Mark : https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html .
RAM	Server bude disponovat min. 16 sloty pro umístění operační paměti, podpora kapacity až 1TB RDIMM, požadujeme osadit kapacitou o min. velikost 4x8GB typu ECC DDR4-3200MHz.
Diskový systém	Server bude osazen 2 ks pevnými disky SSD 480GB, hotswap v předních HDD slotech, zapojených v HW RAID 1 - požadujeme dedikovaný HW RAID kontroler s 4 GB vlastní zálohované cache.
LAN konektivita	Ethernet porty – Server musí být vybaven dvěma 1GBase-T porty onboard (LOM) a dvěma 10/25GbE SFP28 konektory, včetně SM 10Gb transceiverů
SAS konektivita	SAS HBA 12Gbps s externím rozhraním pro připojení páskové knihovny
Chlazení	Chlazení – osazené ventilátory musí být vyměnitelné za provozu. Je vyžadována redundance instalovaných ventilátorů, chlazení zepředu dozadu.

Napájení	2 nezávislé napájecí zdroje, dostatečně dimenzované na konfiguraci serveru a v redundanci N+1, vyměnitelné za provozu s maximálním příkonem zdroje 800W a podporou dynamického řízení spotřeby. Zdroje musí splňovat specifikaci účinnosti Platinum
I/O Porty	Přední strana serveru: min. 1x dedikovaný dostupný USB management port, USB port
	Zadní strana serveru: min. 1x dedikovaný RJ-45 management port, 2x USB port, VGA port
Zabezpečení	Firmware všech součástí serveru, musí být kryptograficky podepsán tak, aby v rámci distribučního řetězce nemohlo dojít k jeho narušení nebo jeho alternaci. Autenticitu a integritu firmware nahraného v součástkách musí být možné ověřit nástrojem od výrobce nebo v managementu serveru. Server musí podporovat uzamčení možnosti aktualizace.
	Bezpečné zapnutí - při zapnutí serveru musí proběhnout kontrola kryptografických podpisů a skutečného obsahu firmwarů jednotlivých komponent. V případě, že jsou některé z nich narušeny, musí server podporovat automatický návrat k posledním validním firmware, či zastavit boot a umožnit administrátorovi přes vzdálené rozhraní nápravu nahráním autentické verze firmware. UEFI musí podporovat vynucení Secure Boot. Boot Manager musí umožňovat zabezpečení heslem. Je vyžadován TPM 2.0 FIPS, CC-TCG certified.
Záruka a technická podpora	Min. 84 měsíců typu Next Business Day on site. Podpora výrobce v úrovni 24x7x365 . Servis je poskytován výrobcem zařízení na místě u zákazníka. Odstranění nahlášené vady a obnovení funkce zařízení nebo výměna vadného zařízení bude provedena nejpozději následující pracovní den od okamžiku oznámení vady nebo učinění výzvy k výměně vadného hardware. Záruka musí být poskytnuta přímo výrobcem zařízení a musí být ověřitelná na veřejně přístupném webu výrobce.
	Záruční podpora musí zahrnovat i nárok na aktualizace software a firmware pro komponenty serveru. Podpora prostřednictvím Internetu musí umožňovat ověření typu a délky záruky a stahování aktuálních ovladačů, firmware, software a manuálů z internetu adresně pro konkrétní zadané sériové číslo zařízení bez nutnosti vytvoření uživatelského účtu pro danou činnost.
Licence OS	Licence MS Windows Server 2022 Standard 16core