

Technická specifikace

Obecné požadavky

- Požadavky této zadávací dokumentace (dále jen ZD) jsou definované jako „minimální“. Uchazeč tedy může nabídnout řešení, které splní požadavky ZD lépe, než ZD předpokládá.
- Je-li kdekoli v ZD uveden konkrétní model zařízení konkrétního výrobce, je v rámci výběrového řízení toto považováno pouze jako indikativní parametr. Jedinou výjimku tvoří případy, kdy se jedná o rozšíření stávající infrastruktury a je z důvodu kompatibility a ochrany v minulosti realizovaných investic požadováno zachování stávajícího stavu nebo systému.
- Pokud uchazečem navržené řešení vyžaduje využití konkrétních softwarových produktů, které nejsou uvedeny v ZD a nejsou výslovně uvedeny jako součinnost, ale uchazečem zvolené řešení zadání je na takových konkrétních softwarových produktech závislé, musí uchazeč do své nabídkové ceny zahrnout všechny náklady na jejich pořízení, instalaci, konfiguraci a další služby potřebné pro uvedení do provozu.
- Pokud uchazečem navržené řešení vyžaduje fyzickou infrastrukturu (např. servery, komunikační infrastrukturu atp.), která není uvedena v ZD a ani není výslovně uvedena jako součinnost, ale uchazečem zvolené řešení je na takové konkrétní infrastruktuře závislé, musí uchazeč do své nabídkové ceny zahrnout všechny náklady na její pořízení, instalaci, konfiguraci a další služby potřebné pro uvedení do provozu.
- Pro každý softwarový produkt, který uchazeč nabídne v rámci svého řešení, budou v nabídce výslovně uvedeny všechny licenční nebo výkonové požadavky spojené s instalací a provozem řešení, včetně uvedení konkrétní infrastruktury, na které bude řešení provozováno.
- Nesplní-li uchazečem navržené řešení všechny požadavky, vlastnosti, parametry nebo funkcionality uvedené v ZD, bude to důvodem k vyloučení nabídky ze soutěže pro nesplnění zadání.
- Uchazečem navržené, nabízené technické řešení bude podrobně popsáno v nabídce, následně implementováno a po implementaci, konfiguraci a zprovoznění i technicky zdokumentováno. Předmětem plnění je i dokumentace nasazené konfigurace, nastavených hodnot a všech hesel a přístupů. Takto připravená dokumentace bude při akceptaci předána zadavateli. Správa dodané infrastruktury po ukončení projektu bude plně v kompetenci zadavatele.
- Řešení bude plně kompatibilní se stávajícími zařízeními a stávající infrastrukturou zadavatele.
- Zboží v rámci řešení musí být určeno pro prodej v České republice.
- Uchazeč je povinen doložit do nabídky potvrzení od zastoupení výrobce nabízeného řešení, že je certifikovaným partnerem výrobce nabízeného řešení pro Českou republiku
- Veškerá dodaná zařízení budou nová a nepoužitá. Repasované nebo jinak použité zboží není přípustné.
- Všechna zařízení síťové či serverové infrastruktury v rámci řešení budou v provedení, které umožní montáž do racku 19“.
- Zařízení použitá v nabízeném řešení budou splňovat z hlediska vývoje, výroby a podpory ze strany výrobce minimálně následující požadavky:
 - Zařízení není ve stádiu prototypu či provozního ověřování.
 - Výrobce vyrábí zařízení obdobného zaměření již minimálně 5 let.
 - Zařízení není zastaralé, tj. doba jeho podpory výrobcem dosahuje min. 5 let od okamžiku dodávky
 - Výrobce zařízení poskytuje podporu pro řešení chyb a nestandardních provozních stavů zařízení (sám, nebo prostřednictvím partnerů) po dobu nejméně 5 let

Provozované prostředí zadavatele

- Zadavatel provozuje plně virtualizovanou infrastrukturu na platformě VMWare 6
- Virtualizační prostředí je složeno z pěti dvousoketových serverů
- Pro uložení dat je použita SdS (software defined storage) s využitou kapacitou **34 TB**
- LAN infrastruktura, kterou jsou propojeny servery, a na kterou bude připojeno nové zálohovací řešení zálohování, je 10Gbit
- Pro dlouhodobé ukládání záloh jsou využívány IBM LTO7 páskové knihovny
 - **MT: 6173-L2U, SN: 78CF626, TS3100 Tape Library LTO7 Model L2U Driveless - SAS**
 - **MT: 6173-L2U, SN: 78LBX746, TS3100 Tape Library LTO7 Model L2U Driveless - FC****kteřé budou při implementaci připojeny k nově dodanému řešení**
- Stávající software (dále jen SW) pro zálohování je HP DataProtector ve verzi 9.09

Zadavatel požaduje zálohovací řešení minimálně těchto parametrů:

- Zálohovací HW bude:
 - V rackovém provedení velikosti max. 2U
 - Dodán bude včetně montážní sady (kolejnice) do 19" skříně
 - Osazen dvěma CPU, které budou mít dostatečný výkon a počet jader pro umožnění spuštění virtuálního stroje přímo na zálohovacím HW (Hyper-V)
 - Min. 24 slotů pro DIMM, osazeno minimálně 192TB RAM
 - Možnost rozšířit RAM min. na 384GB
 - LAN porty min 4x 1Gbit a 2x 10Gbit SFP+
 - Připojení do SAN, k optické zálohovací knihovně, min 2 porty 16Gb Fibre Channel HBA
 - SAS HBA řadič pro připojení páskové knihovny, SAS 12GBps
 - Redundantní napájecí zdroje, min 2x 750W
 - Využitelná disková kapacita pro zálohovaná data min. 24TB (chráněná RAID6) s možností rozšíření až o dalších 72TB
 - Efektivní kapacita úložiště pro data min. 72TB (při použití deduplikace 1:3)
 - Disková kapacita pro běh OS, zálohovacího SW, pro uložení dat potřebných pro chod deduplikace (dB, HASH apod.) – min. 1,9TB v SSD discích, chráněných RAID1
- Vlastnosti nového zálohovacího SW, požadované funkce:
 - Zálohovací SW musí mít centrální správu s podporou sledování zálohování, tvorby scénářů zálohování, tvorby zálohovacích úloh, sledování průběhu zálohování, sledování využití diskových a páskových kapacit, přehledu o úložištích a páskových robotech, sledování probíhajících úloh.
 - Podpora tzv. role-based administrace zálohovacího prostředí.
 - Zálohovací SW musí umožňovat logování a auditování všech událostí přihlášeného uživatele. Zasílání zpráv pomocí SNMP a emailem.
 - Zálohovací SW umožní vytváření plných, přírůstkových i rozdílových záloh.
 - Software nesmí využívat centrální databázi pro ukládání deduplikačních metadat. Ztráta databáze nesmí vést k nemožnosti obnovy dat ze zálohovacích souborů.
 - Software nemusí instalovat žádný typ stálého agenta uvnitř virtuálního stroje u podporovaných hypervisorů Hyper-V a Vmware ESX, který vyžaduje údržbu, instalaci, udržování aktualizací atd. V případě fyzických strojů a serverů může být takový agent použit. Při zálohování virtuálních prostředí je preferováno zálohování bez agentů.

- Licence zálohovacího SW umožní zálohování neomezeného množství provozovaných virtuálních serverů, desktopů, cloudových služeb, NAS úložišť apod. a jediným omezením je kapacita úložiště pro zálohovaná data – 24TB (bez komprese a deduplikace)
- Při zálohování se používá deduplikace na zdroji dat (at-source deduplication) a deduplikace je globální, přes celé používané úložiště zálohovaných dat
- Podpora bezagentového (agentless) zálohování prostředí min. VMware, Hyper-V a Nutanix AHV a to včetně funkce automatického zálohování nově přidávaných virtuálních serverů
- Zálohování minimálně těchto operačních systémů:
 - Windows Server 2008 R2 až 2019
 - Windows 8.1 až Windows 10
 - Zálohování NFS/CIFS zdrojů (NAS)
 - Red Hat Enterprise Linux 5.0-7.6
 - CentOS 6.0-7.6,
 - SUSE Linux Enterprise Server 11.3-12.4
 - Oracle Linux Server 5.5-7.4, Oracle UEK R5
 - Debian 8.0-9.8
 - Ubuntu 14.04 LTS-18.04 LTS
- Podpora zálohování a granulární obnovy těchto aplikací:
 - Microsoft Exchange 2019 (včetně DAG) záloha a obnova databáze
 - Microsoft Exchange 2016, 2013 (včetně DAG) s granulární obnovou
 - Microsoft SQL Server 2017, 2016 SP1, 2014, 2012
 - Plná podpora SQL Server Failover Cluster Instance (FCI) pro Cluster Shared Volumes
 - Microsoft SharePoint 2016, 2013
 - Oracle Database 18c, 12c s Oracle Fail Safe 4.2.1, 11g
 - Windows Active Directory, včetně granulární obnovy objektů AD
- Podpora pro zálohování dat z cloudových služeb, minimálně:
 - Office 365 OneDrive for Business
 - Office 365 Exchange Online
 - Office 365 SharePoint Online
 - Amazon AWS instances
 - Microsoft Azure VMs
- Software nemusí instalovat žádný typ stálého agenta uvnitř virtuálního stroje u podporovaných hypervisorů Hyper-V a VMware ESX, který vyžaduje údržbu, instalaci, udržování aktualizací atd. V případě fyzických strojů a serverů může být takový agent použit. Při zálohování virtuálních prostředí je preferováno zálohování bez agentů.
- Zálohovací SW musí podporovat Hyper-V CBT Data Protection a využívat Change Block Tracking
- SW musí umožnit vypnout CBT pro vybrané VMs
- Zálohovací SW musí umožňovat okamžitou obnovu virtuálního stroje bez nutnosti kopírování dat na produkční datové úložiště, software musí umožňovat okamžitou obnovu fyzického stroje do virtuálního prostředí nebo na jiný fyzický stroj, software musí podporovat obnovu celé VM, souborů VM, nebo virtuálních disků VM, podporovat granulární obnovu dat pro Windows a Linux.
- SW musí mít funkcionality testování obnovení (Assured Recovery) pro testování a ověření DR plánů včetně reportingu o plnění nastavených SLA parametrů

- SW musí plně podporovat pásy a páskové knihovny připojené k zálohovacímu HW
- Sw musí disponovat WAN optimalizací pro zvýšení výkonu při zálohování, ukládání dat do cloudu
- SW musí podporovat šifrování ukládaných zálohovaných dat, min. podpora AES/SSL encryption a TLS 1.2
- Podpora HW snapshotů min. pro HPE 3Par, Nimble Storage a NetApp ONTAP
- Funkcionalita pro připojení zazálohovaných dat jako virtuálního disku v OS Windows jako NFS share v Linux OS pro zjednodušení a zrychlení obnovy dat ze záloh
- Software musí umožňovat indexaci souborů z Microsoft Windows a Linux, která poskytuje rychlé vyhledávání souborů ze záloh.
- Software musí umožňovat vytvářet reporty pro plánování kapacity celkové infrastruktury.
- SW musí mít podporu tvorby CD/DVD/USB Flash disku pro možnost obnovy stanice nebo serveru v případě havárie (Recovery Boot CD/DVD/Flash).

Záruka

- Délka záruky na HW a podpory na SW 3 roky
- Servis a podpora je poskytována a garantována výrobcem zařízení
- Telefonická, emailová a online technická podpora poskytována v režimu 24x7
- Oprava HW v režimu NBD onsite (zahájení následující pracovní den u zákazníka)
- Po dobu podpory SW výrobce garantuje možnost stažení oprav včetně přechodu na dostupné nové verze zálohovacího SW

Implementace, dokumentace

Součástí nabízeného plnění budou i následující práce

- Nabízené řešení je požadováno jako komplexní dodávka a jeho součástí musí být instalace a zprovoznění zařízení v prostorech zadavatele (zadavatel v rámci součinnosti má potřebné místo v racku, zálohované napájení a LAN konektivitu)
- konfigurace a instalace nového zařízení do stávající infrastruktury včetně ověření funkčnosti
- implementace a nastavení zálohovacích politik – přenesení politik ze stávajícího SW HP DataProtector, zálohovacích pravidel a ověření obnovy dat
- konfigurace a instalace zařízení bude provedena kmenovými zaměstnanci dodavatele s certifikací pro nabízené řešení a s certifikací pro HP DataProtector
- zaškolení pracovníků zadavatele v administraci dodaného řešení v rozsahu 12 hodin
- technická dokumentace nastavení a nastavených hodnot