



Spolufinancováno
Evropskou unií



Podrobný popis předmětu plnění

Dodávka datového úložiště pro zálohování a archivaci

V souvislosti s neustále narůstajícím objemem provozních a uživatelských dat a s potřebou jejich zabezpečení je cílem Objednatele inovace a rozšíření diskové kapacity pro zálohování a archivaci.

1.1 Popis stávajícího stavu:

V současné době jsou pro zálohování dat využívána disková pole Nexsan BT60E a BT60P v různých provedeních.

S ohledem na výrazně rostoucí výkonové i kapacitní potřeby pro systém zálohování a ukončení podpory nejstaršího diskového pole bude pořízeno nové výkonnější a kapacitnější backup úložiště.

Řízení backup procesů je ve stávajícím stavu organizováno softwarem Bacula.

Disková pole jsou zapojena do FC infrastruktury tvořené 4 ks switchů Cisco MDS-9148S, dále jsou zapojena do SAN infrastruktury tvořené 6 ks switchů Cisco Nexus 9300FX.

1.2 Specifikace dodávky datového úložiště pro zálohování

Objednatel požaduje datové úložiště pro účely zálohování a archivace dat včetně funkcionality úspory energie (AutoMAID). Za MAID považuje Objednatel takové zařízení, jehož firmware automaticky vypíná nepoužívané disky a sníží tak spotřebu energie proti spotřebě při klidovém stavu (idle) na méně než 30 %, viz definice MAID technologie např. <https://www.promise.com/us/About> nebo <https://www.hitachi.com/rd/glossary/m/maid.html>

Minimální technické parametry:

HW konfigurace – požadované vlastnosti

- základní konfigurace s plně redundantním RAID řadičem
- cache na každém řadiči minimálně 36 GB
- min. 16Gbit FC kanály pro komunikaci s host servery v minimálním počtu 2 na každém RAID řadiči
- min. 10Gbit iSCSI kanály pro komunikaci s host servery v minimálním počtu 4 na každém RAID řadiči
- ochrana dat v RAID s duální paritou a se spare diskem
- minimální hrubá disková kapacita 960 TB
- možnost doplňování další kapacity datového úložiště bez ztráty vložených investic minimálně na 3-násobek nabízené hrubé diskové kapacity
- prostorová úspornost při plném osazení a konfiguraci – minimálně 240TB/1U
- snížení spotřeby energie automatickým vypínáním nepoužívaných disků proti spotřebě při klidovém stavu (idle) na méně než 30 % (AutoMAID)



**Spolufinancováno
Evropskou unií**



- výkon minimálně 5.000 MB/s v sekvenčním zápisu a 7.000 MB/s v sekvenčním čtení v režimu duální parity (RAID6)
- plnohodnotná kompatibilita se stávající infrastrukturou, používanou u Objednatele (viz bod 1.1 této přílohy)
- redundantní zdroje napájení a ventilátory
- potřebný připojovací materiál, specifikace připojovacích konektorů a délky
 - pro připojení k FC switchům konektor na straně switchu typu LC multimod, délka min. 5 m pro všechny dostupné porty
 - pro připojení k SAN switchům konektor na straně switchu typu SFP+ 10Gb, délka min. 5 m pro všechny dostupné porty
 - pro připojení napájení k PDU liště konektor typu IEC C13/C14, délka min. 1,8 m

SW konfigurace – požadované vlastnosti

- Certifikace datového úložiště pro Linux/Windows/KVM/VMware operační systémy
- Komunikace s min. 40 Linux/Windows/KVM/VMware servery
- Komunikace FC protokolem s Linux/Windows/KVM/VMware servery
- Komunikace iSCSI protokolem s Linux/Windows/KVM/VMware servery
- Požadavek na možný souběžný přístup na všechna data uložená na datovém úložišti ze všech host kanálů všemi komunikačními protokoly
- Požadovaná AutoMaid funkcionality s transparentním chováním vůči provozovaným archivním a zálohovacím aplikacím (zasunutí hlaviček disků, zpomalení otáček, zastavení rotace, vypnutí napájení elektroniky, ...)
- Požadavek na funkcionality pro on-line expanzi provozovaných LUNů
- Požadavek na funkcionality tvorby aplikačně konzistentních snapshotů v počtu minimálně 500
- Požadavek na funkcionality obousměrné asynchronní replikace dat s nyní používaným backup úložištěm BT60E a BT60P
- Jednotný remote web management veškerých výše uvedených funkcionalit
- CLI management veškerých výše uvedených funkcionalit z příkazového řádku administrátorské konzole a skriptů

Požadované služby

- záruka na dodávku v délce minimálně 60 měsíců
- dodávka musí být realizována pomocí nových, plně kompatibilních zařízení
- SW podpora a maintenance v délce minimálně 60 měsíců (aktualizace a nové verze SW včetně instalace v době odstávek informačního systému Objednatele; telefonická podpora kvalifikovaným technickým pracovníkem Dodavatele v českém jazyce v pracovní dny 8:00 až 17:00 hod.)
- servis systému v místě instalace s reakcí NBD (Next Business Day) nebo kratší po dobu minimálně 60 měsíců



Spolufinancováno
Evropskou unií



- montáž, instalace a integrace diskových prostor do OS Linux se zálohovacím SW řešením, které bude plně kompatibilní se stávajícím SW Bacula
- zaškolení správců (2 osoby) v rozsahu min. 16 hodin na dodaném zařízení
- veškerá komunikace bude probíhat v českém jazyce