**Příloha č. 5 Kupní smlouvy – Akceptační protokol**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Požadovaná funkcionalita/vlastnost** | **Splňuje ANO/NE** | **Bližší specifikace (Označení, typ, atd.)** |
| Architektura | 4ks FC switchů kompatibilních s datovým úložištěm, zajišťující redundantní datové cesty od ESX serverů k datovému úložišti  |  |  |
|  V každé lokalitě bude možno k datovému úložišti připojit minimálně 8ks ESX serverů |  |  |
| HW a SW parametry, rozšiřitelnost  | 4FC switche budou mít aktivovány 16Gbit komunikační porty, včetně 16Gbit FC SFP+ modulů  |  |  |
| Zpětná kompatibilita FC portů s 8Gbit FC technologií |  |  |
| Redundantní hot-swap zdroje napětí a ventilátory |  |  |
| Záruka, servis a služby | Záruka min. 5 let se servisem v místě instalace s reakcí minimálně NBD (NextBusinessDay) |  |  |
| Záruka garantovaná výrobcem |  |  |
| Zaškolení obsluhy |  |  |

## Závazné minimální požadavky na datové úložiště

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Požadovaná funkcionalita/vlastnost** | **Splňuje ANO/NE** | **Bližší specifikace (Označení, typ, atd.)** |
| Architektura | Plně redundantní datové úložiště, složené ze 2 ks diskových polí v clusteru, rozmístěné ve dvou oddělených lokalitách  |  |  |
| Řešení musí být koncipováno jako HW, SW a FW od jednoho výrobce |  |  |
| FC host komunikace i iSCSI host komunikace s jednotným managementem a monitoringem všech HW komponent, komunikačních protokolů a všech níže uvedených funkcionalit |  |  |
| HW parametry, rozšiřitelnost, podporované HDD | Certifikace datového úložiště/jeho OS pro virtualizaci. Požadujeme přítomnost na VMware HCL pro VMware ESXi 6.7 viz. <http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php> |  |  |
| Velikost RAM cache v řadičích minimálně 64GB/řadič. |  |  |
| Celková kapacitní rozšiřitelnost on-line na min. 192 HDD/SSD tvořící jednotný storage systém |  |  |
| Podpora 2,5” disků min. SAS 10tis. ot., SSD/Flash disků, 12Gb. Nebude hodnoceno v případě ALLFlash úložiště. |  |  |
| Každé diskové pole bude vybaveno dvěma řadiči, tedy datové úložiště bude obsahovat celkově 4 řadiče |  |  |
| Každé diskové pole bude vybaveno dvěma hot-swap napájecími zdroji |  |  |
| Konektivita k hostitelským serverům (front-end) | Každé diskové pole vybaveno na každém z řadičů min. 2x 16Gbit porty pro FC host komunikaci a min. 2x10Gbit (SFP+) pro iSCSI komunikaci |  |  |
| Storage systém musí být vybaven licencemi na redundantní FC komunikaci i redundantní iSCSI komunikaci s minimálně 16ti fyzickými host servery (v režimu High Availability) |  |  |
| Požadované SW funkcionality  | Veškeré požadované SW funkcionality musí být licencované na plnou kapacitu datového úložiště (maximální kapacita dostupná datovým úložištěm) |  |  |
| Jednotlivá disková pole je možné spojit do clusteru, který umožňuje vytvoření jednoho funkčního celku (bude použita technologie obdobná technologii HyperSwap) |  |  |
| Možnost vytvoření HA řešení s automatickým failover bez dalších vícenákladů, které je navíc nezávislé na OS nebo virtualizační platformě |  |  |
| Online rozšiřování jednotlivých Volumů a LUNů |  |  |
| Funkce Deduplikace |  |  |
| Funkce Komprese |  |  |
| Funkce Snapshot pro data v minimálním počtu 20 snapshotů na jeden Volume/LUN |  |  |
| Kompatibilita s hypervizory VMware, Hyper-V |  |  |
| Jednotný management všech HW komponent, host komunikačních protokolů a všech požadovaných funkcionalit storage systému |  |  |
| Funkce pro automatické přemisťování dat mezi různými typy disků podle zatížení. Nebude hodnoceno v případě ALLFlash úložiště. |  |  |
| Požadovanáefektivní kapacita | Celková garantovaná efektivní kapacita ( s využitím komprese a deduplikace) musí být minimálně 420TB. |  |  |
| Požadovanáefektivní kapacita * Test
 | Uložení celkového objemu 420TB dat, ve složení 300 TB videosoubory (kamerové záznamy), 120 TB běžná data (SQL, Aplikační servery, file servery s běžnými dokumenty – word, excel, ppt, serverové logy – csv, txt) |  |  |
|  | V případě hybridního úložiště musí být efektivní kapacita minimálně 100TB v SSD discích.  |  |  |
| Maximální velikost HDD 3TB, SAS, 10krpm, 12Gb, 2,5” Maximální velikost SSD 4TB, 12Gb, 2,5”.  |  |  |
| Je vyžadováno rovnoměrné rozdělení instalovaných disků/kapacit do dvou uvažovaných lokalit |  |  |
| Všechny nabízené rotační disky musí být stejné kapacity a typu |  |  |
| Všechny nabízené SSD disky musí být stejné kapacity a typu |  |  |
| Všechny disky musí podporovat výměnu za chodu |  |  |
| Storage systém musí být v rackmount provedení vč. potřebného příslušenství pro montáž (rackmount kit) do standardizovaných rack skříní |  |  |
| Dodávka musí zahrnovat veškeré potřebné komponenty pro zabezpečení bezproblémové funkčnosti storage systému jako celku bez následného dokupu materiálu/komponent, tedy FC datové kabely pro redundantní propojení storage systému a FC switchů navzájem, FC datové kabely pro redundantní propojení FC switchů a ESX host serverů navzájem, síťové 220V kabely pro napojení do PDU. |  |  |
| Záruka, servis a služby | Záruka min. 5 let na celou sestavu se servisem v místě instalace s reakcí minimálně NBD (NextBusinessDay on site) |  |  |
| Záruka garantovaná výrobcem. Započatá oprava nejpozději následující pracovní den po nahlášení závady v místě instalace. |  |  |
|  |  |  |
| Hot-line výrobce/dodavatele. Servis je poskytován výrobcem zařízení na místě u zákazníka. |  |  |
| Jsou dodána originální a nová zařízení (včetně příslušenství). Uchazeč je povinen doložit potvrzení od výrobce o určení dodávaného HW pro český trh a koncového zákazníka (včetně sériových čísel dodávaných zařízení) |  |  |
| Instalace, konfigurace a integrace do prostředí VMware. Zaškolení obsluhy. |  |  |