**Příloha č. 2: Plnění požadovaných technických parametrů**

|  |  |
| --- | --- |
| Název zakázky | Infrastruktura pro virtualizaci výpočetních aplikací |
| Druh zakázky | Dodávka |
| Místo plnění zakázky | T-CZ, a.s., Dělnická 475, Pardubice 530 03 |

Název dodavatele (vč. právní formy):

Sídlo / místo podnikání:

IČ:

DIČ:

Uchazeč vyplní níže uvedené tabulky údaji platnými ke dni podání nabídky.

|  |  |
| --- | --- |
| **Požadované technické parametry** | **Splňuje / hodnota** |
| Počet virutalizačních serverů – minimálně 4x |  |
| Počet FC switchů - minimálně 4x |  |
| Potřebný virtualizační software |  |
| **Servery** |
| Min. 2 ks v provedení do racku, rozměr max. 1U |  |
| Min. 2 x CPU řady Intel® Xeon® E5-2600 v3/v4 |  |
| Min. 16 DIMM slotů pro DDR4 na paměti Load Reduced (LRDIMM) nebo Registered (RDIMM) |  |
| 64-bit architektura |  |
| Min. 2 x SD karta s minimální kapacitou 32GB |  |
| Min. 4 x USB 3.0 z toho min. 2 x USB vpředu |  |
| Min. 2 x VGA port (1 x vpředu a 1 x vzadu) |  |
| Min. 1 x dedikovaný port pro správu managementu |  |
| Min. 4x 1GbE síťová karta na základní desce serveru tak, aby nezabírala PCIe sloty nebo min. 2x 10GbE síťová karta na základní desce serveru tak, aby nezabírala PCIe sloty |  |
| Min. 1x HBA 1x FC 8Gb/s port včetně SFP+ (kompatibilní s multimode optickým transceiverem a kompatibilní s produkty Emulex) |  |
| RAID řadič nesmí zabírat standardní PCIe slot |  |
| 2x napájecí zdroj (redundantní) s minim. 750 W v provedení min. Platinum |  |
| Min. 2 x volný PCI-E x16 slot pro budoucí rozšíření  |  |
| Min. podpora operačních systémů: CentOS, Citrix XenServer, Microsoft Windows Server, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, VMware ESXi |  |
| Min. 5 x hot-swap ventilátororové moduly s redundancí N+1 |  |
| Vzdálený management, musí umožňovat dálkové zapnutí/vypnutí/restart serveru, použití vzdálených periferií (klávesnice, monitor, myš) bez nutnosti běhu operačního systému, Directory Service a Kerberos authentification. Management musí být dostupný přes dedikovaný síťový port  |  |
| Veškeré potřebné management licence v ceně  |  |
| Záruka min 36 měsíců v rozsahu 9 x 5 NBD |  |
| **Diskové pole** |
| Min. 2 x diskové pole v provedení do racku, rozměr max. 2U |  |
| Min. 2 x kontrolér s kapacitou min. 16GB na kontrolér |  |
| Min 25 2,5“ HDD na velikost 2U |  |
| Disky typu: SSD, SAS, and NL-SAS |  |
| Min. podpora RAID technologií min.: 0, 1, 3, 5, 6, 10, 50 |  |
| Podporované protokoly: Fibre Channel 8/16Gbps, FCoE 10Gbps, iSCSI 1/10Gbps,  |  |
| Velikost LUN až 256TB |  |
| Součástí SW vybavení diskového pole musí být licence na:* kompletní správu diskového pole
* tvorbu snapshotů
* tvorbu klonů
* tenký privisioning
* nástroj pro automatické sledování a optimalizaci ukládaných datových bloků a jejich rovnoměrné rozložení v rámci RAID skupiny
* nativní nástroj pro bezpečné smazání dat z fyzických disků jejich několikanásobným přepsáním
* nástroj na sledování výkonnosti a stavu diskového pole s možností tvorby reportů a jejich exportem
* SW pro zajištění zástupnosti datových cest pro hostitelské servery
 |  |
| Vzdálený management, musí umožňovat dálkové zapnutí/vypnutí, plnou správu pole, tvorbu volume a LUNů a správu licencí potřebných pro nasazení pole pod dodaným operačním systémem |  |
| Záruka min 36 měsíců v rozsahu 9 x 5 NBD  |  |
| **Virtualizační software** |
| Min. musí obsahovat podporu Hypervisoru pro dvousocketové servery |  |
| Min. musí obsahovat funkcionalitu, která automaticky nastartuje virtuální stroje při výpadku fyzického serveru na jiném produkčním serveru ze společného diskového pole nebo opětovně restartuje dotčený virtuální stroj např. při pádu OS |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Min. musí obsahovat funkcionalitu, která bude provádět diskovou zálohu a jednoduchou obnovu na úrovni image virtuálních strojů nebo jednotlivých souborů |  |
| Min. musí mít rozhraní umožňující zálohovacímu SW třetí strany provádět konzistentní plné, rozdílové a přírůstkové zálohy virtuálních strojů bez zbytečného zvyšování režie a zátěže hostitelského serveru i virtuálních strojů |  |
| Min. musí obsahovat funkcionalitu, která bude umožňovat automatizaci patch managementu pro host servery |  |
| Poskytovat min. komplexní správu virtuální infrastruktury z jedné konzole a umožňující integraci s produkty třetích stran |  |
| Min. musí nabízený software pro virtualizaci serverů včetně management konzole licenčně pokrývat použití pro 6 fyzických procesorů (3 fyzické servery, každý max. dva procesory) |  |
| Min. musí support na hypervisor být poskytován samotným výrobcem hypervisoru |  |
| Hypervisor nainstalovaný přímo na hardware, umožňující plnou min. musí poskytovat virtualizaci x86 stroje |  |
| Min. musí virtualizace a agregace x86 strojů a k nim připojených síťových a datových úložišť do unifikovaných souborů zdrojů |  |
| Min. musí poskytovat symetrický multiprocesing zlepšující výkonnost virtuálního stroje a umožňující, aby jediný virtuální stroj využíval až 64 virtuálních procesorů současně |  |
| Min. musí obsahovat podporu operačních systémů Windows 2000 a novější, Linux, FreeBSD jako OS ve virtuálních strojích |  |
| Min. musí obsahovat podporu PV, BT, HV (paravirtualization, binary translation, hardware-assist) virtualizace |  |
| Min. musí obsahovat funkcionalitu, která umožňuje přidělovat virtuálním strojům více diskového prostoru než je skutečná disková kapacita |  |
| Min. musí obsahovat bezvýpadkovou migraci virtuálních strojů za provozu zajišťující tak plynulou správu a údržbu IT |  |
| Min. musí obsahovat replikaci pouze změněných bloků dat |  |
| Min. musí obsahovat funkcionalitu, umožňující přesměrování zpracování antivirové a antimalware kontroly jednotlivých virtuálních strojů přes zabezpečenou virtuální instanci třetí strany |  |

Dne \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Podpis oprávněné osoby