

Technická specifikace předmětu plnění Kupní smlouvy

Parametr:	Minimální požadavky na parametry:
24 ks disků	Disky nl-SAS 4TB, 7.2krpm, 3.5“, 6Gb
Doplňky	Rozšiřující funkce, diskové police, karty a kabely k připojení a využívání všech poptávaných disků.
Funkční parametry nabízeného řešení	Rozšiřující komponenty musí být plně kompatibilní se stávajícím diskovým polem, včetně zachování plné podpory výrobce a zachování stávajícího způsobu připojení serverů.
	Rozšíření výkonu a kapacity musí být provedeno za chodu, bez výpadku připojených serverů.
	Je požadována back-end konektivita pro rozšiřující police SAS 6Gb.
Funkce Automatický Tiering:	Navzájem mezi různými typy disků (SSD, 15krpm, 10krpm, 7.2krpm)
	Navzájem mezi různými typy raid (RAID10, RAID5, RAID6)
	Navzájem mezi vnitřními a vnějšími stopami pevných disků
	Granularita alespoň 4MB (menší hodnota je lepší)
Funkce pro vytváření snapshotů	Technologii snapshotů Redirect on Write
	Použití snapshotů i pro zápis – Writable Snapshots
	Alespoň 10 000 snapshotů současně uložených pro každý LUN
	Alespoň 10 000 snapshotů současně uložených v rámci pole
Funkce Thin Provisioning	Eliminace zápisu nulových bloků
	Uvolňování prostoru při mazání souborů na systémech NTFS a EXT4
	Současné používání Thin Provisioningu i Automatického Tieringu
Rozšiřitelnost	Rozšíření musí respektovat možnost připojení neomezeného počtu serverů.
Spravovatelnost, monitoring	Jak existující diskové pole, tak i jeho poptávané rozšíření musí být spravovatelné a monitorovatelné pomocí stávající jednotné konzole pro správu.
	Pro rozšiřující komponenty musí být ve stávající jednotné konzoli zprovozněno: - Sledování výkonu IOPS a MB/s pro front-end, pro back-end i pro jednotlivé disky. - Sledování vytížení CPU a paměti cache celého diskového pole. - Reporting a sledování datového růstu jednotlivých LUNů.

Podpora a servis	- Záruční podpora výrobce 24x7x365 s okamžitou reakcí – bez zpětného volání po dobu 3 let. - Dodání náhradního dílu a dojezd technika do 4h od diagnostikování závady. - Jednotná záruční podpora pro stávající pole i jeho rozšíření. - Služba ponechání vadného disku zákazníkovi v případě jeho výměny v rámci záruky.
Služby v ceně rozšíření:	- Montáž, propojení s existujícím polem a oživení veškerých komponent. - Návrh fyzické a logické konfigurace rozšířeného diskového pole a obslužného software. - Zaškolení obsluhy.
Flexibilita rozšířeného diskového pole	- Podpora disků: FC, FATA, SSD, SAS, NL-SAS, SATA současně v jednom poli. - Možnost rozšířit paměť cache až na 64 GB DRAM/SRAM. - Možnost zvýšit výkon pole pomocí SSD Cache případně pomocí SSD Tieringu. - Možnost bez výpadku pole rozšířit až na 960 pevných disků - Možnost bez výpadku zvětšit počet front-end i back-end portů až na 48 celkem. - Možnost bez výpadku rozšířit pole o konektivitu iSCSI 10Gbit a FCoE - Podpora synchronní a asynchronní replikace mezi dvěma diskovými poli. - Podpora bezvýpadkové migrace LUNů mezi dvěma diskovými poli. - Možnost přístupu k LUNu současně pomocí protokolů FC/FCoE a iSCSI - Možnost bez výpadku vyměnit řadiče pole za nové, budoucí modely řadičů.