

PŘÍLOHA Č. 1

TECHNICKÁ SPECIFIKACE DISKOVÉHO POLE PRO TECHNOLOGICKÉ CENTRUM ORP TŘEBOŇ

1. Popis stávající technologie

IT infrastruktura Města Třeboň je postavena na Lenovo serverech ve Flex Chassis a diskovém poli Lenovo Storwize v3700. Infrastruktura bude doplněna novým diskovým polem, kompatibilním se stávající technologií.

2. Diskové pole

Diskové pole musí být připojitelné technologií FC k serverové farmě a mělo by mít v sobě jak rychlé SSD disky pro produkční data, tak pomalejší HDD disky pro data archivní a záložní, v obou případech v technologii RAID. Aktuálně odhadovaná dostatečná hrubá kapacita je 38 TB pro produkční data a 14 TB pro data archivní a záložní. Diskové pole musí být osazeno dvěma řadiči s dostatečnou vyrovnávací pamětí. Management diskového pole musí umožňovat vytváření a mapování LUNů k určeným hostitelským serverům, provádění dynamických změn v logické konfiguraci diskového pole, rozšiřování kapacity a rozšiřování jednotlivých LUNů. Pro zajištění jednotné správy musí diskové pole využívat shodný software management jako servery a chassis.

3. Specifikace parametrů diskového pole (1x diskové pole)

Parametr	Požadovaná hodnota
Provedení	pro osazení do 19" rack, max. velikost 2U
Řadič	duální active-active řadiče 32GB zálohované cache pro každý řadič hybridní disky HDD / SSD výkon náhodného čtení / zápisu až 300k/100k IOPS, při velikosti bloku 4kB propustnost sekvenčního čtení / zápisu až 9/2,5 GBps, při velikosti bloku 64kB 2x dedikovaný 1Gb port pro správu
Hrubá kapacita	minimálně 38 TB na SSD discích minimálně 14 TB na SAS HDD discích s 10 000 rpm Velikost SSD/HDD disků volit tak, aby čistá kapacita při použití RAID6 byla co nejvyšší. Disky musí být určeny pro „Enterprise“ řešení.
Porty pro připojení serverů	minimálně 6 portů pro připojení host serverů na každém řadiči možnost kombinace připojení prostřednictvím 16Gb Fiber Channel a 10Gb iSCSI podpora přímého připojení serverů osazeno 4ks univerzálními 16Gb/10Gb SFP+ moduly, garantovanými výrobcem diskového pole
Diskový subsystém	24 pozic pro 2,5" disky možnost rozšíření až na 120 2,5" disků podpora šifrovaných disků FIPS s vlastní správou šifrovacích klíčů
Podpora RAID	podpora pro RAID 0, 1, 3, 5, 6, 10 podpora dynamického RAID svazku s distribuovanou paritou

Další vlastnosti	automatický IO load balancing přes oba řadiče Thin Provisioning SSD read cache funkce volume copy enkrypce dynamické navyšování kapacity i po jednom disku redundantní napájecí zdroje s možností výměny za běhu podpora asynchronní a synchronní replikace správa diskového pole pomocí webového rozhraní (s podporou běžných prohlížečů) monitoring diskového pole prostřednictvím SNMP zasílání provozních záznamů (Syslog) zasílání e-mailových alertů
Požadavky na záruku a servisní režim	5 let v místě instalace reakční doba 4 hodiny po nahlášení poruchy 24 hodin denně 7 dní v týdnu v případě havárie disku se vadný disk nevrací

4. Povinné součásti dodávky pro propojení diskového pole k serverové farmě

4 ks SFP+ moduly 100% kompatibilní mezi Lenovo Flex System FC5022 16Gb SAN Switch a novým diskovým polem
4 ks 5m LC-LC multi-mode kabely

5. Další požadavky

Veškeré nabízené produkty musí pocházet z oficiální distribuce a musí být určeny pro prodej na českém trhu. Dodáno musí být zboží úplně nové, nerepasované, nikdy nepoužívané.