

Příloha č. 1 – Komplexní dodávka Zálohovaného rozšíření diskového úložiště

Minimální požadavky na technické specifikace položek

Centrální diskové úložiště (2ks)

Požadavek	Popis
Provedení	Maximálně 4U
Architektura pole	Diskové pole bude osazené dvěma řadiči v režimu active – active. Každý řadič musí být osazen minimálně 2GB cache paměti s možností rozšíření na 4GB. Z důvodu HA vyžadujeme podporu Microsoft MPIO (multi-path a podpora load balancing).
Propustnost pole	Minimální propustnost pole 90.000 IOPS a 1500 MB/Sec.
Kapacita	Diskové pole musí mít kapacitu minimálně 24 pozic na HDD v rámci jednoho boxu. Všechny případné volné pozice pro HDD v rámci diskového systému budou osazeny rámečky pro budoucí rozšíření.
Škálovatelnost	Diskové úložiště musí být rozšiřitelné pomocí přídatných boxů minimálně na celkový počet 72 HDD.
Podpora disků	Diskové pole musí umožňovat libovolný mix SAS/SATA disků v rámci jednoho boxu. Musí podporovat tyto disky: – 3.5" SAS (15K) – 3.5" Near-Line SAS (7.2K) – 3.5" SATA (SATA II) Možnost doplnění disky z klasické distribuce, nezávisle na výrobci diskového pole (s přihlédnutím ke kompatibilitě listu diskového pole)
Osazení disky	Každý diskový systém bude osazen disky SATA 7.200 ot/min o celkové hrubé kapacitě min. 30TB.
Napájení	Minimálně 3 redundantní zdroje. Požadujeme automatické uspávání neaktivních disků.
RAID úrovně	Podpora RAID režimů 0/1/0+1/3/5/6/10/30/50/60,JBOD. Možnost využití globálních i dedikovaných hot spare disků. Požadujeme funkcionalitu Auto volume rebuilding a Online volume expansion.
Konektivita	Požadovaná konektivita Fibre channel: min 2x 4GB FC porty na každý řadič
Další požadavky na redundanci	Za chodu vyměnitelné klíčové komponenty (zdroje, chladiče, řadiče, bateriové moduly). Možný upgrade firmware za chodu, bez restartu.

Kompatibilita	Diskové úložiště musí být certifikováno s virtualizačními systémy VMware, Hyper-V a Citrix, a operačními systémy Windows, Linux a Solaris.
Funkcionalita	Integrovanou součástí diskového pole byla softwarová technologie pro pořizování a zápis snímků (snapshot) s možností replikace dat (mirror).
Podpora a servis	4 letá záruční doba a servisní zabezpečení se zprovozněním systému do konce příštího pracovního dne od nahlášení

Switch FC (2ks)

Požadavek	Popis
Provedení	Rackmount
Architektura switche	FC switch
Konektivita	Zalicensované minimálně 8x FC 4Gb porty, rozšiřitelnost zakoupením licencí na 16 portů (po 4-portových krocích). Podpora 10 Gb/s high-speed portů (možnost využití až 4 portů)
Škálovatelnost	Škálováním rozšiřitelný až na 64 portů
Napájení	Dva nezávislé zdroje vyměnitelné za chodu.
Podpora a servis	2 letá záruční doba a servisní zabezpečení se zprovozněním systému do konce příštího pracovního dne od nahlášení

Záložní zdroj (2ks)

Požadavek	Popis
Provedení	Skříňové redundantní (100%); ACS; integrovaný servis manual by-pass; BUT - typ. 19min, nom.15min
Výkon a napájení	30kVA (27kW), připojení třífázově 400V 50Hz
Parametry	Vstupní účinnost > 0,99, Výstupní účinnost > 95%. Hlučnost max. 55dB
Pracovní podmínky	0°C až +40°C
Ochrana, certifikát	Ochrana IP 20, Certifikace IEC 62040-1-3
Komunikace	Webové rozhraní a protokol SNMP (včetně SW; ADC interface; GSS interface)
Instalace	Připojení do sítě na příchozí a odchozí vedení, test, zaškolení obsluhy
Podpora a servis	2 letá záruční doba a servisní zabezpečení se zprovozněním systému do konce příštího pracovního dne od nahlášení