

Příloha č. 4 k Požadavkům a podmínkám pro zpracování nabídky Specifikace diskového pole

Předmětem plnění veřejné zakázky je dodávka diskového pole pro zadavatele dle níže uvedené specifikace včetně minimálního servisu 24/7/365, který bude poskytován po dobu 36 měsíců. Servisní pobočka v ČR, komunikace se servisním střediskem v českém jazyce.

Univerzální zadání na výkon
2 kontroléry, s možností rozšíření na 4 (né technologie cluster dvou dvojkontrolových polí, respektive všechny kontroléry musí být navzájem propojeny, buď napřímo, nebo crossbar architekturou)
Kontroléry jsou v režimu activ-active (né ALUA)
Min 12GB RAM cache
Minimálně 8 FC Host portů s možností rozšířit na 12
Frontend porty s minimální rychlostí 4Gbps – FC
Backend porty FC 4Gb nebo SAS 6Gb
Požadujeme čistou diskovou kapacitu ve dvou skupinách:
1)
25TB – složeno z disků 15 000ot/min
Požadujeme celkový počet operací : minimálně 11 000 IOPS
RAID skupiny musí být minimálně RAID5 (3+1), maximálně RAID5 (7+1) či RAID1 (1+1)
Pole bude rozděleno minimálně na 20 logických oddílů a každý oddíl musí mít k dispozici výkon o minimální hodnotě 11000 IOPS – u každého takového oddílu požadujeme, aby při současném výpadku až dvou disků zůstala zachována plná funkčnost i výkon diskového pole.
2)
48 TB – složeno z disků 7 200ot/min
požadujeme celkový počet operací: minimálně 1600 IOPS
RAID skupiny musí být RAID6
Pole bude rozděleno minimálně na 20 logických oddílů a každý oddíl musí mít k dispozici výkon o minimální hodnotě 1600 IOPS – u každého takového oddílu požadujeme, aby při současném výpadku až dvou disků zůstala zachována plná funkčnost i výkon diskového pole.
Výkonnost nabízeného diskového pole musí být deklarována pomocí nezávislého testu SPC-1 uveřejněného na stránkách " http://www.storageperformance.org/results/benchmark_results_spc1 " a v maximální konfiguraci nesmí být nižší než 85.000 IOPS při zachování parametru doba odezvy pod 10 ms. Parametr 10 ms je nutný dodržet s ohledem na zadavatelovo databázově orientované aplikační prostředí. Test SPC-1 je vyžadován zadavatelem, jako jediný vhodný test diskových polí, který má punc nezávislého hodnocení. Zadavatel v den vyhodnocení zkontroluje parametry nabízeného diskového pole na stránkách http://www.storageperformance.org/results/benchmark_results_spc1 , pokud nebude požadovaný parametr IOPS splněn, nabídka bude vyhodnocena jako nevyhovující.
Možnost osadit diskové police SSD HDD typu SLC
Možnost rozšířit pole na kapacitu 300 pevných disků a více
Celé pole je bez SPOF tzn. všechny komponenty musí být redundantní
Možnost odolat výpadku celé diskové police bez ztráty dat a s minimálním dopadem na výkon pole
Cache zálohovaná baterií
V případě dlouhodobého výpadku napájení se data z cache musí zapsat do disku/disků
Při výpadku kontroléru musí přejít cache do režimu „cache write through“, nebo musí být zajištěno její zrcadlení do dalšího kontroléru.

Možnost mixovat různé typy disků v jedné diskové polici (SSD, FC/SAS, SATA)
Spare disky, nebo spare prostor musí být globální tzn není potřeba dedikovat pro každou diskovou polici příslušný HDD. Spare prostor by měl odpovídat minimálně kapacitě jednoho disku na každých 30 použitých.
Podpora plánovaných úloh (scheduling)
Podpora manipulace s logickými svazky za chodu, bez dopadu na připojený server (změna disků, změna RAID skupiny)
Podpora vytváření logických skupin pro společnou administraci, účtování a definici SLA
SW pro monitoring a reporting diskového pole
Podpora serverů s různým OS: MS windows 2003, MS windows 2008, Linux SuSE, Linux RedHat, Solaris, AIX, HP-UX, VMWare 5.0
Podpora autentizace managementu do externího LDAP
Podpora SW pro podporu VAAI u VMWARE 5.0

V _____ dne _____

statutární zástupce