

Disková pole

Deklarované funkce a technické parametry nabízeného zboží musí být ověřitelné prostřednictvím oficiálních datasheetů, release notes či manuálů vydaných výrobcem. Veškeré deklarované funkce a technické parametry nabízeného zboží musí být dostupné nejpozději dnem podání nabídky. Nabízené zboží musí být nové, nepoužité, určené pro český trh a dostupné k prodeji nejpozději dnem podání nabídky. Nabízené zboží musí být pokryto oficiálním supportem, přičemž požadavek na provedení bezplatného servisního zásahu musí být možné kdykoliv vznést přímo na výrobce zařízení. Tuto skutečnost účastník doloží čestným prohlášením.

Je-li součástí produktů firmware, pak se musí jednat o verze, které jsou standardní, běžně dostupné a určené k produkčnímu použití. Není dovoleno použití beta-verzí, firmwaru s úpravami či neoficiálního firmwaru

1. Diskové pole produkce – 2 ks

Požadované obecné vlastnosti požtávaného řešení	Požadované parametry, případně vysvětlení požadavku	Parametry či popis nabízeného řešení
Třída:	Diskové pole modulárního designu třídy min. mid-range. Montáž do standardního 19" racku. Architektura odolná proti výpadku libovolné klíčové komponenty.	ANO, OceanStor 5300 V5 (2U, Dual Ctrl, AC, 25*2.5")
Rozšiřitelnost	Pole musí být rozšiřitelné na min. 264 disků (2,5", 3,5" nebo mix).	ANO, rozšiřitelnost, až na 500 disků (2,5", 3,5" nebo mix).
Typy disků	Pole musí být schopné využívat disky typu SAS, NL SAS, nebo SSD a to i současně v jedné polici.	ANO, mixování všech tří typů disků v polici je povoleno
RAID	Pole musí podporovat RAID úrovně 5, 6, 10	ANO, pole podporuje RAID 0, 1, 3, 5, 6, 10, 50
Řadiče	Osazeny min. 2 řadiče v redundantním zapojení. Každý řadič bude obsahovat: 64 GB cache paměti typu RAM 4ks front-end portů FC 16Gbps pro připojení hostů v SAN 2 back-end porty SAS 12Gb Řešit porty pomocí převodníků či externích konvertorů není povoleno	ANO, 2x Řadič v režimu active-active, každý řadič obsahuje 64GB Cache, 4x 16Gb/s FC port a 2x back-end SAS 12Gb/s port
Kapacita	Min. 24 disků každý o hrubé diskové kapacitě 900 GB, rozhraní SAS, min. 10k RPM	ANO, konfigurace obsahuje 24x 1200GB 10K RPM SAS Disk Unit (2.5")
Příslušenství	Veškeré potřebné kabely pro připojení pole k UPS (C13/C14) a k FC switchům všemi FC porty. (délky budou určeny při obhlídce místa plnění v rámci VZ)	ANO, napájecí a MM optické kabely pro připojení k FC switchům jsou součástí dodávky
Záruka:	Min. 60 měsíců s garancí výměny vadného dílu do 4 h. Záruka je garantována výrobcem zařízení. Možnost ověření záruky na webu výrobce zařízení. Možnost stahování ovladačů, SW a firmwaru ze stránek výrobce na základě zadání konkrétního sériového čísla po celou dobu záruky. Záruční servis musí plně pokrývat i flash či SSD disky bez dalších omezení. Pro každé opotřebované flash medium je požadována v záruční lhůtě jeho bezplatná výměna	ANO, součástí nabídky je Hi-Care Onsite Premier 24x7x4H Engineer Onsite Service-60Month(s)
Funkcionality	1. Požadované funkce (musí být aktivní v rámci dodávané licence SW diskového pole). Integrované GUI a CLI pro správu diskového pole. Alerting pomocí SMTP anebo pomocí funkcionality Call Home. On-line firmware upgrade řadičů i disků. Thin provisioning Synchronní a asynchronní replikace dat High Availability LUN (active-active přístup ke dvěma kopiím LUN, z nichž každá je uložena na jednom poli z dvojice. Funkce musí zajistit dostupnost dat k překlenutí odstávky anebo poruchy jednoho z dvojice diskových polí bez dopadu na provoz připojených serverů).	ANO, součástí nabídky je jak správa diskového pole přes GUI i CLI (OceanStor Device Management) tak alerting přes SMTP i Call Home (Cloud Service), On-line firmware upgrade, Thin provisioning (SmartThin), Synchronní a asynchronní replikace dat (HyperReplication), High Availability (HyperMetro), Multitenancy (SmartMulti-tenant), online migrace dat mezi LUNy (SmartMigration), bezpečné mazání dat (SmartErase), dlouhodobý monitoring (SystemReporter) V budoucnu je do pole možné dokoupit licence pro kompresi, snapshoty i klony a 3DC replikace.

Požadované obecné vlastnosti poptávaného řešení	Požadované parametry, případně vysvětlení požadavku	Parametry či popis nabízeného řešení
	<p>2. Volitelné funkce (mohou být aktivovány dokoupením potřebné licence pro SW diskového pole).</p> <p>Komprese – komprese musí být efektivní pro všechny běžně ukládané datové struktury. Komprese musí být funkční jak pro iniciační konfiguraci pole, tak pro dodatečně osazená média typu SSD i HDD</p> <p>Funkce umožňující vytvoření 3tí kopie dat, která jsou udržována ve vzdálené lokalitě (např. pomocí asynchronní replikace). Tato funkce musí být schopna pracovat min. na protokolech FC.</p> <p>FlashCopy - Možnost vytváření snapshotů a klonů na HW úrovni</p> <p>Použití výše vyjmenovaných funkcionalit a vlastností se nesmí navzájem vylučovat nebo omezovat</p>	
Kompatibilita a podpora	<p>Pole musí podporovat následující operační systémy a na nich provozovanou virtuální infrastrukturu.</p> <p>Microsoft:</p> <p>Microsoft Windows Server 2016</p> <p>Microsoft Windows Server 2012 R2</p> <p>Microsoft Windows Server 2012</p> <p>VMware:</p> <p>VMware vSphere 6.5</p> <p>VMware vSphere 6.0 Update 2</p> <p>VMware vSphere 6.0 Update 1</p> <p>VMware vSphere 5.5 Update 3</p> <p>VMware vSphere 5.1 Update 3</p> <p>Podpora VAAI integrace s aktuální verzí VMware vSphere.</p> <p>Podpora VASA integrace s aktuální verzí VMware vSphere.</p>	ANO, veškeré požadované OS a Hypervizory jsou plně kompatibilní, kompatibilitu lze ověřit na stránkách výrobce HW i výrobce Hypervizoru i OS

2. Diskové pole záloha – 1 ks

Požadované obecné vlastnosti požtávaného řešení	Požadované parametry, případně vysvětlení požadavku	Parametry či popis nabízeného řešení
Třída:	Diskové pole modulárního designu třídy min. mid-range. Montáž do standardního 19" racku. Architektura odolná proti výpadku libovolné klíčové komponenty.	ANO, OceanStor 5300 V5(2U, Dual Ctrl,AC, 25*2.5")
Rozšiřitelnost	Pole musí být rozšiřitelné na min. 264 disků (2,5", 3,5" nebo mix).	ANO, rozšiřitelnost, až na 500 disků (2,5", 3,5" nebo mix).
Typy disků	Pole musí být schopné využívat disky typu SAS, NL SAS, nebo SSD a to i současně v jedné polici.	ANO, mixování všech tří typů disků v polici je povoleno
RAID	Pole musí podporovat RAID úrovně 5, 6, 10	ANO, pole podporuje RAID 0, 1, 3, 5, 6, 10, 50
Řadiče	Osazeny min. 2 řadiče v redundantním zapojení. Každý řadič bude obsahovat: 64 GB cache paměti typu RAM 4ks front-end portů FC 16Gbps pro připojení hostů v SAN 2 back-end porty SAS 12Gb Řešit porty pomocí převodníků či externích konvertorů není povoleno	ANO, 2x Řadič v režimu active-active, každý řadič obsahuje 64GB Cache, 4x 16Gb/s FC port a 2x back-end SAS 12Gb/s port
Kapacita	Min. 24 disků každý o hrubé diskové kapacitě 900 GB, rozhraní SAS, min. 10k RPM	ANO, konfigurace obsahuje 24x 1200GB 10K RPM SAS Disk Unit (2.5")
Příslušenství	Veškeré potřebné kabely pro připojení pole k UPS (C13/C14) a k FC switchům všemi FC porty (délky budou určeny při obhlídce místa plnění v rámci VZ)	ANO, napájecí a MM optické kabely pro připojení k FC switchům jsou součástí dodávky
Záruka:	Min. 60 měsíců s garancí výměny vadného dílu do 24 h. Záruka je garantována výrobcem zařízení. Možnost ověření záruky na webu výrobce zařízení. Možnost stahování ovladačů, SW a firmwaru ze stránek výrobce na základě zadání konkrétního sériového čísla po celou dobu záruky. Záruční servis musí plně pokrývat i flash či SSD disky bez dalších omezení. Pro každé opotřebované flash medium je požadována v záruční lhůtě jeho bezplatná výměna	ANO, součástí nabídky je Hi-Care Onsite Premier 24x7x4H Engineer Onsite Service-60Month(s)
Funkcionality	1. Požadované funkce (musí být aktivní v rámci dodávané licence SW diskového pole). Integrované GUI a CLI pro správu diskového pole. Alerting pomocí SMTP anebo pomocí funkcionality Call Home. On-line firmware upgrade řadičů i disků. Thin provisioning Synchronní a asynchronní replikace dat High Availability LUN (active-active přístup ke dvěma kopiím LUN, z nichž každá je uložena na jednom poli z dvojice. Funkce musí zajistit dostupnost dat k překlenutí odstávky anebo poruchy jednoho z dvojice diskových polí bez dopadu na provoz připojených serverů).	ANO, součástí nabídky je jak správa diskového pole přes GUI i CLI (OceanStor Device Management) tak alerting přes SMTP i Call Home (Cloud Service), On-line firmware upgrade, Thin provisioning (SmartThin), Synchronní a asynchronní replikace dat (HyperReplication), High Availability (HyperMetro), Multitenancy (SmartMulti-tenant), online migrace dat mezi LUNy (SmartMigration), bezpečné mazání dat (SmartErase), dlouhodobý monitoring (SystemReporter) V budoucnu je do pole možné dokoupit licence pro kompresi, snapshoty i klony a 3DC replikace.

Požadované obecné vlastnosti poptávaného řešení	Požadované parametry, případně vysvětlení požadavku	Parametry či popis nabízeného řešení
	<p>2. Volitelné funkce (mohou být aktivovány dokoupením potřebné licence pro SW diskového pole).</p> <p>Kompresa – komprese musí být efektivní pro všechny běžně ukládané datové struktury. Kompresa musí být funkční jak pro iniciální konfiguraci pole, tak pro dodatečně osazená média typu SSD i HDD</p> <p>Funkce umožňující vytvoření 3tí kopie dat, která jsou udržována ve vzdálené lokalitě (např. pomocí asynchronní replikace). Tato funkce musí být schopna pracovat min. na protokolech FC.</p> <p>FlashCopy - Možnost vytváření snapshotů a klonů na HW úrovni</p> <p>Použití výše vyjmenovaných funkcionalit a vlastností se nesmí navzájem vylučovat nebo omezovat</p>	
Kompatibilita a podpora	<p>Pole musí podporovat následující operační systémy a na nich provozovanou virtuální infrastrukturu.</p> <p>Microsoft:</p> <p>Microsoft Windows Server 2016 Microsoft Windows Server 2012 R2 Microsoft Windows Server 2012</p> <p>VMware:</p> <p>VMware vSphere 6.5 VMware vSphere 6.0 Update 2 VMware vSphere 6.0 Update 1 VMware vSphere 5.5 Update 3 VMware vSphere 5.1 Update 3</p> <p>Podpora VAAI integrace s aktuální verzí VMware vSphere.</p> <p>Podpora VASA integrace s aktuální verzí VMware vSphere.</p>	ANO, veškeré požadované OS a Hypervizory jsou plně kompatibilní, kompatibilitu lze ověřit na stránkách výrobce HW i výrobce Hypervizoru i OS