

Technická specifikace

Požadavky na řešení

Jedná se o dodávku a instalaci nového serveru, který nahradí stávající server HP DL360G6 a zároveň bude sloužit jako Internet Information Server (IIS) – webové služby docházkového systému. Server bude sloužit jako Primární DC, DHCP, DNS a IIS. Požadovaná HW a SW konfigurace je popsána níže.

Dále se jedná o dodávku a instalaci nového diskového pole SAS Storage, osazeného 22ks HDD 600GB SAS 10krpm a 2ks SSD 400GB pro vytvoření SSD Read Cache. Diskové pole bude sloužit pro ukládání sdílených dat 4 serverů. Diskové pole má mít dva diskové řadiče a každý řadič má mít 4 SAS 12 Gb porty, takže bude možné připojit přímým redundantním zapojením SAS 12Gb až 4 servery. Součástí nabídky musí být i 4ks SAS HBA dual-port adapterů do stávajících serverů HPE DL360Gen8 a do nového serveru a dále 8ks propojovacích SAS kabelů o délce 4m.

Protože se jedná o rozšíření stávající serverové infrastruktury, která obsahuje servery HPE Proliant DL360Gen8, virtualizaci nad VMware vSphere 6.0 (ESXi 6.0) a sdílené diskové pole HP MSA 2324i s připojením iSCSI 1Gb/s. Nabízené řešení musí být kompatibilní s tímto prostředím včetně jednoduchosti správy a management nástrojů HP (HPE). Management nových technologií musí být v rozsahu funkcí minimálně shodný s používaným management nástrojem HP pro správu serverů a diskových polí. Pokud bude nabízený HW obsahovat i jiné management nástroje musí zájemce započítat do ceny prací zaškolení technické obsluhy v rozsahu 8 hodin pro server a 8 hodin pro diskové pole. Školení bude probíhat v místě dodávky.

Všechny servery musí mít redundantní (zdvojenou) konektivitu a musí být HW a SW kompatibilní se stávajícím diskovým polem HP MSA 2324i (iSCSI 1Gb/s) a také nově dodaným diskovým polem se SAS konektivitou.

Poslední částí požadavky jsou servisní práce – kompletace, instalace, konfigurace, migrace serveru, migrace virtuálních disků virtuálních serverů, testování, po-migrační podpora a dokumentace. Práce spojené s odstávkou stávající serverové infrastruktury bude nutné provádět mimo pracovní dobu zákazníka (zadavatele).

Požadavky na dodávku zboží

Zadavatel požaduje, aby nabízené a dodané zboží:

- a) bylo nové a nepoužité,
- b) byly originální produkty výrobce serveru a diskového pole a SW,
- c) pocházelo z autorizovaného obchodního kanálu výrobce,
- d) bylo kryto zárukou výrobce,
- e) splňovalo podmínky servisní podpory výrobce,
- f) bylo reportováno zpět výrobci a kupující (zadavatel) byl uveden v databázi výrobce jako konečný uživatel zařízení,
- g) bylo určeno pro český trh.

V nabídce uchazeče budou tyto skutečnosti pravdivě uvedeny.

Tyto skutečnosti budou zadavatelem ověřeny před převzetím dodávky od dodavatele. Pokud nebudou uvedené podmínky splněny, bude to považováno za překážku k převzetí dodávky.

Položky poptávky:

Část A – Server

Položka č. 1:

níže je uveden popis zařízení, které slouží pro stanovení požadované základní minimální technické a výkonové úrovně. Dodavateli je umožněno nabídnutí jiných minimálně kvalitativně a výkonově shodných nebo lepších zařízení začlenitelných do stávající infrastruktury zadavatele dle podmínek zadávací dokumentace.

1ks Server

Popis konfigurace:

Standardizovaný server 2x E5-2630v3, 128GB RAM, 2x 300GB HDD, P440ar/2GB, 2x 500W

Provedení: Rackmount 1U.

Processor: min. 2x 2,4GHz/8-core/20MB Level 3 cache

Paměť RAM: min.128GB (8x16GB) DDR4-2133 CAS-15-15-15 Registered Advanced ECC. Celkem 12 slotů na 1CPU.

Síťová karta: Ethernet 1Gb 4-port Adapter (4 x 10/100/1000Gb porty).

Diskový řadič: RAID řadič 2GB (RAID 0/1/1+0/5/5+0/6/6+0).

Diskový prostor: 2x 300GB 12G 10k rpm SAS SFF (2.5in).

Optická mechanika: bez mechaniky.

Rozšiřující sloty: 2 x PCIe 3.0, možnost doplnění dalšího slotu.

Zdroje: 2x 500W (+ - 10%) FS Platinum Hot Plug Power, redundantní.

Ventilátory: min.7 ks N+1 redundantní ventilátory.

Vzdálená správa: zadavatel používá HP iLO Advanced, požaduje dodávku kompatibilního nástroje včetně 1 Year 24 x 7 SW Support LTU

Zadavatel používá Windows Server 2016, 2012(R2), 2008(R2) a VMware ESXi 6.0 a požaduje kompatibilitu dodaného HW s tímto SW.

Záruka výrobce: min. 3 roky, oprava v místě, časové pokrytí: 24 x 7, max. 24 hod. doba odezvy při řešení problému u zákazníka z důvodu zásahů do kritického serverového systému zadavatele.

Položka č. 2:

Zadavatel má celý systém postavený na operačních systémech firmy Microsoft, z tohoto důvodu požaduje níže uvedené licence, tak aby byla zajištěna kompatibilita se stávajícím systémem

8ks Microsoft Windows Server Standard Core 2016 2Lic OLP NL GOVT CoreLic

Software - multilicence. Licence nesmí být vázána na hardware.

8ks licencí umožňuje provozovat Windows Server na 2CPU (celkem 16 jader), 2 virtuální stroje.

Umožňuje downgrade.

Neobsahuje licence CAL.

Položka č. 3:

Zadavatel má celý systém postavený a operačních systémech firmy Microsoft, z tohoto důvodu požaduje níže uvedené licence, tak aby byla zajištěna kompatibilita se stávajícím systémem

100ks Microsoft Windows Server CAL 2016 OLP NL GOVT User CAL

Software - multilicence. Licence nesmí být vázána na hardware.

Část B – Diskové pole

Položka č. 4:

níže je uveden popis vzorového zařízení, které slouží pro stanovení požadované základní minimální technické a výkonové úrovně. Dodavateli je umožněno nabídnutí jiných minimálně kvalitativně a výkonově shodných nebo lepších zařízení začlenitelných do stávající infrastruktury zadavatele dle podmínek zadávací dokumentace.

1ks Diskové pole**Popis konfigurace:**

Provedení: Rackmount 2U.

I/O Řadič: 4 x Mini SAS HD Connectivity ports

Konektivita: Celkem 8 x Mini SAS HD Connectivity ports

Paměť: min. 4GB Cache Memory na I/O Controller.

Diskový prostor:

- min. 2x 400GB 12G SAS Mixed Use SFF (2.5in) SSD (pro funkci SSD Read Cache).

- min. 22x 600GB 12G SAS 10K 2.5-inch Dual Port Enterprise.

Rozšiřitelnost až o 7 diskových polic pro 3,5" nebo 2,5" disky.

Diskový řadič: Series RAID Controller (RAID 0/1/3/5/6/10/50). Zadavatel umožní nabídnutí jiných minimálně kvalitativně a výkonově shodných nebo lepších zařízení.

Napájecí Zdroj: 2 x 500W (+ - 20%) Hot Plug High Efficiency AC Redundant Power Supply.

Software: Controller-based Snapshots and Volume Copy (Clone) Software LT.

Možnost dokoupení licence na automatický Tiering.

Podpora operačních systémů deklarovaná výrobcem:

- Windows Server 2016, 2012(R2), 2008(R2)
- VMware vSphere 6.0, 6.5 (ESXi 6.0, 6.5) x64
- Red Hat Enterprise Linux 5, 6, 7 (x64)
- SuSE Linux Enterprise Server 11, 12 (x64)

Záruka výrobce: min. 3 roky, oprava v místě, časové pokrytí: 24 x 7, max. 24hod. doba odezvy při řešení problému u zákazníka z důvodu zásahů do kritického serverového systému zadavatele.

Položka č. 5:

8 ks SAS kabelů pro zdvojené připojení 4 severů k novému diskovému poli. Délka kabelů 4 m.

Konektory SAS na kabelech musí být kompatibilní s dodaným řešením.

Záruka minimálně 12 měsíců.

Položka č. 6:

4 ks SAS adaptérů do 3 stávajících serverů HP a jednoho nového nabízeného serveru. SAS adaptéry musí být kompatibilní se servery HP DL360 Gen8 (stávající servery zadavatele) a s dodaným serverem a diskovým polem (s celým řešením).

Záruka: minimálně 12 měsíců, přejímá záruku serveru HP, do kterého je instalován.

Část C – Servisní práce**Položka č. 7:****1ks Instalační práce a konfigurace**

Výměna HW serveru a instalace nového dodávaného sdíleného diskového pole

Rozpis požadovaných prací:

1) Nový server

1.1) Kompletace nového serveru

1.2) Instalace operačního systému serveru

1.3) Instalace serveru u zákazníka

1.4) Migrace starého Windows serveru na nový HW server (bude prováděno mimo pracovní dobu)

1.5) Připojení serveru do LAN

1.6) Instalace a konfigurace Internet Information Services - webové služby docházkového systému

2) Záloha dat z diskového pole na NAS dodavatele (včetně zapůjčení NAS v ceně služby)

2.1) Příprava NAS pro provedení zálohy

2.2) Doprava NAS k zákazníkovi, zapojení do sítě

2.3) Provedení kompletní zálohy virtuálních serverů (záloha např. přes Vmware tool)

3) Nové diskové pole

3.1) Kompletace diskového pole

3.2) Příprava konfigurace diskového pole

3.3) Instalace diskového pole u zákazníka

3.4) Konfigurace diskového prostoru diskového pole (bude prováděno mimo pracovní dobu)

3.5) 4x Instalace HBA dual SAS adapteru do stávajících serverů 3x

+ 1x do nového dodávaného

3.6) Přímé duální SAS připojení 4 serverů k novému diskovému poli

4) Migrace virtuálních disků virtuálních serverů (3x server) na nové diskové pole (bude prováděno mimo pracovní dobu). Všechny 3 virtuální servery budou mít připojeno jak staré DP ISCSI tak nové DP SAS.

5) Drobný instalační materiál potřebný pro instalaci do stávajícího racku 19"

6) Otestování vysoké dostupnosti serverů nad novým diskovým polem (bude prováděno mimo pracovní dobu), testovací provoz, akceptační testy

7) Po-migrační podpora

8) Doprava technika i zboží, režijní náklady

9) Dokumentace, předávací protokol

10) Protokolární předání u zákazníka

11) 8 hodin – zaškolení na management serveru

12) 8 hodin – zaškolení na management diskového pole

Práce, které bude dodavatel provádět v pracovní době zákazníka, nesmí ohrozit ani omezit výkon činnosti zákazníka.