

Obnova serverů a šasi v datovém centru

Předmětem plnění veřejné zakázky „**Obnova serverů a šasi v datovém centru**“ je dodávka hardware a služeb pro obměnu serverů a šasi současného Technologického centra kraje (dále jen TC K) a to konkrétně:

- obnova části fyzických serverů technologie konvergované infrastruktury Cisco UCS Blade;
- obnova části šasi technologie konvergované infrastruktury Cisco UCS Blade;

1. Základní cíle:

Dodané komponenty budou plně nahrazovat nebo vhodně rozšiřovat části stávajícího prostředí TC K a jeho komponent v oblastech serverů. Nové komponenty budou integrovány do infrastruktury TCK a budou tedy automaticky využívat prvky fyzické i provozní bezpečnosti.

Dále budou dodané komponenty podporovat stávající technologické provozní prostředí pro provozování aplikací, které je robustní, škálovatelné a bezpečné a budou plně kompatibilní s ostatními částmi TC K.

2. Základní požadavky na předmět plnění veřejné zakázky:

Předmět plnění veřejné zakázky bude umístěn ve dvou datových centrech v prostorách zadavatele.

- Hlavní datové centrum (dále TC1): U Zimního stadionu 1952/2, České Budějovice;
- Záložní datové centrum (dále TC2): Boženy Němcové 49/3, České Budějovice.

Obecné požadavky na dodané řešení a jeho komponenty:

- Plnění předmětu veřejné zakázky bude navrženo tak, aby umožňovalo provoz v režimu 24x7x365;
- Předmět plnění veřejné zakázky bude realizován v souladu se standardy a Best Practices běžnými pro takovýto typ infrastruktury;
- Všechny HW a SW součásti řešení budou dodány minimálně s 3-letou zárukou, maintenance a podporou výrobce. Detaily o požadované úrovni podpory jsou uvedeny dále;
- Předmět plnění veřejné zakázky bude akceptovat stávající informační systémy KUJK na úrovni využití jeho management nástrojů (VMware vCenter server);
- Komponenty nabízené pro náhradu či rozšíření stávajících HW technologií TC K musí být s nimi plně kompatibilní. Splnění této podmínky dodavatel doloží na základě compatibility matrix nebo obdobného dokumentu;
- Dodávka musí obsahovat všechny HW a SW komponenty, potřebné k naplnění všech technických i netechnických požadavků a požadovaných funkcionalit, a to i pokud nejsou tyto komponenty explicitně zmíněny v tomto dokumentu;
- Účastník jako součást nabídky poskytne detailní rozpis všech dodaných komponent, a to do úrovně jednotlivých P/N a jejich počtu.
- Dodavatel při předání dodávky poskytne detailní rozpis všech dodaných komponent, a to do úrovně jednotlivých P/N, S/N a jejich počtu.

Při plnění předmětu veřejné zakázky bude kladen důraz zejména na:

- budoucí rozšiřitelnost výpočetní a datové kapacity;
- bezpečnost;
- dodržení standardů a Best Practices;
- robustnost a připravenost na provoz 24x7x365.

3. Požadavky na služby

3.1. Záruční služby – záruční podmínky

Konkrétní požadované podmínky záruky a maintenance pro jednotlivé části plnění jsou dále upřesněny v detailní specifikaci plnění.

4. Současný stav

4.1. Serverová infrastruktura Cisco UCS

Zadavatel provozuje infrastrukturu Cisco UCS. V každém datacentru jsou instalovány 2x UCS Blade Chassis, které jsou osazeny dvěma Fabric Extendery (FEX), napojenými na Fabric Interconnecty (FI). FI v jedné lokalitě jsou propojeny do vzájemného clusteru. Použité servery jsou Cisco UCS B200 M3 a Cisco UCS B200 M5.

Ve stávajících UCS chassis jsou k dispozici volné pozice pro nově poptávané servery v rámci plnění této veřejné zakázky.

5. Detailní technické specifikace

5.1. Obměna části fyzických serverů a šasi Cisco UCS

Zadavatel požaduje dodávku nových serverů a šasi pro technologickou platformu Cisco.

5.1.1. Předmět poptávky

5.1.1.1. 10 (deset) kusů serverů Cisco UCS řady B200 M5 pro využití v rámci virtualizační platformy VMware

Požadované parametry serverů:

- 1x CPU s následujícími parametry
 - 16 jader
 - Maximální hodnota TDP na úrovni 125 W
 - Výkon CPU Average CPU Mark min. na úrovni 20000 dle metriky cpubenchmark.net
 - Podpora paměťových modulů DDR4 na minimální frekvenci 2666 MHz
 - Minimální velikost cache na úrovni 22 MB
 - Procesor musí umožnit osazení až 1 TB paměti
- 256 GB RAM
 - Musí být použity originální DIMM moduly výrobce, které jsou pokryty HW podporou serveru

- DDR4
- Všechny moduly musí být stejné a jejich velikost musí být min. 32 GB
- Komunikační konvergovaná síťová karta typu mezzanine
 - Celková propustnost 40 Gbit/s (4x 10Gbit/s)
 - Plná kompatibilita s blade systémem Cisco UCS z hlediska policy based správy včetně logické rozdělitelnosti až na 256 virtuálních LAN adaptérů.
 - Podpora FCoE
- 12G SAS RAID controller umožňující RAID1
- 2x 300 GB SAS 10k v RAID1 pro boot OS

5.1.1.2. 2 (dva) kusy serverů Cisco UCS řady B200 M5 pro využití jako doménové řadiče MS AD

Požadované parametry serverů:

- 1x CPU s následujícími parametry
 - 8 jader
 - Maximální hodnota TDP na úrovni 85 W
 - Výkon CPU Average CPU Mark min. na úrovni 12000 dle metriky cpubenchmark.net
 - Podpora paměťových modulů DDR4 na minimální frekvenci 2400 MHz
 - Minimální velikost cache na úrovni 11 MB
 - Procesor musí umožnit osazení až 1 TB paměti
- 32 GB RAM
 - Musí být použity originální DIMM moduly výrobce, které jsou pokryty HW podporou serveru
 - DDR4
 - Všechny moduly musí být stejné a jejich velikost musí být min. 16GB
- Komunikační konvergovaná síťová karta typu mezzanine
 - Celková propustnost 40 Gbit/s (4x 10Gbit/s)
 - Plná kompatibilita s blade systémem Cisco UCS z hlediska policy based správy včetně logické rozdělitelnosti až na 256 virtuálních LAN adaptérů.
 - Podpora FCoE
- 12G SAS RAID controller umožňující RAID1
- 2x 300GB SAS 10k v RAID1 pro boot OS

5.1.1.3. 2 (dva) kusy šasi Cisco UCS 5108 Blade Server Chassis

Požadované parametry šasi:

- Osazení šasi:
 - 0 PSU
 - 8 větráků
 - 0 FEX
- Kompatibilita s:
 - Cisco UCS 2204XP
 - Platinum II AC Power Supply for UCS 5108 Chassis
 - Cisco UCS 6248UP
 - Cisco UCS B200 M5

5.1.2. Záruka a podpora

Pro všechny dodané HW komponenty Cisco UCS požaduje Zadavatel záruku včetně podpory a maintenance, obsahující zejména právo na instalaci aktualizací či oprav FW a technickou podporu od výrobce v délce minimálně 3 roky. Požadovaný režim podpory je minimálně 8x5 s garantovanou dobou odstranění závady NBD. Dodání požadované záruky a podpory prokáže Dodavatel například předáním čísla „Contract Number“ od výrobce.

5.1.3. Navrhované řešení musí splňovat minimálně následující požadavky:

- Servery budou kompatibilní se stávajícím zařízením Cisco UCS (UCS infrastruktura),
- Servery a šasi budou dodány včetně materiálu potřebného pro jejich instalaci
- Zadavatel požaduje pouze originální Cisco výrobky, licencované ve jménu Zadavatele tak, aby bylo možné eskalovat případné závady na technickou podporu výrobce
- Zboží nabízené dodavatelem v rámci této veřejné zakázky musí být nové, nesmí se jednat o recyklované komponenty. Dále musí pocházet z oficiálního prodejního/obchodního kanálu výrobce a musí být určeno pro Českou republiku. Tyto skutečnosti dodavatel doloží čestným prohlášením výrobce.