

IČO: 652 697 05, DIČ: CZ65269705
Bankovní spojení: 71234621/0100
Nositel certifikátu ISO 9001:2008, 14001:2004, akreditace DIAS
www.fnbrno.cz

Naše zn.: 2014/.../FNBRNO – 15.2.2 – Va/Be
Vaše zn.: -

Brno 4. dubna 2014

Žádost o podání nabídky k veřejné zakázce malého rozsahu

1. Vymezení plnění

Předmětem plnění je dodávka **Centrálního aktivního prvku** pro Centrum informatiky, Pracoviště medicíny dospělého věku, Fakultní nemocnice Brno, dle technické specifikace uvedené v příloze č. 1 této výzvy.

Účelem veřejné zakázky je pořízením centrálního aktivního prvku dosáhnout (s již provozovaným aktivním prvkem zadavatele) vysoké dostupnosti na úrovni centrálních síťových prvků tak, aby síťové služby centrálního páteřního aktivního prvku byly dostupné i v případě výpadku nebo odstávky jednoho z prvků.

2. Místo a doba plnění

- Místem plnění je FN Brno, PMDV, CI
- Doba plnění - v co nejkratším termínu

3. Způsob zpracování nabídky

Nabídka bude obsahovat:

- obsah nabídky – seznam předkládaných dokumentů,
- krycí list zájemce obsahující identifikační údaje uchazeče, a to obchodní firmu nebo název, sídlo, právní formu, IČ, DIČ, bankovní spojení, statutární orgán, telefonní, faxové a e-mailové spojení, adresu pro doručování písemností, internetovou adresu apod.,
- návrh smlouvy podepsaný oprávněnou osobou

Nabídka bude zabezpečena takovým způsobem, který znemožní vyjmout jednotlivé listy nabídky. Opatření proti vyjmutí listů, uplatňuje zadavatel zejména z důvodů vyloučení možnosti neoprávněné manipulace. Jednotlivé listy nabídky budou číslovány nepřetržitou číselnou řadou. Jako poslední list nabídky bude doloženo prohlášení uchazeče, podepsané statutárním zástupcem uchazeče, o počtu stran nabídky.

4. Požadavky na způsob zpracování nabídkové ceny a platební podmínky

- celková nabídková cena bez DPH a včetně DPH bude zpracována včetně dopravy, instalace a předvedení funkčnosti s vyčíslením DPH zvlášť.
- cena bude stanovena jako maximální a nepřekročitelná a její změna bude možná jen v případě legislativních změn, které mají prokazatelný vliv na výši nabídkové ceny.
- platební podmínky: platba bude provedena na základě faktury – daňového dokladu se splatností v 8 rovnoměrných splátkách, první splátka bude uhrazena se splatností 60 dnů, každá další splátka bude uhrazena 30 dnů od data úhrady předchozí splátky. Nedílnou součástí faktury bude splátkový

1 / 6

kalendář, datum splatnosti faktury bude shodné s datem poslední splátky. Dnem uskutečnění zdanitelného plnění bude den protokolárního předání zboží prodávajícím kupujícím.

5. Poskytování dodatečných informací

- V případě, že některý z dodavatelů bude mít jakýkoliv dotaz vztahující se k zadávacím podmínkám veřejné zakázky, musí tento dotaz podat prostřednictvím profilu zadavatele, jímž je elektronický nástroj E-ZAK. Žádost o dodatečnou informaci k zadávacím podmínkám je dodavatel povinen doručit zadavateli nejpozději 5 pracovních dnů před uplynutím lhůty pro podání nabídek. Zadavatel odešle dodavateli odpověď na jeho žádost nejpozději do 11:00 hodin posledního pracovního dne předcházejícího poslednímu dni lhůty pro podání nabídek. Zadavatel může poskytnout dodavatelům dodatečné informace k zadávacím podmínkám i bez předchozí žádosti. Dodatečné informace, včetně přesného znění případné žádosti, poskytne zadavatel hromadně i všem ostatním dodavatelům prostřednictvím svého profilu (<https://ezak.fnbrno.cz/>).

6. Způsob hodnocení nabídek

Nabídka bude hodnocena podle základního hodnotícího kritéria, kterým je nejnižší nabídková cena.

7. Zadavatel si vyhrazuje právo

- zrušit výběrové řízení

8. Termín a způsob podání nabídky

do 14. 4. 2014 do 11,00 hod.

a) poštou doporučeně na adresu:

**Fakultní nemocnice Brno
Odbor obchodu a marketingu – obchodní oddělení
Jihlavská 20
625 00 Brno**

- b) osobně na sekretariátě Odboru obchodu a marketingu (lůžkový trakt – pavilón L, 3. nadzemní podlaží) v pracovních dnech od 8,00 do 11,00 hod., tel.: 532 232 001
- c) nabídka bude označena – „**Nabídka – Centrální aktivní prvek – Neotvírat**“

9. Název a sídlo organizace

Fakultní nemocnice Brno, Jihlavská 20, 625 00 Brno.

S pozdravem

Ing. Lenka Vamberská
vedoucí obchodního oddělení

Přílohy:

Příloha č. 1 - Technická specifikace

Příloha č. 1 - Technická specifikace

1. Dodávka nového centrálního prvku

Zadavatel požaduje dodávku, instalaci a konfiguraci nového centrálního aktivního prvku do stávajícího prostředí zadavatele, přičemž je požadováno realizovat vhodné řešení (kompatibilní se stávajícím prostředím zadavatele, zejména pak se stávajícím centrálním prvkem Cisco WS-C4510R+E, osazeným 2x Supervisor engine 7-E) tak, aby oba centrální prvky spolupracovaly v clusteru s vysokou dostupností na úrovni druhé vrstvy ISO/OSI modelu, tedy aby byly síťové služby dostupné i v případě výpadku nebo odstávky jednoho z prvků.

Nový centrální prvek musí být modulárního řešení s možností rozšíření nejméně o osm síťových modulů a dva redundantní moduly pro správu.

Osazení nového prvku:

- 2x modul pro správu
- 2x redundantní napájecí zdroj min. 6kW
- 1x síťový modul 12x 10GbE SFP+, osazen transceivery:
 - 4x 10Gb SFP+ SR
 - 4x 10Gb SFP+ LRM (1310nm)
- 2x síťový modul 24x 1GbE SFP, osazen transceivery:
 - 12x 1Gb SFP LX/LH
 - 12x 1Gb SFP SX
- 2x síťový modul 48x 10/100/1000 Mbit Ethernet RJ45

Technická specifikace jednotlivých modulů a karet:

1) Chassis modulárního přepínače:

- min. 8 slotů pro datové karty
- min. 2 sloty pro redundantní řídicí jednotky
- min. 2 pozice pro redundantní napájecí zdroje
- datová propustnost backplane min. 840Gb/s
- datová propustnost min. 48Gb/s na kartu

2) Modul pro správu:

- 100% kompatibilita se stávajícím core prvkem FN Brno (Cisco Catalyst C4510R+E, sup. 7-E) a schopnost vytvořit se stávajícím switchem jeden logický virtuální switch
- v případě selhání komunikačního spoje mezi fyzickými členy virtuálního switchu musí být tyto schopny pomocí interakce s třetím switchem zjistit, že toto spojení selhalo a uzpůsobit tomu svůj stav, aby nedošlo k situaci se dvěma aktivními switchi se shodnou konfigurací
- včetně licence na operační systém podporující všechny požadované funkcionality
- minimálně 2x SFP+ aktivní slot přímo na řídicí jednotce
- schopnost vícevrstvého přepínače - směrování na L3, ACL a PBR na základě hodnot až do L4
- podpora statického routingu, podpora policy-based routing
- plnohodnotná podpora dynamických routovacích protokolů OSPF (vč. v. 3) a BGP (vč. 4 byte BGP ASN)
- plnohodnotná podpora IPv4 a IPv6
- podpora FHRP (VRRP či HSRP)
- podpora AAA, RADIUS, TACACS+
- podpora aktualizace software s maximálním výpadkem L2 forwardingu do 1s při redundantním osazení
- podpora technologie EtherChannel (min. LACP a statický)
- schopnost redundantního provozu 2 řídicích jednotek (Active/hot-standby) a bezvýpadkového

převzetí řízení záložní řídicí jednotkou v případě selhání aktivní jednotky

- stejný výkon a datová propustnost při provozu s jednou i se dvěma řídicími jednotkami
- min. 2 GB DRAM paměti, min 1GB flash paměti
- podpora standardů: IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ab, IEEE 803.3at, IEEE 802.3af, IEEE 802.3az, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3ae, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s, IEEE 802.1AX

3) redundantní napájecí zdroj:

- napájení z rozvodné sítě 230V/50Hz
- výkon pro napájení datových karet min. 2200W
- výkon pro PoE zařízení min. 3800W
- schopnost pracovat v redundantním režimu i režimu spojeného výkonu spolu s druhým napájecím zdrojem

4) síťový modul 12x 10GbE SFP+:

- 12 SFP+ slotů s podporou 1Gb i 10Gb transceiverů
- maximální oversubscription 2,5:1 při plném osazení 10Gb moduly
- možnost použít SFP a SFP+ moduly v libovolné kombinaci osazení, vč. libovolné varianty modulu
- podpora IEEE 802.1AE, L2 MTU 9216 bytů
- podpora SFP+ modulů: 10GBASE-SR, 10GBASE-LR, 10GBASE-LRM, 10GBASE-ER, 10GBASE-ZR
- podpora SFP modulů: 1000Base-SX, 1000Base-LX/LH, 1000Base-BX10, 1000Base-EX, 1000Base-ZX

5) síťový modul 24x 1GbE SFP:

- 24 SFP slotů s podporou 1Gb transceiverů
- oversubscription 1:1, tedy wirespeed napojení na backplane
- možnost použít libovolné varianty SFP modulu v libovolném osazení, L2 MTU 9216 bytů
- podpora SFP modulů: 1000Base-SX, 1000Base-LX/LH, 1000Base-BX10, 1000Base-EX, 1000Base-ZX

6) síťový modul 48x 10/100/1000 Mbit Ethernet RJ45

- 48 metalických portů pro ukončení kabeláže s konektory 8P8C, stíněné i nestíněné
- podpora standardů 10Base-T, 100Base-TX, 1000Base-T
- oversubscription 1:1, tedy wirespeed napojení na backplane
- podpora autonegociace rychlosti a duplexu i manuálního nastavení, podpora auto MDI/MDI-X
- podpora IEEE 802.1AE a IEEE 802.3az, L2 MTU 9216 bytů
- bez podpory PoE

Zadavatel dále požaduje jako součást dodávky nového aktivního prvku servisní zajištění včetně práva na nové SW verze v délce nejméně 1 rok s pokrytím v pracovní dny a odezvou do následujícího pracovního dne.

2. Dodávka rozšiřujících komponent existujícího centrálního prvku

Zadavatel požaduje dodávku komponent do současného centrálního aktivního prvku Cisco WS-C4510R+E dle specifikace níže k zajištění provozu v clusteru:

- 1x modul 12x 10G SFP+ (WS-X4712-SFP+E)
- 1x modul 48x 10/100/1000 (WS-X4748-RJ45-E)
- Trancievery:

- 10x 1Gb SFP LX/LH (GLC-LH-SMD)
- 10x 1Gb SFP SX (GLC-SX-MMD)
- 4x 10Gb SFP+ SR (SFP-10G-SR)
- 4x 10Gb SFP+ LRM (SFP-10G-LRM (1310nm))

Zadavatel požaduje jako součást plnění veřejné zakázky také práce spojené s upgrade existujícího centrálního prvku, tzn. instalaci komponent, upgrade Firmware v případě potřeby (instalační soubory zajistí zadavatel) a otestování funkčnosti „clusteru“.

3. Dodávka komponent nutných k vytvoření zapojení do clusteru

- 6x napájecí kabel pro napájení z PDU - IEC 320 C20
- 4x napájecí kabel pro napájení z PDU - IEC 320 C14
- 2x distributor vzduchu, např. APC ACF202BLK
- 60x optický patch kabel LC/PC-LC/PC, 50/125, OM3, 3m
- 40x optický patch kabel LC/PC-LC/PC, 9/125 OS1, 3m
- 20x optický patch kabel LC/PC-SC/PC, 50/125, OM3, 3m
- 15x optický patch kabel LC/PC-LC/PC, 50/125, OM3, 5m
- 15x optický patch kabel LC/PC-LC/PC, 9/125 OS1, 5m
- 10x optický patch kabel LC/PC-SC/PC, 9/125, OS1, 10m
- 10x optický patch kabel LC/PC-SC/PC, 50/125, OM3, 10m
- 20x optický patch kabel LC/PC-SC/PC, 9/125, OS1, 20m
- 20x optický patch kabel LC/PC-SC/PC, 50/125, OM3, 20m
- 10x optický patch kabel LC/PC-ST/PC, 62,5/125, 2m
- 10x optický patch kabel LC/PC-ST/PC, 62,5/125, 3m
- 60x UTP patch kabel cat.5E, šedý/běžový, 5m
- 60x UTP patch kabel cat.5E, šedý/běžový, 7m
- 80x UTP patch kabel cat.5E, šedý/běžový, 10m
- 110x UTP patch kabel cat.5E, šedý/běžový, 15m
- 100x UTP patch kabel cat.5E, šedý/běžový, 20m
- 70x UTP patch kabel cat.5E, šedý/běžový, 25m
- 40x UTP patch kabel cat.5E, šedý/běžový, 30m

Práce spojené s instalací nové kabeláže a nová propojení nejsou součástí plnění veřejné zakázky.

4. Instalační a konfigurační práce, doprava

Zadavatel požaduje implementační služby nejméně v níže uvedeném rozsahu:

- Doprava do místa plnění v sídle zadavatele
- Kompletace zařízení (nového i stávajícího aktivního prvku)
- HW instalace do stávající serverovny a racku
- Zapojení do stávající infrastruktury
- upgrade FW aktivních prvků v případě potřeby
- Implementace do prostředí zadavatele, konfigurace obou centrálních prvků do clusteru s vysokou dostupností na L2 vrstvě OSI modelu
- Testování interoperability, předvedení funkčnosti a nastavení redundantního zapojení na testovacím prvku zapojeném do obou nodů clusteru

- Zprovoznění funkcionality detekce stavu dual active vůči min. jednomu switchi zadavatele s podporou této technologie (c6509-sup.720 MSFC3, c4507R-sup.IV)
- Zaškolení 2 pracovníků zadavatele na nové technologie v rozsahu minimálně 10 hodin s možností čerpání v průběhu více dnů

Součástí veřejné zakázky nebudou práce spojené se zapojováním dalších zařízení do centrálních prvků ani změna kabeláže, kromě technologie detekce dual active.

5. Požadavky na záruku a technickou podporu

Uchazeč poskytne zadavateli po dobu trvání podpory všechny relevantní SW releases a verze SW nabízené výrobcem tak, aby dodané řešení vyhovovalo zadání zadavatele a fungovalo bez závad. Uchazeč se zároveň zavazuje informovat zadavatele o nových SW verzích a funkčnostech, které mohou rozšiřovat dodané řešení způsobem, který zadavatel shledá ve shodě s potřebami dalšího rozvoje dodaného řešení. Uchazeč se dále zavazuje získat potřebné SW produkty legálním způsobem za podmínek stanovených výrobcem zařízení.

Uchazeč je povinen řádným způsobem uzavřít dohodu o podpoře s výrobcem zařízení tak, aby v případě závady na dodaných zařízeních, kterou není uchazeč schopen sám odstranit, bylo možné tuto závadu eskalovat přímo k výrobcu zařízení. Zároveň je uchazeč povinen zajistit zadavateli přístup k dokumentaci výrobce zařízení a znalostní bázi, kterou výrobce v rámci své podpory poskytuje.

Všechna dodaná síťová zřízení musí pocházet od stejného výrobce a musí být 100% kompatibilní se zařízením používaným v současné době.

Uchazeč je povinen s dodávkou doložit oficiální potvrzení zastoupení výrobce o určení dodávaného HW (seznamu sériových čísel dodávaných zařízení) pro český trh a koncového zákazníka Fakultní nemocnice Brno, pokud o to zadavatel požádá. Zadavatel požaduje originální a nové zařízení, licencované ke jménu zákazníka tak, aby bylo možné eskalovat případné závady na technickou podporu výrobce.