

SMLOUVA O DODÁVCE ZBOŽÍ A SLUŽEB vč. SERVISNÍ PODPORY

1 SMLUVNÍ STRANY:

1.1 Městská část Praha 20 dále jen „Objednatel“

Sídlo: Jivanská 647/10, 193 00 Praha 9 – Horní Počernice
IČ: 00240192
DIČ: CZ00240192
Bankovní spojení: 27-2000923349/0800
Zastoupená: Hanou Moravcovou, starostkou

1.2 ALEF NULA, a.s., dále jen „Poskytovatel“

společnost je zapsaná v obchodním rejstříku Městského soudu v Praze, oddíl B., vložka 2727

Sídlo: U Plynárny 1002/97, 101 00 Praha 10
IČ: 61858579
DIČ: CZ61858579
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
č. účtu: 51-3717150237/0100
Zastoupený: Ing. Milan Zínek, předseda představenstva

(dále také jen „smluvní strany“)

se dohodli a uzavírají tuto smlouvu o dodávce zboží a služeb (dále jen „Smlouva“) uzavřená v souladu s ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění.

2 Předmět smlouvy

V souladu s realizací projektu Virtualizace Městské části Praha 20 a na základě vyhodnoceného výběrového řízení (poptávky) je předmětem této Smlouvy:

- dodávka zboží, licencí k softwaru a zajištění dodávky základní servisní podpory od výrobce Poskytovatelem Objednateli (specifikace v bodech 2.1 a 2.4.)
- služby Objednateli ve formě implementace zboží a licencí k softwaru (specifikace v bodě 2.2)
- poskytování servisní a technické podpory Poskytovatelem Objednateli (specifikace v bodech 2.1. a 2.3 vč. příloh č. 1a 2k této Smlouvě)
- dodávka licencí Microsoft pro virtualizaci prostředí (specifikace v čl. 2.1)
- úhrada ceny Objednatelem Poskytovateli (specifikace v čl. 3)

Rozsah a kvalita plnění dle předmětu této Smlouvy vychází z nabídky a poptávky, které jsou uvedeny v příloze č. 1 – Městská část Praha 20 – Virtualizace MČ Praha 20 a z v příloze č. 2 k této Smlouvě – Cisco GOLD Partner ALEF NULA, a.s. – Virtualizace MČ Prahy 20.

Příloha č. 1 a 2 tvoří nedílnou součást této Smlouvy s tím, že pokud nejsou všechny podrobnosti předmětu smlouvy uvedeny přímo v textu této Smlouvy, bude při realizaci předmětu smlouvy vycházeno i z těchto příloh.

2.1 Dodávka zboží, licencí k softwaru a zajištění dodávky základní servisní podpory od výrobce

Poskytovatel se zavazuje dodat Objednateli zboží a převést vlastnické právo k němu, dodat licence k softwaru a zajistit dodávku základní servisní podpory od výrobce dle níže uvedené specifikace. O fyzické dodávce zboží a licencí k softwaru bude podepsán písemný Protokol o dodávce zboží a licencí k softwaru. Dále budou dodány licenční klíče od společnosti Microsoft pro virtualizaci prostředí.

Přehled zboží a licencí:

Katalogové č.	Popis	Kusů	Horní Počernice v Kč
DS-C9148S-12PK9	MDS 9148S 16G FC switch w/ 12 active ports	4	196 673 Kč
CON-SNT-C48S	SMARTNET 8X5XNBD MDS 9148S 16G FC switch	4	24 486 Kč
CAB-9K10A-EU	Power Cord 250VAC 10A CEE 7/7 Plug EU	8	0 Kč
DS-9148S-KIT-CSCO	MDS 9148S Accessory Kit for Cisco	4	0 Kč
DS-SFP-FC8G-SW	8 Gbps Fibre Channel SW SFP+ LC	20	44 855 Kč
M91SSK9-6.2.9	MDS 9100 Supervisor/Fabric-5 NX-OS Software Release 6.2.9	4	0 Kč
SAN přepínač celkem			266 014 Kč
UCSC-C220-M4L	UCS C220 M4 LFF w/o CPU mem HD PCIe PSU rail kit	3	77 505 Kč
CON-PSJ1-C220M4L	UCS SUPP PSS 8X5XNBD UCS C220 M4 LFF w/o CPU mem HD	3	12 965 Kč
UCS-CPU-E52670D	2.30 GHz E5-2670 v3/120W 12C/30MB Cache/DDR4 2133MHz	6	246 721 Kč
UCS-MR-1X162RU-A	16GB DDR4-2133-MHz RDIMM/PC4-17000/dual rank/x4/1.2v	36	267 371 Kč
N2XX-AQPCI05	Qlogic QLE2562 Dual Port 8Gb Fibre Channel HBA	3	89 719 Kč
UCSC-RAILF-M4	Friction Rail Kit for C220 M4 rack servers	3	4 529 Kč
UCS-SD-64G-S	64GB SD Card for UCS Servers	6	18 839 Kč

UCSC-PSU1-770W	770W AC Hot-Plug Power Supply for 1U C-Series Rack Server	6	36 177 Kč
UCSC-HW-IPAD	HW for centralized use UCSC C220 (Included)	1	1 Kč
CAB-9K10A-EU	Power Cord 250VAC 10A CEE 7/7 Plug EU	6	0 Kč
UCSC-BBLKD-L	3.5-inch HDD Blanking Panel	12	0 Kč
UCSC-HS-C220M4	Heat sink for UCS C220 M4 rack servers	6	0 Kč
UCSC-MLOM-BLK	MLOM Blanking Panel	3	0 Kč
Servery celkem	Cisco UCS C220 M4 celkem za 3 kusy		753 827 Kč
Virtualizace Microsoft			
MS-R18-04290	Win Svr CAL 2012 OLP NL GOVT DvcCAL	120	71 500 Kč
MS-P71-07845	Win Svr DataCtr 2012 R2 OLP NL GOVT 2Proc Qlfd	3	375 000 Kč
MS-T6L-00226	System Center Datacenter SA OLP NL GOVT 2Proc	3	220 500 Kč
Software celkem			666 500 Kč
Cena celkem HW (SW) + servisní podpora na 12M			1 686 341 Kč
Práce			155 000 Kč
Cena celkem			1 841 341 Kč

2.2 Služby

Poskytovatel provede implementaci dodaného zboží a služby s tím spojené v těchto fázích:

- Zahoření HW
- Updaty a upgrady software
- Dodání HW do místa plnění Díla
- Fyzická instalace zařízení
- Konfigurace a optimalizace do prostředí LAN a SAN zadavatele
- Migrace systému do virtuálního prostředí
- Akceptační testy
- Aktivace licencí Microsoft
- Dokumentace – popis zapojení, konfigurace a aktuální SW
- Proškolení obsluhy k užití předmětu smlouvy

2.2.1 Vypracování podrobných požadavků na funkčnost – Funkční specifikace

V první fázi projektu zpracuje ve spolupráci s Objednatelem, dokument nazvaný „Funkční specifikace“. Funkční specifikace obsahuje jednak podrobný popis požadavků na nastavení dodávaného zboží a tím na jeho výslednou funkčnost a jednak technické parametry stávající komunikační infrastruktury, které musí Objednatel předat Poskytovateli, aby bylo možné dodávané zboží úspěšně implementovat. Funkční specifikace bude podepsána odpovědnými zaměstnanci Poskytovatele, Objednatele a případně i zástupcem koncových uživatelů, pokud mezi koncovými

uživateli a Objednatelem existuje smluvní vztah, který podpis takového dokumentu umožňuje. Specifikace požadovaného nastavení dodávaného zboží uvedená v podepsaném ve Funkční specifikaci dle předchozí věty je považována za úplnou a pro obě strany za závaznou. Objednatel není povinen zboží, pokud nebyly splněny všechny požadavky na výslednou funkčnost obsažené ve Funkční specifikaci. Naopak, dodatečné požadavky na nastavení zboží, které nejsou obsažené ve Funkční specifikaci, budou považovány za vícepráce a budou oceněné a fakturované samostatně na základě dohody. Stejně tak budou samostatně fakturovány vícepráce, které vzniknou změnou nebo úpravou Objednatelem dodaných technických parametrů stávající komunikační infrastruktury po podpisu Funkční specifikace. Tato Funkční specifikace bude předána Objednateli k dalšímu užívání.

2.2.2 Vypracování finální dokumentace

Na základě Funkční specifikace a dalších vstupních informací vypracuje Poskytovatel dokument obsahující podrobný popis dodaného řešení – bude předložen k projednání a schválení Objednateli. Jde o dokumentaci, která bude obsahovat popis zapojení zařízení, konfigurace a aktuální SW. Tato dokumentace bude předána Objednateli k dalšímu užívání.

2.2.3 Implementace zboží.

Poskytovatel provede instalaci a nastavení dodaného zboží, aktualizaci SW a odladění jejich funkčnosti. Dále Poskytovatel provede aktivaci servisní podpory výrobce. Ověření požadované funkčnosti bude provedeno formálními akceptačními testy, jejichž obsah podléhá předchozímu schválení Objednatele a musí odpovídat požadavkům na výslednou funkčnost popsanou v dokumentaci .

2.2.4 Způsob předání a převzetí předmětu smlouvy a ukončení dodávky služeb

Předání a převzetí předmětu smlouvy je provedeno podepsáním Protokolu o dodávce zboží a licencí k softwaru Objednatelem. Zboží bude splňovat požadavky na funkčnost a rozsah použití v souladu s přílohami č. 1 a 2 této smlouvy.

Ukončení dodávky služeb v souladu s body 2.2 této Smlouvy je provedeno potvrzením Výkonového listu Objednatelem na základě:

- Objednatelem potvrzených výsledků akceptačních testů .
- Předání finální dokumentace projektu Objednateli.

Pokud se Objednatel s Poskytovatelem následně dohodnou, je možné převzít služby i v případě, že je třeba dořešit minoritní funkční vady, které nemají podstatný vliv na funkčnost implementovaného zboží.

2.3. Poskytování servisní a technické podpory Poskytovatelem

Poskytovatel poskytne Objednateli služby servisní a technické podpory v rozsahu poptávky a nabídky, předložených v rámci výběrového řízení, které tvoří přílohy č. 1 a 2 k této Smlouvě. Servisní a technická podpora Poskytovatelem bude zajištěna po celou dobu trvání této smlouvy, a to v souladu s čl. 10 této Smlouvy.

2.4. Poskytování základní servisní podporu od výrobce

Poskytovatel zajistí základní servisní podporu od výrobce (viz bod 2.1 této Smlouvy) po dobu platnosti a účinnosti této Smlouvy (viz čl. 10) s tím, že její cena je obsažena v celkové ceně specifikované v čl. 3 této Smlouvy.

3. Ceny za plnění dle předmětu smlouvy

Kupní ceny jednotlivých součástí dodávky zboží, cena licencí k softwaru, vč. služeb, cena základní servisní podpory od výrobce a servisní a technické podpory poskytované Poskytovatelem jsou uvedeny v čl. 2 této Smlouvy.

Celková kupní cena (za dodávku zboží, za licence k softwaru, za služby, za základní servisní podporu od výrobce, za servisní a technickou podporu) je stanovena částkou **1 841 341,- Kč bez DPH** (slovy: jedenmilionosmsetčtyřicetjedentisíctřistačtyřicet jedna korun českých, bez DPH). Tato cena je sjednána jako cena konečná.

Právo fakturovat za plnění dle předmětu této Smlouvy má Poskytovatel do 15 dnů od převzetí zboží vč. licencí k softwaru Objednatelem, a to na základě Objednatelem podepsaného Protokolu o dodávce zboží a licencí k softwaru.

4. Termíny předání předmětu smlouvy

Poskytovatel se zavazuje, že nejpozději do 20. února 2015 předá Objednateli zboží, licence software (licenční klíče od společnosti Microsoft pro virtualizaci prostředí) vč. příslušných služeb a zajistí zahájení základní servisní podpory od výrobce a servisní a technické podpory v souladu s čl. 2 této Smlouvy, a to na základě potvrzeného Protokolu o dodávce zboží a licencí k softwaru Objednatelem.

5. Platební a fakturační podmínky

5.1 Náležitosti faktur

Objednatel je povinen zaplatit sjednanou cenu dle čl. 3 této Smlouvy.

Poskytovatel je oprávněn vystavit fakturu na celkovou výši (viz článek 3 Smlouvy) za plnění uvedené v čl. 2 této Smlouvy na základě Objednatelem podepsaného Protokolu o dodání zboží a licence k softwaru. Fakturu vystaví Poskytovatel do 15 dnů od jeho podepsání.

Faktura musí být vyhotovena ve dvou výtiscích (originál a 1 kopie) a zaslána Objednateli. Faktura musí obsahovat všechny náležitosti daňového dokladu uvedené v § 28 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Faktura musí dále obsahovat:

- označení dokladu (faktura)
- číslo smlouvy
- den vystavení, den odeslání a lhůtu splatnosti
- konečný příjemce a místo určení
- IČ smluvních stran

5.2. Splatnost faktur

Lhůta splatnosti faktury je dohodnuta na 30 dnů ode dne doručení faktury Objednateli. Uhrazením sjednané ceny se rozumí den jejího připsání na účet Poskytovatele uvedený v záhlaví této Smlouvy.

Objednatel je oprávněn bez zaplacení vrátit fakturu Poskytovateli před uplynutím lhůty její splatnosti, neobsahuje-li některý údaj podle bodu 5.1. Smlouvy nebo má podstatné závady v obsahu. Ve vrácené faktuře Objednatel musí vyznačit důvod vrácení faktury a potvrdit zdůvodnění razítkem, příjmením a podpisem oprávněné osoby.

V případě oprávněného vrácení faktury Poskytovatel vystaví novou fakturu. Oprávněným vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti a běží nová lhůta, a to ode dne doručení nové faktury Objednateli. Poskytovatel je povinen novou fakturu doručit Objednateli do 5 pracovních dnů ode dne doručení oprávněně vrácené faktury Poskytovateli.

Případný dobropis je Poskytovatel povinen vystavit a odeslat do 10 dnů od vyžádání Objednatelem. Lhůta splatnosti dobropisu, tj. den úhrady odsouhlasené částky na účet Poskytovatele je dohodnuta na 15 dnů ode dne jeho doručení Objednateli.

Poskytovatel se zavazuje vyhotovit a odeslat faktury do 15 dnů po vzniku práva fakturovat, nebude-li dohodnuto jinak.

6. Nároky z vad zboží

Dodá-li Poskytovatel zboží s vadami, je Objednatel oprávněn uplatnit nároky z vad zboží u Poskytovatele s tím, že pro nároky z vadného plnění se vychází přiměřeně z ustanovení § 2099 a následujících zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

7. Přechod nebezpečí škody na zboží a nabytí vlastnického práva Objednatelem

Nebezpečí škody na zboží přechází na Objednatele dnem podepsání Protokolu o dodávce zboží a licence k softwaru v souladu s čl. 4 této Smlouvy.

Vlastnické a užívací právo k dodanému zboží přechází na Objednatele po úplném zaplacení sjednané ceny dle čl. 3 Smlouvy.

Právo k užití licencí k softwaru přechází na Objednatele po úplném zaplacení ceny licencí k softwaru dle čl. 3 Smlouvy. Poskytovatel prohlašuje, že právo k užití licencí k softwaru je v souladu s zákonem č. 121/2000 Sb., autorský zákon, v platném znění.

8. Součinnost Objednatele

Objednatel se zavazuje poskytovat Poskytovateli součinnost, kterou lze po něm oprávněně požadovat a která je k plnění dle této Smlouvy prokazatelně nezbytná. Poskytovatel prokazatelně vyzve Objednatele k poskytnutí součinnosti, pokud požadovaná součinnost bude nad rámec běžných činností. Po dobu prodlení Objednatele s poskytnutím součinnosti není Poskytovatel v prodlení s plněním dle této smlouvy.

9. Smluvní pokuty

V případě prodlení Poskytovatele s plněním dle této smlouvy z důvodů, které neleží na straně Objednatele a/nebo v důsledku vyšší moci, se smluvní strany dohodly na smluvní pokutě ve výši 0,05% z ceny (bez DPH) uvedené v čl. 3 této Smlouvy, a to za každý započatý den prodlení, nejvýše však 15 % z ceny uvedené v čl. 3 této Smlouvy.

V případě prodlení termínu splatnosti faktury/dobropisu dle bodu 5.2 této Smlouvy uhradí dlužník věřiteli zákonný úrok z prodlení.

V případě prokazatelného prodlení Objednatele s poskytnutím součinnosti ve smyslu čl. 8 této Smlouvy je Objednatel povinen uhradit Poskytovateli smluvní pokutu ve výši 1 000,- Kč za každý den prodlení s poskytnutím součinnosti, pokud se strany nedohodnou jinak. Po dobu prodlení Objednatele s poskytnutím součinnosti není Poskytovatel v prodlení s plněním předmětu této Smlouvy a o tuto dobu prodlení se prodlužují všechny termíny plnění dle této Smlouvy.

10. Trvání a zánik smlouvy

Tato Smlouva je uzavřena na dobu určitou s tím, že je platná a účinná ode dne jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a končí uplynutím doby 12-ti kalendářních měsíců následujících po měsíci, ve kterém byl podepsán Protokol o dodávce zboží a licencí k softwaru Objednatelem.

Smluvní strany se dohodly, Smlouva může být ukončena na základě vzájemné písemné dohody obou smluvních stran, přičemž Objednatel uhradí Poskytovateli skutečně vynaložené a prokazatelně doložené náklady spojené s plněním předmětu této Smlouvy ke dni jejího ukončení.

10. Závěrečná ustanovení

Rada Městské části Praha 20 schválila na svém zasedání dne 6.1.2015, číslo usnesení 5/2.6/15, uzavření smlouvy k vytvoření virtualizace Městské části Praha 20 se společností ALEF NULA, a.s.

Smlouva je vyhotovena v 2 výtiscích, po jednom každé ze zúčastněných smluvních stran.

Smlouvu lze měnit a doplňovat pouze dohodou smluvních stran, a to výlučně písemnou formou na základě číslovaných dodatků k této Smlouvě v českém jazyce.

Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu poslední ze smluvních stran.

Smluvní strany dále potvrzují, že Smlouva byla uzavřena svobodně a vážně, že nebyla ujednána v tísní ani za jinak jednostranně nevýhodných podmínek.

V Praze dne 20.1.2015

V Praze dne 19.1.2015

Objednatel:

Poskytovatel:

Městská část Praha 20

ALEF NULA, a.s.


.....
Hana Moravcová
starostka



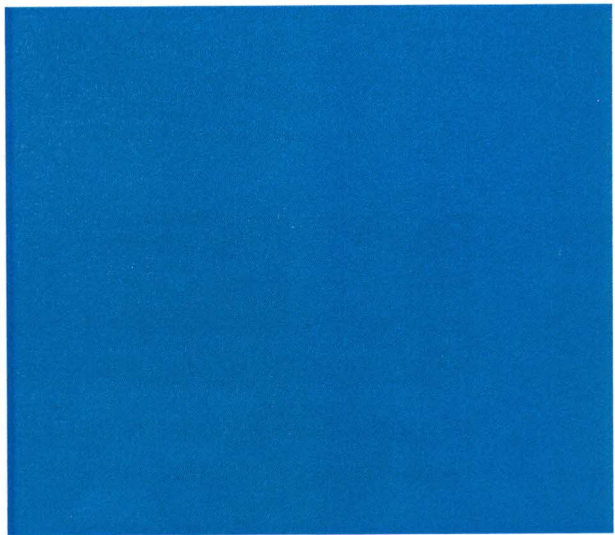

.....
ALEFNULA 
ALEF NULA, a.s.
U Plynárny 1002/97, 10100 Praha 10
IČ: 61858579 DIČ: CZ61858579
Ing. Milan Zínek
předseda představenstva

Přílohy:

Příloha č. 1 – Městská část Praha 20 – Virtualizace MČ Praha 20

Příloha č. 2 k této Smlouvě – Cisco GOLD Partner ALEF NULA, a.s. – Virtualizace MČ Prahy 20





Virtualizace MČ Prahy 20



Popis řešení

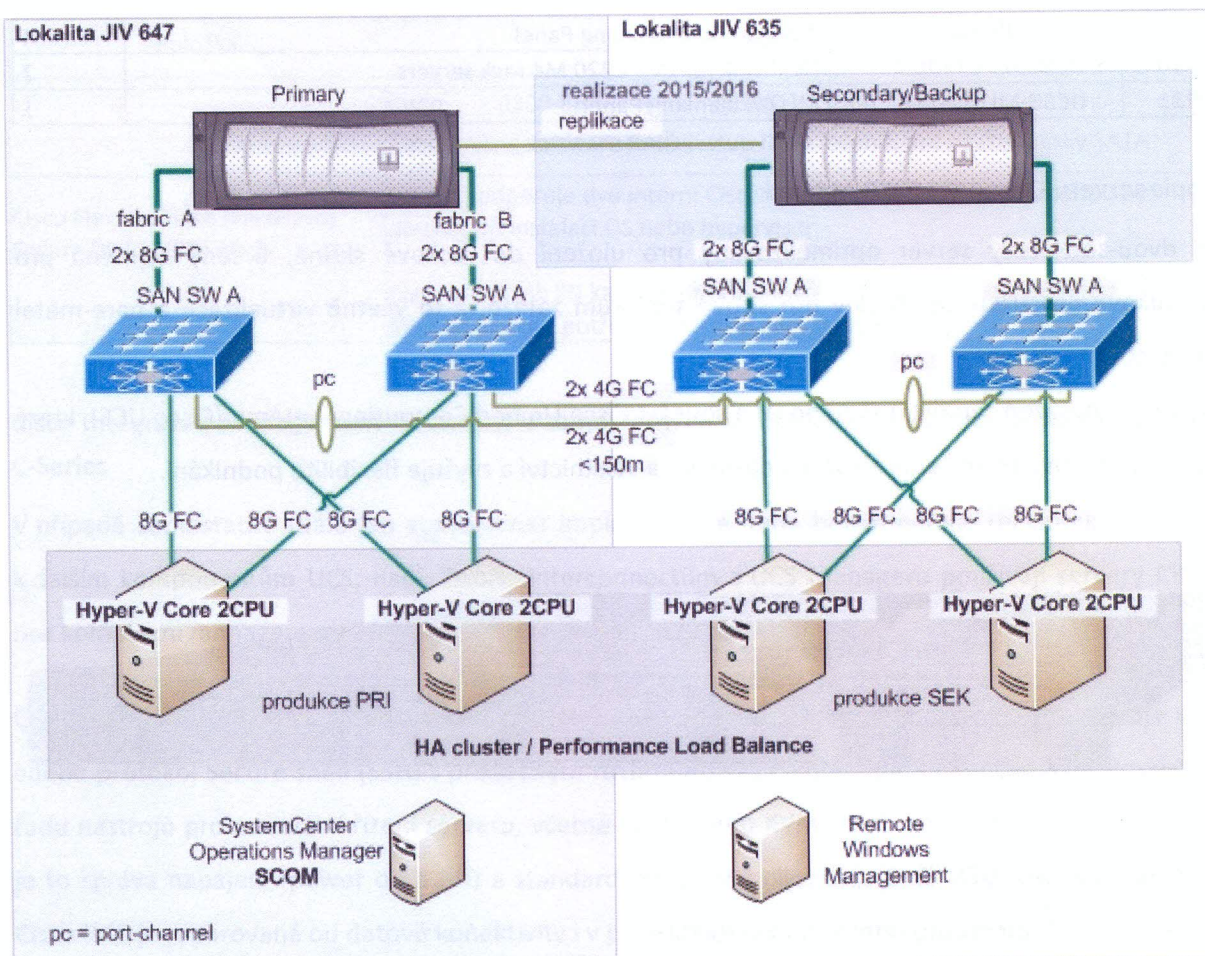
Námi navržené řešení je připraveno na základě znalosti aktuálního stavu sítě MČ Počernice. Po provedení pečlivého technického šetření s ohledem na stávající stav a rozsah sítě jsme zvolili toto řešení jako technicky nejvhodnější. Jde o tzv. „dual design“

Návrh obsahuje i virtualizační část, kterou licencujeme na platformě Microsoft. Primárně se hledělo na cenu a znalost prostředí interního IT zákazníka.

Řešení obsahuje dvojici SAN přepínačů pro nativní FC (fibre channel) s přepojením lokalit. Každý server obsahuje dual HBA minimálně teda 2x 8Gb FC. Servery na lokalitě JIV 647 jsou připojeny do dvojice SAN přepínačů a rozděleny na tzv. fabric A a B. Servery na druhé lokalitě (JIV 635) jsou připojené lokálně do druhé dvojice SAN přepínačů a tyto dvě dvojice jsou vzájemně propojeny přes ISL linku. ISL linka bude tvořena vždy ze dvou fyzických spojení, které budou sloučeny do port - san port-channelu s přirozeným rozkládaným zátěže na úrovni hardware a tvoří tak jeden logický propoj o rychlosti 8Gb FC.

Servery mají dvojici Intel procesorů E5-2630 v3, 2.40 GHz a 8 jader. Kapacita RAM 128GB je složena s 8 modulů 16GB DDR4-2133-MHz RDIMM. Dále je server osazen adapterem pro komunikaci do SAN Qlogic QLE2562 Dual Port 8Gb FC HBA a pro datovou konektivitu bude využívat ethernet adapter integrovaný na základní desce s rychlostí 2x 1Gb.

Operační systém Microsoft Hyper-V Server 2012 R2 Core bude nainstalován na dvojici SD karet v módu RAID 1 (zrcadlení), každá má kapacitu 64GB. Systém bude spouštěn lokálně, právě z dvojice SD karet a nebude obsahovat žádný pevný / rotační disk. Bude použito licence Datacenter pro dosažení jak vysokého výkonu a dostupnosti tak pro možnost licencovat hostované operační systémy společnosti Microsoft.



Topologie zapojení podle komunikačních linek

Výhody řešení:

- duální design
- robustní a dedikované řešení připojení pole
- více serverů optimálně rozloží zátěž pro primární a sekundární lokalitu
- rozložení zátěže na všechny servery a zároveň per lokalitu
- zálohování dat
- vysoká dostupnost také z pohledu dat
- DR řešení
- minimální limity pro rozšiřování

Jeden server je tvořen z následujících komponentů:

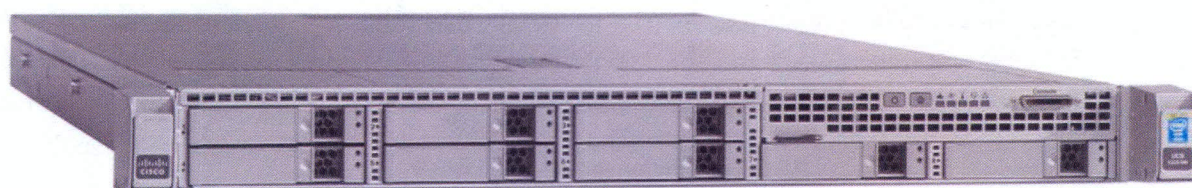
1	UCSC-C220-M4L	UCS C220 M4 LFF w/o CPU mem HD PCIe PSU rail kit	1
2	UCS-CPU-E52630D	2.40 GHz E5-2630 v3/85W 8C/20MB Cache/DDR4 1866MHz	2
3	UCS-MR-1X162RU-A	16GB DDR4-2133-MHz RDIMM/PC4-17000/dual rank/x4/1.2v	8
4	N2XX-AQPCI05	Qlogic QLE2562 Dual Port 8Gb Fibre Channel HBA	1
5	UCSC-RAILF-M4	Friction Rail Kit for C220 M4 rack servers	1
6	UCS-SD-64G-S	64GB SD Card for UCS Servers	2
7	UCSC-PSU1-770W	770W AC Hot-Plug Power Supply for 1U C-Series Rack Server	2
8	CAB-9K10A-EU	Power Cord 250VAC 10A CEE 7/7 Plug EU	2

9	UCSC-BBLKD-L	3.5-inch HDD Blanking Panel	4
10	UCSC-HS-C220M4	Heat sink for UCS C220 M4 rack servers	2
11	UCSC-MLOM-BLK	MLOM Blanking Panel	1

Popis serveru Cisco UCS C220 M4 rack

Je dvou-socketový server optimalizovaný pro uložení do rackové skříně, určený zejména pro podnikové prostředí. Je vhodný pro široké spektrum zátěže, a to včetně virtualizace a bare-metal aplikací.

Může být nasazen samostatně nebo jako součást Cisco Unified Computing Systemu (Cisco UCS), který výrazně přispívá ke snížení celkových nákladů na vlastnictví a zvyšuje flexibilitu podnikání.



Servery řady Cisco UCS C220 využívají:

- Nových procesorů Intel Xeon E5-2600v3,
- nové generace DDR4 pamětí,
- 12 Gbps SAS propustnosti,
- Technologie Cisco Flexible Flash.

Obecná specifikace serverů řady C220 M4

Položka	Specifikace
Procesory	1 nebo 2 Intel® Xeon® E5-2600 v3 procesory
Chipset	Řada Intel C610
Paměť	Až 24 double-dat-rate 4 (DDR4) dual in-line memory (DIMM) až do 2133 MHz
PCIe sloty	Dva PCI Express (PCIe) sloty, Generation 3
Pevné disky	Zpředu přístupné hot-swap pevné disky (HDD nebo SSD), 8 (pro verzi SFF), nebo až čtyři velké form-factor (LFF) disky
Embedded NIC	Dva 1 Gbps Intel I350-based Gigabit Ethernet porty
mLOM	mLOM slot, do kterého lze flexibilně umístit 1-Gbps, 10 Gb nebo 40 Gb adaptéry
RAID řadič	Cisco 12 Gb SAS Modular RAID řadič pro interní disky

Položka	Specifikace
	Cisco 9300-8E 12G SAS HBA pro externí disky Zabudovaný software RAID (vstup RAID řešení), pro až čtyři disky SATA
Cisco Flexible Flash (FlexFlash) Secure Digital (SD) cards	Server podporuje dvě interní Cisco FlexFlash SD karty, které mohou být použity při instalaci OS nebo hypervisor. Cisco FlexFlash SD karta podporuje také Utility mode pro aktualizaci FW a SW serveru bez potřeby externích zdrojů nebo médií

Cisco Integrated Management Controller v samostatných serverech (standalone) v řadě Cisco UCS C-Series

V případě samostatné (dále jen standalone) implementace, teda bez integrace rackmount serverů k dalším komponentům UCS, např. Fabric Interconnectům a UCS Manageru používají servery CIMC pro komplexní management všech komponentů a jejich firmware.

CIMC využívá průmyslový standard BMC a pro konfiguraci, monitoring a administraci poskytuje GUI anebo protokol Secure shell (SSH) s příkazovým rozhraním - CLI (command-line interface). Poskytuje řadu nástrojů pro manuální řízení serveru, včetně vzdáleného KVM (keyboard, video a mouse). Dále je to správa napájení (power on a off) a standard pro SNMP trapy pro monitoring. Komunikace na Cisco IMC je separovaná od datové konektivity i v případě, že datové porty fyzicky využívá.

CIMC obsahuje teda web user-interface (web, HTTP/HTTPS), vzdálené KVM se správou virtuálních (ISO, bin) anebo fyzických medií (lokální anebo remote CD/DVD). Dále obsahuje Intelligent Platform Management Interface (IPMI) verze 2.0 s out-of-band managementem pro systémy výrobce třetích stran. Plnohodnotná konfigurace a administrace přes Command-line interface (CLI). Nejzajímavější je XML API, které poskytuje přístup pro partnerský management ekosystém.

Cisco IMC je implementován na všech server Cisco UCS jak B-Series (blade) tak C-Series (rackmount) **bez potřeby licence** a teda dodatečných nákladů.

Systém CIMC běží jako hardwarová součást serveru a není potřeba softwarových host agentů.

Cisco Integrated Management Controller (IMC) Supervisor

Cisco Integrated Management Controller (IMC) Supervisor je nový software vytvořen pro centrální monitoring, inventarizaci a základní management pro tzv. standalone servery řady C-Series generace M3 a M4 ale také pro E-Series servery generace M1 a M2. Tento nástroj je licencován podle počtu spravovaných serverů.

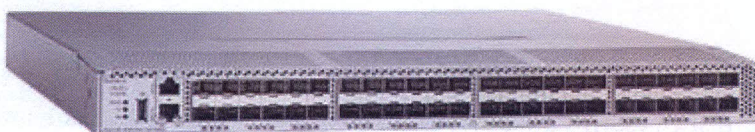
Produktová specifikace SAN přepínačů

ID	Označený komponenty	Popis	Množ.
1	DS-C9148S-12PK9	MDS 9148S 16G FC switch w/ 12 active ports	4
2	CAB-9K10A-EU	Power Cord 250VAC 10A CEE 7/7 Plug EU	8
3	DS-9148S-KIT-CSCO	MDS 9148S Accessory Kit for Cisco	4
4	DS-SFP-FC8G-SW	8 Gbps Fibre Channel SW SFP+ LC	32
5	M91S5K9-6.2.9	MDS 9100 Supervisor/Fabric-5 NX-OS Software Release 6.2.9	4

Popis zařízení Cisco MDS 9148S

Přepínač Cisco MDS 9148S je poslední generací přepínačů v rodině MDS 9100 určených pro SAN sítě, který nabízí až 48 line-rate 16 Gbps FC (Fibre Channel) portů v kompaktním formátu o velikosti 1RU. Primární nasazení Cisco MDS 9148S lze proto očekávat v:

- Samostatně fungující přepínač v menších SAN sítích
- ToR (Top of the Rack) přepínač ve středně velkých SAN sítích
- San přepínač na hranici sítě v topologiích „core - edge“ ve velkých SAN sítích



Ilustrační obrázek Cisco MDS 9148S

Vysoký výkon a flexibilita - přepínač nabízí až 48 FC portů s automatickou detekcí rychlosti a podporuje tak FC s rychlostí 2, 4, 8 a 16 Gbps na každém portu. Základní model přepínače přichází s aktivovanými 12 porty a pouze pořízením a aktivací licencí je možné odemknout další porty. Porty se odemykají po 12 portech a přepínač tak nabízí varianty 12 portová, 24 portová, 36 portová a 48 portová. Toto zaručuje flexibilitu a možnost „pay as you grow“.

Vysoká dostupnost – přepínač Cisco MDS 9148S je řízen pomocí operačního systému NX-OS. Operační systém je možné povýšit za běhu (ISSU – In Service Software Upgrade) bez vlivu na provoz na FC portech. Přepínač je napájen redundantními napájecími zdroji a větráky.

Jednoduchý management – přepínač Cisco MDS 9148S je možné spravovat pomocí CLI (Command Line Interface) nebo grafického nástroje DCNM (Data Center Network Management). DCNM nabízí možnost centralizované správy celé SAN sítě z jednoho místa a to vše z grafického rozhraní. Přepínač také podporuje funkci POAP (PowerOn Auto Provisioning), pomocí které je možné provést automatické prvotní nastavení přepínače dle politiky organizace.

Inteligentní síťové služby a pokročilá správa provozu – MDS 9148S podporuje virtuální VSAN (Virtual SAN) umožňující izolaci komunikace uvnitř SAN fabriky. Podporovány jsou pokročilé funkce jako ACL (Access Control List) zajišťující povolení pouze specifického provozu, QoS funkce po celé fabrice, IVR (Inter-VSAN routing) apod., které jsou součástí Enterprise licence.

Sada funkcí pro bezpečné provozování zařízení i celé sítě – Cisco MDS 9148S podporuje celou škálu pokročilých bezpečnostních funkcí jako například ověřování uživatelů dle modelu AAA (authentication, authorization, accounting) pomocí RADIUS, LDAP (Lightweight Directory Access Protocol), Microsoft AD, TACACAS+, protokoly FC-SP pro ověření host – switch a switch – switch, SFTP, SSHv2 SNMPv3 včetně AES šifrování a spoustu dalších.

Cisco MDS 9148S nabízí následující licence, které rozšiřují možnost zařízení jednak z pohledu použitelných portů a jednak z pohledu použitelných funkcí:

Cisco MDS 9000 Family Enterprise Package	Tato licence umožňuje nasazení a používání pokročilých funkcí jako IVR, QOS a zone based QOS, FC-SP, port-security, VSAN-based access control. Licence se pořizuje jedna na celý přepínač a je platná pro všechny porty.
Cisco Prime DCNM for SAN Advanced Edition for Cisco MDS 9100 Series	Tato licence umožňuje nasazení pokročilých funkcí pro správu zařízení jako integrace do vCenter, performance monitoring, backup a některé další. Licence se pořizuje jedna na celý přepínač a je platná pro všechny porty.
Cisco MDS 9148S 12-port On-Demand Activation	Tato licence povoluje dalších 12 portů k používání (až do maximálního počtu 48 portů).

Protokoly	<p>FC-PH, Revision 4.3 (ANSI INCITS 230-1994)</p> <p>FC-PH, Amendment 1 (ANSI INCITS 230-1994/AM1-1996)</p> <p>FC-PH, Amendment 2 (ANSI INCITS 230-1994/AM2-1999)</p> <p>FC-PH-2, Revision 7.4 (ANSI INCITS 297-1997)</p> <p>FC-PH-3, Revision 9.4 (ANSI INCITS 303-1998)</p> <p>FC-PI, Revision 13 (ANSI INCITS 352-2002)</p> <p>FC-PI-2, Revision 10 (ANSI INCITS 404-2006)</p> <p>FC-PI-3, Revision 4 (ANSI INCITS 460-2011)</p> <p>FC-PI-4, Revision 8 (ANSI INCITS 450-2008)</p> <p>FC-PI-5, Revision 6 (ANSI INCITS 479-2011)</p> <p>FC-FS, Revision 1.9 (ANSI INCITS 373-2003)</p> <p>FC-FS-2, Revision 1.01 (ANSI INCITS 424-2007)</p> <p>FC-FS-2, Amendment 1 (ANSI INCITS 424-2007/AM1-2007)</p> <p>FC-FS-3, Revision 1.11 (ANSI INCITS 470-2011)</p> <p>FC-LS, Revision 1.62 (ANSI INCITS 433-2007)</p> <p>FC-LS-2, Revision 2.21 (ANSI INCITS 477-2011)</p> <p>FC-SW-2, Revision 5.3 (ANSI INCITS 355-2001)</p>
-----------	---

FC-SW-3, Revision 6.6 (ANSI INCITS 384-2004)
FC-SW-4, Revision 7.5 (ANSI INCITS 418-2006)
FC-SW-5, Revision 8.5 (ANSI INCITS 461-2010)
FC-GS-3, Revision 7.01 (ANSI INCITS 348-2001)
FC-GS-4, Revision 7.91 (ANSI INCITS 387-2004)
FC-GS-5, Revision 8.51 (ANSI INCITS 427-2007)
FC-GS-6, Revision 9.4 (ANSI INCITS 463-2010)
FCP, Revision 12 (ANSI INCITS 269-1996)
FCP-2, Revision 8 (ANSI INCITS 350-2003)
FCP-3, Revision 4 (ANSI INCITS 416-2006)
FCP-4, Revision 2b (ANSI INCITS 481-2011)
FC-SB-2, Revision 2.1 (ANSI INCITS 349-2001)
FC-SB-3, Revision 1.6 (ANSI INCITS 374-2003)
FC-SB-3, Amendment 1 (ANSI INCITS 374-2003/AM1-2007)
FC-SB-4, Revision 3.0 (ANSI INCITS 466-2011)
FC-SB-5, Revision 2.00 (ANSI INCITS 485-2014)
FC-BB-6, Revision 2.00 (ANSI INCITS 509-2014)
FC-BB-2, Revision 6.0 (ANSI INCITS 372-2003)
FC-BB-3, Revision 6.8 (ANSI INCITS 414-2006)
FC-BB-4, Revision 2.7 (ANSI INCITS 419-2008)
FC-BB-5, Revision 2.0 (ANSI INCITS 462-2010)
FC-VI, Revision 1.84 (ANSI INCITS 357-2002)
FC-SP, Revision 1.8 (ANSI INCITS 426-2007)
FC-SP-2, Revision 2.71 (ANSI INCITS 496-2012)
FAIS, Revision 1.03 (ANSI INCITS 432-2007)
FAIS-2, Revision 2.23 (ANSI INCITS 449-2008)
FC-IFR, Revision 1.06 (ANSI INCITS 475-2011)
FC-FLA, Revision 2.7 (INCITS TR-20-1998)
FC-PLDA, Revision 2.1 (INCITS TR-19-1998)
FC-Tape, Revision 1.17 (INCITS TR-24-1999)
FC-MI, Revision 1.92 (INCITS TR-30-2002)
FC-MI-2, Revision 2.6 (INCITS TR-39-2005)
FC-MI-3, Revision 1.03 (INCITS TR-48-2012)
FC-DA, Revision 3.1 (INCITS TR-36-2004)
FC-DA-2, Revision 1.06 (INCITS TR-49-2012)

	<p>FC-MSQS, Revision 3.2 (INCITS TR-46-2011)</p> <p>Fibre Channel classes of service: Class 2, Class 3, and Class F</p> <p>Fibre Channel standard port types: E, F and FL</p> <p>Fibre Channel enhanced port types: SD, ST, and TE</p> <p>In-band management using IP over Fibre Channel (RFC 2625)</p> <p>IPv6, IPv4, and Address Resolution Protocol (ARP) over Fibre Channel (RFC 4338)</p> <p>Extensive IETF-standards-based TCP/IP, SNMPv3, and remote monitoring (RMON) MIBs</p>
Porty	<p>Fixní konfigurace se 48 porty s až 16 Gbps FC</p> <p>Základní konfigurace obsahuje 12 aktivovaných FC portů</p> <p>Existuje bundle s aktivovanými všemi 48 FC porty</p> <p>Možnost aktivovat porty po skupinách o 12 portech</p>
Výkon	<p>Rychlost portů – 2/4/8/16 Gbps FC s automatickou detekcí rychlosti</p> <p>Buffer Credits – až 256 pro skupinu o 4 portech, defaultní hodnota 64 buffer kreditů na port s maximem 253 na port</p> <p>Port channel – až 16 fyzických linek</p>
Spolehlivost a vysoká dostupnost	<p>ISSU</p> <p>Redundantní napájecí zdroje vyměnitelné za běhu</p> <p>Větrákový modul vyměnitelný za běhu</p> <p>Za běhu vyměnitelné SFP+ moduly</p> <p>Pasivní sběrnice</p> <p>Možnost stavově restartovat procesy v operačním systému NX-OS</p> <p>Jakýkoliv port může být součástí Portchannelu</p> <p>Multipathing uvnitř fabriky</p> <p>Služby uvnitř fabriky per-VSAN</p> <p>Port Tracking</p> <p>VRRP pro připojení k managementu</p> <p>Online diagnostika</p>

Správa	<p>Přístup do zařízení pomocí Out-of-band 10/100/1000 Ethernet port, RS-232 serial console port, USB</p> <p>CLI pomocí konzolového portu nebo pomocí ethernetových portů</p> <p>SNMPv3 pomocí ethernet portů nebo pomocí inband IP over FC</p> <p>Storage Networking Industry Association (SNIA) Storage Management Initiative Specification (SMI-S)</p> <p>Zabezpečení pomocí Per-VSAN RBAC pomocí RADIUS a TACACS+-based authentication, authorization, accounting (AAA) funkcí, SSHv2 s AES implementací, SNMPv3 s AES implementací</p> <p>Cisco Prime DCNM</p>
Programovatelnost	<p>CLI s podporou skriptování</p> <p>Cisco Prime DCNM API</p>
Fyzické rozměry	<p>Rozměry (Výška x šířka x hloubka): 4.37 x 43.59 x 41.50 cm, 1RU</p> <p>Možnost montáže do 19 palcových racků inch Electronic Industries Alliance [EIA]</p> <p>Váha plně osazeného přepínače: 9 kg</p>
Napájení	<p>Napájecí zdroj: 300W AC (2 v přepínači)</p> <p>100 to 240V AC (10% rozsah)</p> <p>50 – 60 Hz (nominální)</p> <p>Airflow: back to front (směrem k portům)</p>
Teplotní rozsahy	<p>Provozní rozsah teplot (0 až 40°C)</p> <p>Rozsah teplot mimo provoz, např. pro uložení (-40 až 70°C)</p> <p>Relativní vlhkost, provozní hodnoty (10 až 90%)</p> <p>Relativní vlhkost, mimo provozní hodnoty, např. pro uložení (10 až 95%)</p> <p>Nadmořská výška, provozní hodnoty (-60 až 2000m)</p>
Služby fabriky	<p>Name server</p> <p>RSCN (Registered State Change Notification)</p> <p>Login services</p> <p>FCS (fabric Configuration Server)</p>

	Public Loop Broadcast In-order delivery
Pokročilé funkce	VSAN IVR Portchannel s podporou balancování provozu na více linek QoS na principu toku nebo zón

Více informací lze najít na stránkách výrobce na tomto odkazu:

<http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/storage-networking/mds-9148s-16g-multilayer-fabric-switch/datasheet-c78-731523.html>

Virtualizace pomocí Microsoft Hyper-V a System Center

Virtualizační platforma v této nabídce je Microsoft Hyper-V nad Windows Server 2012 a pro centrální správu System Center Datacenter.

Datacenter licence umožňuje licencovat neomezený počet hostovaných virtuálních strojů se systémem Windows Server a každá licence je použitelná na fyzický stroj se dvěma procesory

Instalace a konfigurace

Instalační a konfigurační práce budou prováděny v několika logických etapách s ohledem na nutnost udržet páteřní síť a služby v provozu s minimálními výpadky. V případě nutnosti omezení provozu sítě, bude toto omezení naplánováno dostatečně včas s maximálním ohledem na potřebnou provozuschopnost úřadu a jeho poboček. Rozsah prací bude v objemu 14MD.

Zde je základní rozdělení instalačních a konfiguračních prací:

- Fyzická instalace zařízení
- Konfigurace a optimalizace do prostředí LAN a SAN zadavatele
- Migrace systému do virtuálního prostředí
- Akceptační testy
- Technická dokumentace

Cenová nabídka

Cenová nabídka obsahuje seznam prvků, licencí včetně podpory na 12 měsíců. Cena celkem je bez DPH.

Katalogové č.	Popis	Kusů	Horní Počernice v Kč
DS-C9148S-12PK9	MDS 9148S 16G FC switch w/ 12 active ports	4	196 673 Kč
CON-SNT-C48S	SMARTNET 8X5XNBD MDS 9148S 16G FC switch	4	24 486 Kč
CAB-9K10A-EU	Power Cord 250VAC 10A CEE 7/7 Plug EU	8	0 Kč
DS-9148S-KIT-CSC0	MDS 9148S Accessory Kit for Cisco	4	0 Kč
DS-SFP-FC8G-SW	8 Gbps Fibre Channel SW SFP+ LC	20	44 855 Kč
M91S5K9-6.2.9	MDS 9100 Supervisor/Fabric-5 NX-OS Software Release 6.2.9	4	0 Kč
SAN přepínač celkem			266 014 Kč
UCSC-C220-M4L	UCS C220 M4 LFF w/o CPU mem HD PCIe PSU rail kit	3	77 505 Kč
CON-PSJ1-C220M4L	UCS SUPP PSS 8X5XNBD UCS C220 M4 LFF w/o CPU mem HD	3	12 965 Kč
UCS-CPU-E52670D	2.30 GHz E5-2670 v3/120W 12C/30MB Cache/DDR4 2133MHz	6	246 721 Kč
UCS-MR-1X162RU-A	16GB DDR4-2133-MHz RDIMM/PC4-17000/dual rank/x4/1.2v	36	267 371 Kč
N2XX-AQPCI05	Qlogic QLE2562 Dual Port 8Gb Fibre Channel HBA	3	89 719 Kč
UCSC-RAILF-M4	Friction Rail Kit for C220 M4 rack servers	3	4 529 Kč
UCS-SD-64G-S	64GB SD Card for UCS Servers	6	18 839 Kč
UCSC-PSU1-770W	770W AC Hot-Plug Power Supply for 1U C-Series Rack Server	6	36 177 Kč
UCSC-HW-IPAD	HW for centralized use UCSC C220 (Included)	1	1 Kč
CAB-9K10A-EU	Power Cord 250VAC 10A CEE 7/7 Plug EU	6	0 Kč
UCSC-BBLKD-L	3.5-inch HDD Blanking Panel	12	0 Kč
UCSC-HS-C220M4	Heat sink for UCS C220 M4 rack servers	6	0 Kč
UCSC-MLOM-BLK	MLOM Blanking Panel	3	0 Kč
Servery celkem	Cisco UCS C220 M4 celkem za 3 kusy		753 827 Kč
Virtualizace Microsoft			
MS-R18-04290	Win Svr CAL 2012 OLP NL GOVT DvcCAL	120	71 500 Kč
MS-P71-07845	Win Svr DataCtr 2012 R2 OLP NL GOVT 2Proc Qlfd	3	375 000 Kč
MS-T6L-00226	System Center Datacenter SA OLP NL GOVT 2Proc	3	220 500 Kč
Software celkem			666 500 Kč
Cena celkem HW (SW) + servisní podpora na 12M			1 686 341 Kč
Práce			155 000 Kč
Cena celkem			1 841 341 Kč

V Praze dne 9. 12. 2014

Nabídku připravili:

Roman Hlaváček – Key Account Manager

Miroslav Miko – SE Datacenter



Městská část Praha 20

Úřad městské části Praha 20

Oddělení informatiky a správy dat

Jívanská 635, 193 00 Praha-Horní Počernice, tel: 271 071 791,

Virtualizace MČ Praha 20

Úřad městské části Praha 20 vyhledává poptávkové řízení na dodávku SW, HW a prací pro projekt Virtualizace. Obsahem projektu Virtualizace je pořízení tří serverů se softwarem, dle specifikace, včetně montáže instalace, migrace stávajících IS a zaškolení obsluhy, dle specifikace projektu. Následná technická podpora na 12 měsíců je součástí celkové ceny. Celková cena zakázky je do 2.000.000,-Kč bez DPH. Zadavatel si vyhrazuje právo veřejnou zakázku kdykoli v průběhu zrušit bez udání důvodu.

Specifikace Virtualizace:

Virtualizací pro MČ Praha 20 se rozumí, nákup nového HW a SW vybavení, instalace do prostředí MČ Praha 20 včetně migrace stávajících IS, zaškolení administrátorů a následný dohled a podpora v rozsahu dodané SLA. Řešení virtualizace vždy musí obsahovat centrální řídicí systém s možností plného řízení administrátorem a funkci load balancing, tři kusy HW serveru v identické konfiguraci odpovídajícímu zadání specifikace, veškerý ostatní HW (switche, routery, přepínače, převaděče apod.) umožňující kompletní sestavení virtualizovaného prostředí pro potřeby MČ Prahy 20, kompletní kabeláž s kotvícími prvky, SW včetně licencí i na jednotlivé virtualizované stroje a CAL pro uživatele v typu device, kompletní instalaci, nastavení, migraci a zprovoznění celého kompletu, včetně zaškolení personálu na úrovni administrátor a následné podpory na 12 měsíců.

Požadavky na jednotlivé servery:

- 1/ Všechny servery musí mít stejnou výbavu a konfiguraci (identické stroje).
- 2/ Procesory jednotlivých serverů nejsou specifikovány, dle výrobce nebo dle počtu jader, ale dle dostatečného kapacitního výkonu (objemu) pro požadované operace, dodavatel se zaručí, že zvolená výbava procesorů serveru je dostatečná pro požadavky zadavatele a bude mít rezervu výkonu pro následné navýšení aplikací a to minimálně o 25%.
- 3/ Paměti nejsou taktéž specifikovány požadavky na HW, ale dle využitelnosti pro potřeby objednatele, u paměti je potřeba počítat s nárůstem kapacity každoročně cca o 10% stávající hodnoty. Rezerva pro paměti v okamžiku dodání musí být o 25% vyšší, než jsou současné potřeby objednatele. Šasí musí umožňovat rozšíření počet pamětí až o 50% dodávané kapacity.
- 4/ Provedení serverů je vyžadováno tak aby bylo možné servery dát do racku, maximálně jeden stroj 4U.
- 5/ Napájení musí být duální min 450/650W jak pro baterie tak pro síťové.
- 6/ Síťové karty musí umožňovat princip nabízeného řešení virtualizace s dostatečnou rezervou kapacity pro případné částečné havárie.
- 7/ minimálně 2x SAS/SATA/SSD disky v provedení LFF (large form) nebo 4x SAS/SATA/SSD disky v provedení SFF (small form)
- 8/ interní storage (USB port nebo Flash)
- 9/ Dodání náhradního stroje v případě poruchy do 48 hodin od nahlášení, nebo kratší.

Dodávka HW počítá s dodáním veškerého HW včetně propojovací kabeláže, montážních prvků a to i komunikačních zařízení typu router switch apod. (včetně jejich licencí).

Bank. spojení: ČS a.s. Praha
IČO: 00240192
Datová schránka: seibq29

č. ú.: 2000923349/0800
DIČ: CZ00240192
Telefon: 271 071 611

Web: www.pocernice.cz
Email: urad@pocernice.cz
Fax: 281 920 093



Městská část Praha 20

Úřad městské části Praha 20

Oddělení informatiky a správy dat

Jivanská 635, 193 00 Praha-Horní Počernice, tel: 271 071 791,

Veškerý HW se bude spoléhat na data uložená na diskovém poli Netapp F2240A, které je již instalováno a je v produkci MČ Praha 20.

Pro komunikaci s diskovým polem je nutné použít technologie dostupné na diskovém poli, tak aby nemohlo docházet ke zpomalení přenosu dat, nebo selhání komunikace. Konfigurace pole je (FAS2240-2, HA, 24x900GB, 8G FC, Dual CTL [Cat: D], Message: Includes: Optical SFP).

Požadavky na SW:

SW pro virtualizaci není určen, dle výrobce (distributora) Dodavatel může své řešení virtualizace postavit jak na řešení HyperV od Microsoftu tak na VMware nebo jiném. Součástí dodávky je i licenční SW pro jednotlivé servery, včetně jejich virtuálních strojů a napojení uživatelů. Virtuálních serverů je pro tento projekt počítáno 15x, uživatelů přistupujících na servery je 120 (CAL device).

Řízení serverů a jejich vytíženost je řízena automaticky (load balancing) dle nastavení, nebo dle uvážení správce, včetně přesunu jednotlivých virtuálů, popřípadě odstavení celého stroje, pro potřeby údržby. A to z řídicího centra, snadnou grafickou obsluhou, nikoli příkazovým řádkem. V případě havárie, výpadku apod, je jeden stroj schopen utáhnout všechny virtuální stroje a provádět veškeré operace bez dosažení kritických hodnot své kapacity.

Požadavky na Funkčnost Virtuálního prostředí a jeho obsluhu:

Správa jednotlivých virtuálních strojů musí být umožněna z centrálního zařízení nikoli z jednotlivých serverů, taktéž správa jednotlivých strojů v rámci virtualizace a load balancingu je řízena centrálně, přístup ke stroji je řešen přístupem z vnitřní oddělené administrátorské sítě.

Administrátor musí mít k dispozici snadný přehled všech událostí a nastavení Virtualizace, vytíženost jednotlivých strojů, řešení musí umožňovat zasílání alertů, warningů a jiných provozních hlášení pomocí emailu (nastavení této komunikace provádí dodavatel/zhotovitel).

Předmětem Virtualizace jsou následující servery včetně migrace stávajícího nastavení a dat:

MS Exchange 2010

Active Directory (sekundární)

DNS (sekundární)

Web Server 2003

Web Server 2008

File Server

Print Server

Aplikační server pro VITA SW

Aplikační server pro Marbes

Aplikační server pro Gordic

Aplikační server pro DataCentrum

Aplikační server pro ICZ

Aplikační server pro MC P20

Bank. spojení: ČS a.s. Praha
IČO: 00240192
Datová schránka: seibq29

č. ú.: 2000923349/0800
DIČ: CZ00240192
Telefon: 271 071 611

Web: www.pocernice.cz
Email: urad@pocernice.cz
Fax: 281 920 093



Městská část Praha 20

Úřad městské části Praha 20

Oddělení informatiky a správy dat

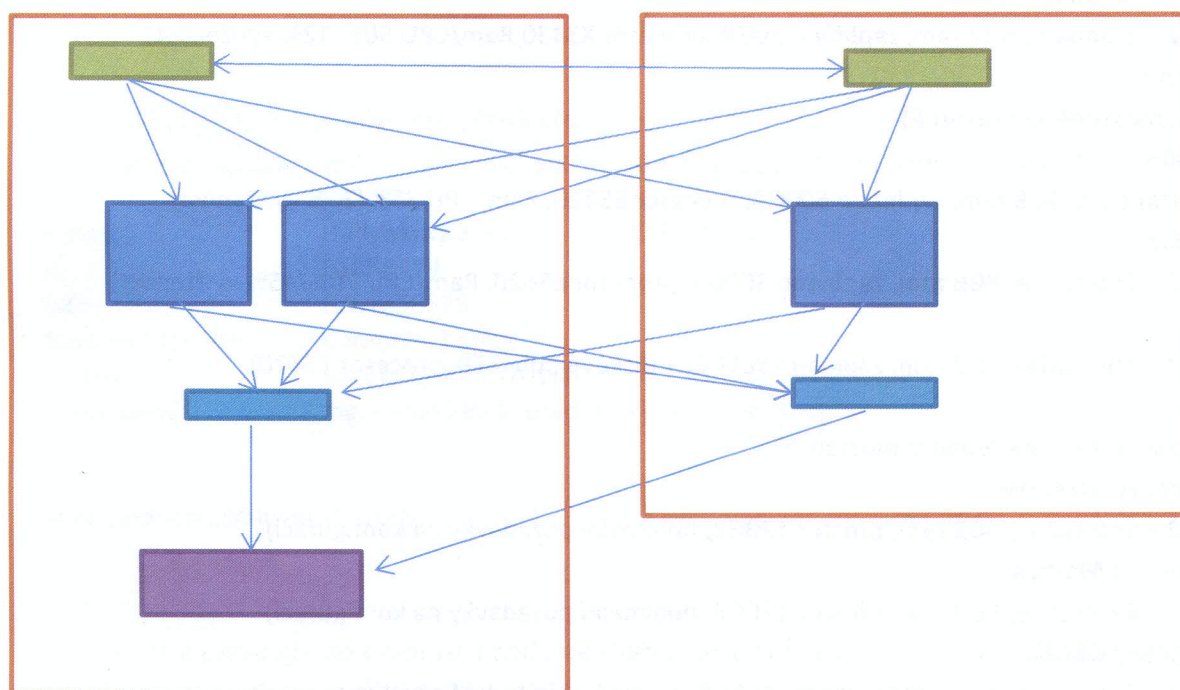
Jívanská 635, 193 00 Praha-Horní Počernice, tel: 271 071 791,

Aplikační server pro CDSW

Voip ústředna

HW bude rozdělen do dvou geograficky odlišných lokalit, pro zajištění provozu v případě dlouhodobého výpadku proudu, nebo jiné havárie na jedné z lokalit.

Náčrtek zapojení geograficky rozdílných lokalit:





Městská část Praha 20

Úřad městské části Praha 20

Oddělení informatiky a správy dat

Jívanská 635, 193 00 Praha-Horní Počernice, tel: 271 071 791,

Městská část Praha 20
Úřad městské části
Jívanská 647
Horní Počernice
193 21 Praha

Současný stav serverů určených k migraci do virtualizace a jejich požadovaná konfigurace:

MS Exchange 2010

(Server 2008 R2 – Enterprise, 8GB ram, zaplněno 300GB, procesor E5420, Ram/CPU 100%/60% vytíženost)

Active Directory (sekundární)

(Server 2008 R2 – Standard, 8GB ram, zaplněno 50GB, procesor X3430, Ram/CPU 50%/12% vytíženost)

DNS (sekundární)

(Společně s AD, následně samostatně)

Web Server 2003

(Server 2003 – standard, 4GB ram, zaplněno 600GB, procesor E5420, Ram/CPU 35%/20% vytíženost)

Web Server 2008

(Server 2008 R2 – Enterprise, 8GB ram, zaplněno 300GB, procesor E5620, Ram/CPU 70%/45% vytíženost)

File Server

(Server 2008 R2 – Enterprise, 8GB ram, zaplněno 800GB, + diskové pole 3TB, procesor E5620)

Print Server

(Společně s File serverem, následně samostatně)

Aplikační server pro VITA SW

(Server 2008 R2 – Enterprise, 8GB ram, prostor 120GB, minimální požadavky na konfiguraci)

Aplikační server pro Marbes

(Server 2008 R2 – Enterprise, 8GB ram, prostor 120GB, minimální požadavky na konfiguraci)

Aplikační server pro Gordic

(Server 2008 R2 – Enterprise, 12GB ram, prostor 160GB, minimální požadavky na konfiguraci)

Aplikační server pro DataCentrum

(Server 2008 R2 – Enterprise, 8GB ram, prostor 120GB, minimální požadavky na konfiguraci)

Aplikační server pro ICZ

(Server 2008 R2 – Enterprise, 8GB ram, prostor 2TB, minimální požadavky na konfiguraci)

Aplikační server pro MC P20

(Server 2008 R2 – Enterprise, 8GB ram, prostor 200GB, minimální požadavky na konfiguraci)

Aplikační server pro CDSW

(Server 2008 R2 – Enterprise, 2GB ram, prostor 80GB, minimální požadavky na konfiguraci)

Voip ústředna

(Server 2008 R2 – Enterprise, 24GB ram, prostor 160GB, minimální požadavky na konfiguraci)