

č. a 584/16



**SMLOUVA O REALIZACI
UPGRADE INFRASTRUKTURY POČÍTAČOVÉ SÍTĚ A SERVERŮ
MĚSTSKÉ ČÁSTI PRAHA 14**

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku podle ustanovení § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., **Občanský zákoník** (dále jen „občanský zákoník“, „obč. zák.“ nebo „o. z.“), (dále jen „Smlouva“), mezi níže uvedenými smluvními stranami

Městskou částí Praha 14

se sídlem: Praha 9, Bratří Venclíků 1073, PSČ 198 21

jednající: Mgr. Radek Vondra, starosta městské části

IČ: 00231312

DIČ: CZ 00231312

bankovní spojení: PPF banka a.s., Praha 6, č.ú.: 19-9800050998/6000

(dále jen „Objednatel“)

a

YOUR SYSTEM, spol. s r.o.

se sídlem: Türkova 2319/5b, Praha 4 – Chodov, 149 00

jejímž jménem jedná/zastoupená: RNDr. Martin Nehasil, jednatel

IČ: 00174939

DIČ: CZ00174939

bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic, a.s. , č.ú. 381610004/2700

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 72

(dále jen „Dodavatel“)

(Objednatel a Dodavatel společně dále jen „Smluvní strany“ nebo též jednotlivě jen „Smluvní strana“)

MEZI SMLUVNÍMI STRANAMI BYLO DOHODNUTO NÁSLEDUJÍCÍ:

1 ÚVODNÍ USTANOVENÍ

Na základě veřejné zakázky malého rozsahu na dodávky „Upgrade infrastruktury počítačové sítě a serverů městské části Praha 14“

- 1.1 Nabídka Dodavatele byla vybrána jako nejvhodnější. Smluvní strany tak za níže uvedených podmínek uzavírají tuto Smlouvu. Na základě této Smlouvy hodlá Objednatel zajistit realizaci upgrade stávající ICT infrastruktury městské části Praha 14 (dále jen realizace díla).
- 1.2 Objednatel využívá ICT infrastrukturu k výkonu přenesené působnosti, samosprávy a k dalšímu zajištění provozu Úřadu městské části Praha 14 a obsluhy občanů. Uvedená infrastruktura je majetkem Objednatele.
- 1.3 Dokumentací se pro účely této smlouvy rozumí příslušný popis infrastruktury dle obvyklých standardů.

2 PŘEDMĚT SMLOUVY

- 2.1 Předmětem této Smlouvy je závazek Dodavatele dodat Objednateli dodávky a služby s tím spojené v rámci upgrade ICT infrastruktury, jejichž kompletní seznam je uveden v **Příloze č. 1 této smlouvy** (dále jen „realizace díla“). Tento závazek zahrnuje:

- a) Rekonstrukci a doplnění strukturované kabeláže

- b) Obměnu aktivních prvků
 - c) Obměnu serverů
 - d) Konfigurace SW, HW a dokumentace
- 2.2 Podrobná specifikace a rozsah realizace díla je uveden v **Příloze č. 1, 2 a 3** které jsou nedílnou součástí této Smlouvy.
- 2.3 Objednatel se zavazuje uhradit Dodavateli za řádně provedenou realizaci díla cenu ve výši a způsobem uvedeným v čl. 4 této Smlouvy, a to bezhotovostním převodem na bankovní účet Dodavatele uvedený v záhlaví této Smlouvy.

3 TERMÍNY A MÍSTO PLNĚNÍ

- 3.1 Dodavatel se zavazuje realizovat dílo v termínu od 20. 12. 2016 do 30. 12. 2016. Přípravné práce (bez dopadu na infrastrukturu a provoz objednatele) může dodavatel zahájit po podpisu smlouvy.
- 3.2 Místem realizace díla je sídlo Objednatele případně jiná místa na území městské části Praha 14 určená Objednatelem.

4 CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 4.1 Není-li výslovně uvedeno jinak, všechny ceny uváděné v této Smlouvě a všech přílohách jsou uvedeny bez DPH a jsou stanoveny jako nejvýše přípustné. Dodavatel prohlašuje, že tyto ceny plně pokrývají všechny jeho náklady spojené s realizací díla podle této Smlouvy.
- 4.2 Cena za realizaci díla dle čl. 2 této smlouvy činí 1 378 600,- Kč (*slovy: jeden milion tři sta sedmdesát osm tisíc šest set korun českých*) bez DPH.
- 4.3 Cena za realizaci díla podle odst. 4.2 této Smlouvy bude Objednatelem uhrazena jednorázově, a to na základě daňového dokladu (faktury) vystavovaného Dodavatelem po potvrzení Akceptačního protokolu objednatelem, který bude zpracován dodavatelem a jehož nedílnou součástí bude dodací list. K ceně bude vždy fakturováno DPH v zákonem stanovené výši, platné v době uskutečnění zdanitelného plnění.
- 4.4 Faktura vystavená Dodavatelem v souladu s odst. 4.3 této Smlouvy musí mít veškeré náležitosti daňového dokladu v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Faktura bude dále obsahovat zejména následující údaje:
- (i) číslo Smlouvy Objednatele a označení případných dodatků Smlouvy;
 - (ii) popis plnění Dodavatele
- 4.5 Faktura vystavená Dodavatelem podle této Smlouvy bude ve dvou vyhotoveních doporučeně zaslána Objednateli a splatnost bude činit třicet (30) kalendářních dní ode dne jejího doručení Objednateli. Za den úhrady dané faktury bude považován den odepsání fakturované částky z účtu Objednatele ve prospěch dodavatele.
- 4.6 V případě prodlení Dodavatele s plněním předmětu smlouvy splatnost faktury bude činit nejméně šedesát (60) kalendářních dní ode dne jejího doručení Objednateli. Lhůta splatnosti je dána předpokládaným trváním rozpočtového provizoria objednatele v 1Q/2017.
- 4.7 Objednatel si vyhrazuje právo vrátit Dodavateli do data jeho splatnosti daňový doklad (fakturu), který nebude obsahovat veškeré údaje vyžadované závaznými právními předpisy ČR nebo touto Smlouvou, nebo v něm budou uvedeny nesprávné údaje (s

uvedením chybějících náležitostí nebo nesprávných údajů). V takovém případě začne běžet doba splatnosti daňového dokladu (faktury) až doručením řádně opraveného daňového dokladu (faktury) Objednateli.

5 PRÁVA A POVINNOSTI OBJEDNATELE

- 5.1 Objednatel se zavazuje spolupracovat s Dodavatelem a poskytovat mu veškerou nutnou součinnost potřebnou pro řádnou realizaci díla podle této Smlouvy. Objednatel je povinen informovat Dodavatele o veškerých skutečnostech, o kterých se dozvěděl a které jsou nebo mohou být důležité pro plnění této Smlouvy.
- 5.2 Objednatel vyvine nezbytné úsilí k umožnění vstupu zaměstnancům Dodavatele zajišťujícím realizaci díla do míst plnění podle této Smlouvy. Za zajištění přístupu odpovídá Objednatel.
- 5.3 Pokud Objednatel neposkytne v článku 5. 1. této Smlouvy dohodnutou součinnost, má Dodavatel právo požadovat na Objednateli posunutí stanovených termínů o čas, po který nemohl Dodavatel pracovat na plnění předmětu Smlouvy.
- 5.4 Objednatel zajistí obvyklou úroveň vzdáleného přístupu Dodavatele k infrastruktuře výhradně pro účely realizace díla podle této Smlouvy.

6 PRÁVA A POVINNOSTI DODAVATELE

- 6.1 Dodavatel se zavazuje spolupracovat s Objednatelem a poskytovat mu veškerou nutnou součinnost potřebnou pro řádnou realizaci díla podle této Smlouvy. Dodavatel je povinen písemně informovat Objednatele o veškerých skutečnostech, o kterých se dozvěděl a které jsou nebo mohou být důležité pro plnění této Smlouvy.
- 6.2 Dodavatel je povinen realizovat dílo řádně a včas. Dodavatel je povinen postupovat při realizaci díla s náležitou odbornou péčí a podle pokynů Objednatele, které si je povinen předem vyžádat. Při plnění této Smlouvy je Dodavatel povinen upozorňovat Objednatele na nevhodnost jeho pokynů, které by mohly mít za následek újmu na právech Objednatele nebo vznik škody. Pokud Objednatel i přes prokazatelné písemné upozornění na splnění svých pokynů trvá, neodpovídá Dodavatel za případnou škodu tím vzniklou.
- 6.3 Dodavatel se zavazuje, že jeho zaměstnanci a jiné osoby, které budou na straně Dodavatele realizovat dílo dle této Smlouvy, budou při plnění této Smlouvy dodržovat veškeré obecně závazné předpisy vztahující se k vykonávané činnosti, zejména předpisy o bezpečnosti práce a o požární bezpečnosti, předpisy o vstupu do objektů Objednatele a budou se řídit organizačními pokyny oprávněných osob Objednatele.
- 6.4 Všechna data, ať už v jakékoliv podobě, a jejich hmotné nosiče, která vznikla či vzniknou při realizaci díla podle této Smlouvy, jsou ve výlučném vlastnictví Objednatele.
- 6.5 Dodavatel není oprávněn použít podklady, data a hmotné nosiče předané mu Objednatelem dle této Smlouvy pro jiné účely než je realizace díla podle této Smlouvy.
- 6.6 Dodavatel není oprávněn bez předchozího písemného souhlasu Objednatele:
 - (i) provádět jakékoli zápočty svých pohledávek vůči Objednateli proti jakýmkoli pohledávkám Objednatele za Dodavatelem, ani
 - (ii) postupovat jakákoli svoje práva a pohledávky vůči Objednateli na jakoukoli třetí

osobu.

- 6.7 Dodavatel je povinen uzavřít a po celou dobu trvání této Smlouvy udržovat pojistnou smlouvu na škodu způsobenou třetím osobám, s limitem pojistného plnění alespoň na částku ve výši 5.000.000,- Kč. Pojistnou smlouvu je Dodavatel povinen předložit Objednateli nejpozději při podpisu této smlouvy.
- 6.8 Dodavatel je oprávněn použít k plnění této Smlouvy třetích osob jen s předchozím písemným souhlasem Objednatele.

7 EVIDENCE A JINÁ ORGANIZAČNÍ OPATŘENÍ

- 7.1 Při realizaci díla dle této Smlouvy vyhotoví Dodavatel dodací list a akceptační protokol.
- 7.2 Z dodacího listu musí být kromě obvyklých položek zřejmé, který pracovník Dodavatele Služby spojené s realizací díla provedl a údaj o termínu a délce trvání poskytovaných Služeb (v člověkodnech).
- 7.3 Dodací list Dodavatel předloží Objednateli spolu s Akceptačním protokolem. Dodací list a odsouhlasený Akceptační protokol objednatelům je nezbytnou podmínkou pro vystavení faktury za realizaci díla Dodavatelem.

8 ZÁRUKA A ODPOVĚDNOST ZA VADY

Dodavatel výslovně odpovídá za to, že předané plnění ke dni podpisu akceptačního protokolu:

- 8.1 má vlastnosti požadované v čl. 2., včetně Přílohy č. 1 a následně Přílohy č. 3 této Smlouvy, případně upřesněné pokynem Objednatele;
- 8.2 má obecné vlastnosti charakteristické pro dané plnění, lze-li je dovést ze specifikace výrobce, z návodu, manuálu či jiného obdobného dokumentu nebo účelu, pro který se daný produkt obvykle používá;
- 8.3 je plně kompatibilní se stávajícím systémem Objednatele.
- 8.4 V případě, že plnění nemá tyto vlastnosti, je vadné.
- 8.5 Dodavatel poskytuje na plnění dle této Smlouvy v zákonných lhůtách, minimálně v délce trvání 24 měsíců, není-li v Příloze č. 1 stanoveno jinak.
- 8.6 Záruční doba začíná běžet okamžikem akceptace plnění Objednatelům.
- 8.7 Objednatel má v této lhůtě právo na bezplatné odstranění vad, a to i vad vzniklých po předání plnění. Za vadu se výslovně považuje i budoucí inkompatibilita s běžně užívaným hardwarem a softwarem. Za běžně užívaný hardware se považují především kancelářské pracovní stanice formátu PC, tiskárny a jiné běžně užívané kancelářské periferie a servery. Za běžně užívaný software se považují především nové verze operačního systému, internetového prohlížeče, kancelářských aplikací, atd.
- 8.8 Žádost o odstranění případných vad či nedostatků plnění Předmětu smlouvy (uplatnění vad) ze strany Objednatele bude mít písemnou formu.
- 8.9 Dodavatel je povinen v návaznosti na uplatnění vad zahájit práce na odstranění zjištěné vady bezodkladně, a to i v případě, že svoji odpovědnost za takto uplatněnou vadu neuzná
- 8.10 Pokud Dodavatel nezahájí práce na odstranění vad následující pracovní den od jejich uplatnění, je Objednatel oprávněn opravit je sam či prostřednictvím třetí osoby a požadovat po Dodavateli úhradu veškerých nákladů takto vzniklých.

- 8.11 Veškeré vady či nedostatky již akceptovaného plnění Předmětu smlouvy je Dodavatel povinen odstranit bezodkladně, nejpozději však do 5 pracovních dnů od jejich uplatnění, a to dodáním chybějícího nebo bezvadného plnění. Výjimku tvoří záruka na server, kde Dodavatel garantuje opravu (ev. jiný způsob odstranění vady) nejbližší následující pracovní den. Tímto ustanovením není dotčena odpovědnost Dodavatele za škodu, sjednaná touto Smlouvou.
- 8.12 Existenci funkční vlastnosti je povinen prokázat Dodavatel – pokud není dohodnuto jinak, prokazuje existenci funkční vlastnosti Dodavatel na systému Objednatele. O předmětu vady a době jejího odstranění dle tohoto ustanovení sepíše smluvní strany písemný zápis, který obě smluvní strany podepíší.

9 SANKCE

- 9.1 V případě, že Dodavatel poruší svou povinnost řádně a včas realizovat dílo podle této Smlouvy, bude povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 18500,- Kč (slovy: osmnáct tisíc pět set korun českých) za každý započatý den prodlení s realizací díla, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak. V případě prodlení je ve věcech fakturace účinný článek 4.6 ohledně fakturace. Smluvní strany souhlasí, že uvedená výše smluvní pokuty není v rozporu s dobrými mravy, neboť je dána provozními potřebami dodavatele realizovat dílo v uvedeném termínu.
- 9.2 V případě, že Dodavatel poruší své povinnosti uvedené v odst. 6.5 a 6.8 této Smlouvy, bude Dodavatel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000,- Kč (slovy: pět tisíc korun českých) za každé takové porušení.
- 9.3 Smluvní pokuty stanovené dle tohoto čl. 9 jsou splatné do třiceti (30) dnů ode dne doručení výzvy k zaplacení smluvní pokuty povinné Smluvní straně.
- 9.4 Objednatel je oprávněn kdykoli provést zápočet svých pohledávek za Dodavatelem vzniklých v souladu s tímto čl. 9 proti jakýmkoli v daném okamžiku nesplatným pohledávkám Dodavatele za Objednatelem. Případné smluvní pokuty se Dodavatel zavazuje uhradit formou slevy ve fakturaci.
- 9.5 Zaplacením jakékoli smluvní pokuty podle této Smlouvy není dotčen nárok Objednatele na náhradu vzniklé škody v plné výši.

10 DOBA TRVÁNÍ A MOŽNOST UKONČENÍ SMLOUVY

- 10.1 Tato Smlouva se uzavírá na dobu určitou s účinností do dne 30. 12. 2016.
- 10.2 Tato Smlouva může být předčasně ukončena pouze na základě dohody obou Smluvních stran, nebo odstoupením jedné ze Smluvních stran v souladu s touto Smlouvou.
- 10.3 Objednatel je oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě, že je Dodavatel v prodlení se s realizací díla dle této Smlouvy po dobu delší než deset (10) dnů oproti termínům sjednaným v této Smlouvě, a nezjedná nápravu ani do pěti (5) dní od doručení písemné výzvy Objednatele.
- 10.4 Odstoupení od Smlouvy je účinné okamžikem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé Smluvní straně.
- 10.5 Ukončením této Smlouvy nejsou dotčena ustanovení týkající se:
- (i) smluvních pokut,
 - (ii) ustanovení týkající se takových práv a povinností, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po skončení účinnosti této Smlouvy.

11 OPRÁVNĚNÉ OSOBY

11.1 Komunikace mezi Smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím následujících oprávněných osob či jimi písemně pověřených pracovníků nebo statutárních zástupců Smluvních stran:

(i) Oprávněnými osobami Objednatele jsou:

Ing. Martin Dušek,

e-mail: [REDACTED]

tel.: [REDACTED]

(ii) Oprávněnými osobami Dodavatele jsou:

Miroslav Váňa, email: [REDACTED]

11.2 Oprávněné osoby, nejsou-li statutárním orgánem, nejsou oprávněny ke změnám této Smlouvy, jejím doplňkům ani zrušení, ledaže se prokážou plnou mocí udělenou jim k tomu osobami oprávněnými jednat navenek za příslušnou Smluvní stranu v záležitostech této Smlouvy. Smluvní strany jsou oprávněny jednostranně změnit oprávněné osoby, jsou však povinny takovou změnu druhé Smluvní straně bezodkladně písemně oznámit.

11.3 Veškeré uplatňování nároků, sdělování, žádosti, předávání informací apod. mezi Smluvními stranami dle této Smlouvy musí být příslušnou Smluvní stranou provedeno v písemné formě a doručeno druhé Smluvní straně osobně, doporučenou poštou, nebo e-mailem s použitím elektronického podpisu.

12 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

12.1 Vyjma změn oprávněných osob podle odst. 10.2 této Smlouvy mohou veškeré změny a doplňky této Smlouvy být provedeny pouze na základě písemného dodatku k této Smlouvě podepsaného oběma Smluvními stranami. Za písemnou formu nebude pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv.

12.2 Tato Smlouva a všechny vztahy z ní vyplývající se řídí právním řádem České republiky.

12.3 Spor, který vznikne na základě této Smlouvy nebo který s ní souvisí, se Smluvní strany zavazují řešit přednostně smírnou cestou pokud možno do třiceti (30) dní ode dne, kdy o sporu jedna Smluvní strana uvědomí druhou Smluvní stranu. Jinak jsou pro řešení sporů z této Smlouvy příslušné obecné soudy České republiky.

12.4 Strany prohlašují, že si vzájemně sdělily všechny skutkové a právní okolnosti, o nichž k datu uzavření této smlouvy věděly nebo vědět musely, a které jsou relevantní ve vztahu k uzavření této smlouvy. Kromě ujištění, které si strany poskytly v této smlouvě, nebude mít žádná ze stran žádná další práva a povinnosti v souvislosti s jakýmkoliv skutečnostmi, které vyjdou najevo, a o kterých neposkytla druhá strana informace při jednání o této smlouvě.

12.5 Odpověď smluvní strany této smlouvy s dodatkem nebo odchylkou od druhé smluvní stranou navrženého znění této smlouvy (nabídky) není přijetím nabídky na uzavření této smlouvy ve smyslu § 1740 odst. 3 občanského zákoníku, a to ani, když podstatně nemění podmínky nabídky (navrženého znění této smlouvy).

- 12.6 Smluvní strany sjednávají, že pokud bude plnění podle této smlouvy vadné a vada bude odstranitelná, nemůže strana, které bylo plněno, požadovat slevu z ceny, pokud je vada odstranitelná a strana, která plnila (a) je připravena takovou vadu odstranit; (b) bez zbytečného odkladu začne vyvíjet činnost směřující k odstranění vady; (c) v takové činnosti řádně pokračuje; a (d) v rozumném čase s ohledem na povahu vady vadu odstraní či předmět plnění nebo jeho část vymění za bezvadný.
- 12.7 Práva vzniklá z této smlouvy nesmí být postoupena bez předchozího písemného souhlasu druhé strany.
- 12.8 Smluvní strany sjednávají, že nad rámec výslovných ustanovení této smlouvy nebudou jakákoliv vzájemná práva a povinnosti dovozována z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi stranami či zvyklostí zachovávaných obecně, mezi stranami či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy ani k nim nebude při výkladu této smlouvy přihlíženo, ledaže je ve smlouvě výslovně sjednáno jinak. Smluvní strany výslovně potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.
- 12.9 Smluvní strany prohlašují, že se při uzavírání této smlouvy nenacházejí ve stavu tísně nebo rozrušení, že tuto smlouvu uzavírají svobodně, vážně a s využitím náležitých zkušeností nebo s využitím náležitě zkušené odborné pomoci, a že plnění, ke kterému se touto smlouvou zavazují, není vzhledem ke všem okolnostem souvisejícím s uzavřením této smlouvy vzájemně v hrubém nepoměru, a jako takové se jej zavazují druhé smluvní straně za podmínek této smlouvy poskytnout. Ustanovení § 1793 odst. 1 občanského zákoníku se nepoužije.
- 12.10 Strany výslovně potvrzují, že základní podmínky této smlouvy jsou výsledkem jednání stran a každá ze stran měla příležitost ovlivnit v průběhu jednání obsah podmínek této smlouvy.
- 12.11 Tato smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této smlouvy. Žádný projev stran učiněný při jednání o této smlouvě ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze stran.
- 12.12 V případě, že některé ustanovení této Smlouvy je nebo se stane v budoucnu neplatným, neúčinným či nevymahatelným nebo bude-li takovým příslušným orgánem shledáno, zůstávají ostatní ustanovení této Smlouvy v platnosti a účinnosti, pokud z povahy takového ustanovení nebo z jeho obsahu anebo z okolností, za nichž bylo uzavřeno, nevyplývá, že je nelze oddělit od ostatního obsahu této Smlouvy. Smluvní strany se zavazují nahradit neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné ustanovení této Smlouvy ustanovením jiným, které svým obsahem a smyslem odpovídá nejlépe ustanovení původnímu a této Smlouvě jako celku.
- 12.13 Tato Smlouva je vyhotovena v pěti (5) vyhotoveních v českém jazyce, přičemž všechna vyhotovení mají platnost originálu. Dvě (3) vyhotovení Smlouvy obdrží Objednatel a dvě (2) Dodavatel.
- 12.14 Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma Smluvními stranami.
- 12.15 Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby tato smlouva byla uvedena

v Centrální evidenci smluv (CES), vedené MČ Praha 14, která je veřejně přístupná a která obsahuje údaje o smluvních stranách, předmětu smlouvy, číselné označení této smlouvy, datum jejího uzavření, dobu účinnosti od/do a dále vlastní text smlouvy.

12.16 Smluvní strany berou na vědomí, že tento dodatek bude uveřejněn v registru smluv v souladu s ustanoveními zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv.

12.17 Nedílnou součástí Smlouvy jsou následující přílohy:

Příloha č. 1: Podrobná specifikace objednavatele (zadavatele) k upgradu ICT infrastruktury městské části Praha 14

Příloha č. 2: Položkový rozpočet

Příloha č.3: Přesná technická specifikace dodavatele k dodávanému HW a SW v souladu s přílohou č.1 této smlouvy.

12.18 Smluvní strany prohlašují, že si tuto Smlouvu přečetly, že s jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho k ní připojují svoje podpisy.

V Praze, dne 20.12. 2016

Objednatel:

Dodavatel:

Městská část Praha 14

YOUR SYSTEM, spol. s r.o.



Jméno: **Mgr. Raděk Vondra**
Funkce: **starosta městské části**

Podpis:
Jméno: **RNDr. Martin Nehasil**
Funkce: **jednatel**



DOLOŽKA

Potvrzujeme, že ve smyslu § 43 zák. č. 131/2000 Sb.,
byly splněny podmínky pro platnost
totoho právního úkonu.

Pověření členové Zastupitelstva městské části Praha 14

Hana Muhrová



MUDr. Kateřina Pavlíčková

20. 12. 2016

V Praze dne:

PŘÍLOHA Č. 1

Podrobná specifikace objednavatele (zadavatele) k upgrade infrastruktury počítačové sítě a serverů městské části Praha 14

1. Rekonstrukce a doplnění strukturované kabeláže

- 1.1. Dodavatel provede kompletní revizi strukturované kabeláže CAT 5e v budově Bratří Venclíků 1072 v rozsahu cca. 432 portů RJ45.
 - 1.1.1. Na základě této revize provede dodavatel opravu strukturované kabeláže v budově Bratří Venclíků 1072.
 - 1.1.2. Dodavatel provede přestavbu 5 rozvaděčů v technologických místnostech v budově Bratří Venclíků 1072 za účelem optimalizace umístění stávajících a nových technologií.
 - 1.1.3. Dodavatel provede doplnění 30 RJ45 portů (15 dvoj zásuvek RJ45) v budově Bratří Venclíků 1072.
 - 1.1.4. Dodavatel provede úpravu kabeláže na pracovišti CzechPoint v přízemí budovy Bratří Venclíků 1072.
 - 1.1.5. Součástí dodávky je rovněž potřebný materiál pro rozvaděče, dále patch kabely v potřebných délkách a počtu pro rozvaděče a patch kabely pro připojení koncových zařízení v potřebných délkách a počtu, včetně vlastní obměny těchto patch kabelů.
- 1.2. Dodavatel provede revizi optického připojení budov Bratří Venclíků 1073 a Bratří Venclíků 1072.
 - 1.2.1. Na základě této revize dodavatel provede případnou opravu optického spoje mezi budovou Bratří Venclíků 1073 místnost 304 a budovou Bratří Venclíků 1072 místnost 218.
 - 1.2.2. Dodavatel provede doplnění o optický spoj mezi budovou Bratří Venclíků 1073 místnost 304 a budovou Bratří Venclíků 1072 místnost 520 s parametry 12 x LC (24 vláken) 50/125.
 - 1.2.3. Dodavatel provede doplnění o optický spoj mezi budovou Bratří Venclíků 1073 místnost 304 a budovou Bratří Venclíků 1072 místnost S05 s parametry 12 x LC (24 vláken) 50/125.
 - 1.2.4. Dodavatel provede doplnění o optické spoje v rámci budovy Bratří Venclíků 1072 mezi místností 218 a místností 520 a mezi místností 218 a místností 520 vždy s parametry 12 x LC (24 vláken) 50/125.

2. Obměna aktivních prvků

- 2.1. Dodavatel provede obměnu aktivních prvků v budově Bratří Venclíků 1072. Minimální požadované parametry jsou uvedeny níže:
 - 2.1.1. **5 ks přepínače L2/L3 pro připojení koncových zařízení 48 portů včetně PoE**
 - 2.1.1.1. provedení do racku 19"
 - 2.1.1.2. Počet portů 48x 1000base-T
 - 2.1.1.3. 4x 100Base-FX/1000Base-X miniGBIC/SFP sdílené
 - 2.1.1.4. 48x PoE IEEE 802.3at
 - 2.1.1.5. Správa web/snmp/telnet (ssh)
 - 2.1.1.6. nastavení režimu fyzické práce portů
 - 2.1.1.7. Podpora routování L3, RIP, OSPF, 128 VLAN rozhraní; podpora protokolů IPv4/IPv6
 - 2.1.1.8. 255 sítí VLAN IEEE 802.1Q, trunking, možnost nastavení ingress filteru

VLAN tagged/untagged pakety, GVRP (GARP VLAN Registration Protocol)

- 2.1.1.9. IP ACL, filtrace provozů dle IP adresy, protokolu, portu, TCP příznaků, DSCP
 - 2.1.1.10. MAC ACL, filtrace provozů dle MAC adresy, dle VLAN ID a kombinací příznaků priorit
 - 2.1.1.11. Port shaper - nastavení v rozpětí 100Kb~1000Mb/s
 - 2.1.1.12. QoS, prioritizace provozu dle 802.1p a dle ToS/DS v IP paketu, možnost nastavení omezení posílaných paketů na port a dle QoS pravidel
 - 2.1.1.13. podpora IP multicastu, IGMP, možnost řízení multicastu přímo přepínačem (povolení/zabránění multicastů), IGMP v1,v2,v3
 - 2.1.1.14. Port mirroring
 - 2.1.1.15. DHCP snooping pro potlačení nežádoucích serverů v síti
 - 2.1.1.16. Port trunking IEEE 802.3ad LACP, 24 skupin po 8-mi portech
 - 2.1.1.17. IEEE 802.1d Spanning tree protocol, IEEE 802.1w Rapid spanning tree protocol, IEEE 802.1s Multiple spanning tree protocol
 - 2.1.1.18. IEEE 802.1x (RADIUS) - IP+MAC binding, VLAN + MAC binding, 256 pravidel
 - 2.1.1.19. IEEE 802.1ab LLDP: automatická detekce typu připojených zařízení
- 2.1.2. 3 ks přepínače L2/L3 pro připojení koncových zařízení 48 portů bez PoE**
- 2.1.2.1. provedení do racku 19"
 - 2.1.2.2. Počet portů 48x 1000base-T
 - 2.1.2.3. 4x 100Base-FX/1000Base-X miniGBIC/SFP sdílené
 - 2.1.2.4. web/snmp/telnet(ssh) management
 - 2.1.2.5. nastavení režimu fyzické práce portů
 - 2.1.2.6. podpora routování L3 statická routovací tabulka pro 128 záznamů; protokoly RIP, OSPF
 - 2.1.2.7. 256 sítí VLAN 802.1Q, trunking, možnost nastavení ingress filtru VLAN tagged/untagged pakety, Q-in-Q tunneling
 - 2.1.2.8. IP ACL, filtrace provozů dle IP adresy, protokolu, portu, TCP příznaků, až 512 pravidel
 - 2.1.2.9. MAC ACL, filtrace provozů dle MAC adresy, dle VLAN ID a kombinací příznaků priorit, až 512 pravidel
 - 2.1.2.10. Port shaper - v krocích po 64kb
 - 2.1.2.11. QoS, prioritizace provozu dle IEEE 802.1p a dle ToS/DS v IP paketu, možnost nastavení omezení posílaných paketů na port a dle na QoS pravidel
 - 2.1.2.12. Podpora IP multicastu, IGMP, možnost řízení multicastu přímo přepínačem (povolení/zabránění multicastů), IGMP v1,v2,v3. Podpora MLD. Podpora MVR (multicast VLAN register).
 - 2.1.2.13. Port mirroring: TX / RX / TX+RX, několik portů na jeden
 - 2.1.2.14. Port trunking IEEE 802.3ad LACP, 128 skupin, až 8 portů na skupinu
 - 2.1.2.15. Spanning IEEE Tree 802.1d, Rapid Spanning Tree IEEE 802.1w, Multiple Spanning Tree
 - 2.1.2.16. IEEE 802.1x, RADIUS, TACACS+ autentifikace
 - 2.1.2.17. MAC + IP adres binding

2.1.2.18. DHCP snooping pro eliminaci nežádoucích serverů

2.1.3. 1 ks páteří přepínač min. 24 portů s možností redundance, s možností 4x MINI GBIC a 4x 10G SFP+

2.1.3.1. provedení do racku 19"

2.1.3.2. 24x 10/100/1000Base-T RJ-45 (Auto-negotiation, Half/full duplex, Auto-MDI/MDI-X)

2.1.3.3. 4x 100Base-FX/1000Base-SX/LX mini-GBIC/SFP (sdílené s porty 21,22,23,24) (bez modulů MINI GBIC)

2.1.3.4. 4x 10Gbit SFP+ (včetně potřebných modulů pro osazení do přepínače a propojovacích kabelů SFP+ v počtu 10 ks)

2.1.3.5. propustnost sběrnice: min. 128Gbps, 95Mpackets/s (64Bytes)

2.1.3.6. možné stohování pomocí 10Gbit sběrnice

2.1.3.7. IPv4 routovací protokoly RIPv1/2, OSPFv2, BGP4;

2.1.3.8. IPv6 routovací protokoly RIP, OSPFv3, BGP4+, MLDv1/v2 2000 routovacích záznamů

2.1.3.9. podpora přenosu Jumbo frame 9KB

2.1.3.10. podpora DVMRP (distance vector multicast routing protocol)

2.1.3.11. IGMP v1/v2/v3, IGMP proxy, 4000 skupin

2.1.3.12. slučitelné se standardy IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, podpora IEEE 802.3x Pause frame

2.1.3.13. 16K MAC adresní tabulka

2.1.3.14. VLAN IEEE 802.1Q, až 4 tisíce skupin, až 4041 VLAN ID; podpora přemostění (VLAN Q-in-Q) IEEE 802.1ad; kapacita 4K

2.1.3.15. podpora GVRP protokolu a PVE (private VLAN edge)

2.1.3.16. Spanning Tree protokol STP IEEE 802.1d, Rapid Spanning Tree protokol IEEE 802.1w, Multiple Spanning Tree protokol IEEE 802.1s

2.1.3.17. podpora agregace portů LACP 802.3ad; Cisco ethernet-channel (statický trunk); maximum 128 skupin po 8-mi portech

2.1.3.18. Port mirroring (many-to-1)

2.1.3.19. QoS 8 prioritních front na všech portech; Ingress shaper a Egress limitátor

2.1.3.20. podpora autentifikace portů IEEE 802.1x na RADIUS (IPv4/IPv6 over RADIUS)

2.1.3.21. ACL (access control list) s možností definic pravidel na základě MAC, IP, TCP/UDP; kapacita 3K

2.1.3.22. možnost přiřadit MAC adresu pro IP adresu na úrovni IPv4/IPv6

2.1.3.23. ochrana proti ARP spoofingu a scanu

2.1.3.24. Management: WEB / SNMP v1,v2c,v3 / Telnet / konzole; s možností zabezpečení spojení SSH/SSL; 4 skupiny pro RMON monitoring; podpora TACACS+

2.1.3.25. podpora SNTP, LLDP (Link Layer Discovery Protocol)

2.1.3.26. redundantní napájení

2.1.4. 13 ks MINI GBIC (SFP), 1000BASE-SX

2.1.5. HP MSM460 Dual Radio 802.11n AP (doplnění stávajícího řešení WiFi, konfigurace není požadována)

2.1.6. Dle pokynů objednatel budou demontovány nahrazované technologie.

2.1.7. Dodavatel je zodpovědný za aktualizaci provozní dokumentace objednatel dle obvyklých standardů.

3. Obměna serverů

3.1. Dodavatel zpracuje migrační plán HW a SW potřebný pro realizaci plánované obměny v návaznosti na dodané technologie

3.2. Dodání HW

3.2.1. 2 ks Serveru pro Hyper-V v následující minimální konfiguraci:

- 3.2.1.1. 2x CPU 10-core s výkonem minimálně 705 bodů v benchmarku SPECfp@_rate2006 a 885 bodů v benchmarku SPECint@_rate2006 pro hodnoty ve sloupci Result
- 3.2.1.2. 6x 16GB RAM DDR4 RDIMM o frekvenci alespoň 2400MHz
- 3.2.1.3. 4x 1Gb Ethernet port na základní desce serveru
- 3.2.1.4. 2x 10Gb Ethernet port, adaptér nesmí pro budoucí rozšiřitelnost zabírat PCIe slot.
- 3.2.1.5. 2x USB 2.0, 1x USB 3.0, 2x rozšiřovací port pro interní USB klíč
- 3.2.1.6. Provedení do racku, rozměr max. 2U, instalační ližiny do racku musí být součástí dodávky
- 3.2.1.7. HW 12Gb SAS RAID řadič s podporou RAID 0, 1, 5, 6, a s alespoň 2GB zálohované cache, musí umožnit připojení všech diskových pozic maximální konfigurace chassis
- 3.2.1.8. šasi umožňující rozšířit diskovou kapacitu alespoň na 26x 2,5" hotswap HDD, všechny HDD musí být možné připojit do jediného diskového řadiče
- 3.2.1.9. Osazeno 2 x 200GB, 2,5" SSD disky 12G SAS
- 3.2.1.10. Redundantní, vyměnitelné za provozu, ventilátory
- 3.2.1.11. Redundantní, vyměnitelné za provozu, napájecí zdroje min.800W, s certifikací 80 Plus Platinum (účinnost 94%)
- 3.2.1.12. Jednotka musí podporovat vzdálený management s možností zapínat, vypínat a restartovat server, možnost rozšíření o podporou vzdáleného KVM a připojení virtuálního média

3.2.2. Minimální parametry vzdáleného managementu:

- 3.2.2.1. dedikovaný LAN RJ-45 port umožňující zabezpečený přístup přes síť – webovým prohlížečem i SSH
- 3.2.2.2. umožňující plnou KVM redirekci
- 3.2.2.3. možnost vzdáleně připojit obraz instalačního média
- 3.2.2.4. možnost skupinové správy všech poptávaných serverů prostřednictvím jedné servisní konzole
- 3.2.2.5. možnost skupinového update firmware všech poptávaných serverů
- 3.2.2.6. nezávislý procesor musí pracovat i při nenabootovaném operačním systému serveru
- 3.2.2.7. musí umožnit průběžné sledování parametrů serveru, hardwarový stav serveru, včetně uložení event. logu
- 3.2.2.8. detekci a zasílání SNMP zpráv o chybových stavech hardware
- 3.2.2.9. řízení přístupových práv k centrální části SW a k management nástrojům na serverech pomocí účtů Active Directory domény
- 3.2.2.10. měření a řízení spotřeby serverů s možností uzamknutí příkonu

serveru

3.2.2.11. Záruční doba minimálně 3 roky s garantovanou dobou odezvy nejpozději následující pracovní den, oprava v místě instalace zařízení

3.2.3. 1 ks serveru pro provozování MS SQL v následující minimální konfiguraci:

3.2.3.1. 2x CPU 10-core s výkonem minimálně 705 bodů v benchmarku SPECfp®_rate2006 a 885 bodů v benchmarku SPECint®_rate2006 pro hodnoty ve sloupci Result

3.2.3.2. 6x 16GB RAM DDR4 RDIMM o frekvenci alespoň 2133MHz

3.2.3.3. 4x 1Gb Ethernet port na základní desce serveru

3.2.3.4. 2x 10Gb Ethernet port, adaptér nesmí pro budoucí rozšiřitelnost zabírat PCIe slot.

3.2.3.5. 2x USB 2.0, 1x USB 3.0, 2x rozšiřovací port pro interní USB klíč

3.2.3.6. Provedení do racku, rozměr max. 2U, instalační ližiny do racku musí být součástí dodávky

3.2.3.7. HW 12Gb SAS RAID řadič s podporou RAID 0, 1, 5, 6, a s alespoň 2GB zálohované cache, musí umožnit připojení všech diskových pozic maximální konfigurace chassis

3.2.3.8. šasi umožňující rozšířit diskovou kapacitu alespoň na 26x 2,5" hotswap HDD, všechny HDD musí být možné připojit do jediného diskového řadiče

3.2.3.9. Osazeno 2 x 200GB, 2,5" SSD disky 12G SAS

3.2.3.10. Osazeno 7x 900GB, 2,5" disky 12G SAS minimálně 10tis otáček/min

3.2.3.11. Redundantní, vyměnitelné za provozu, ventilátory

3.2.3.12. Redundantní, vyměnitelné za provozu, napájecí zdroje min.800W, s certifikací 80 Plus Platinum (účinnost 94%)

3.2.3.13. Jednotka musí podporovat vzdálený management s možností zapínat, vypínat a restartovat server, možnost rozšíření o podporou vzdáleného KVM a připojení virtuálního média

3.2.4. Minimální parametry vzdáleného managementu:

3.2.4.1. dedikovaný LAN RJ-45 port umožňující zabezpečený přístup přes síť – webovým prohlížečem i SSH

3.2.4.2. umožňující plnou KVM redirekci

3.2.4.3. možnost vzdáleně připojit obraz instalačního média

3.2.4.4. možnost skupinové správy všech poptávaných serverů prostřednictvím jedné servisní konzole

3.2.4.5. možnost skupinového update firmware všech poptávaných serverů

3.2.4.6. nezávislý procesor musí pracovat i při nenabootovaném operačním systému serveru

3.2.4.7. musí umožnit průběžné sledování parametrů serveru, hardwarový stav serveru, včetně uložení event. logu

3.2.4.8. detekci a zasílání SNMP zpráv o chybových stavech hardware

3.2.4.9. řízení přístupových práv k centrální části SW a k management nástrojům na serverech pomocí účtů Active Directory domény

3.2.4.10. měření a řízení spotřeby serverů s možností uzamknutí příkonu serveru

3.2.4.11. Záruční doba minimálně 3 roky s garantovanou dobou odezvy nejpozději následující pracovní den, oprava v místě instalace zařízení

4. Konfigurace SW, HW a dokumentace

- 4.1. V rámci dodávky bude provedena kompletní SW konfigurace dodaného HW
- 4.2. Servery budou instalovány s prostředím Windows 2012 R2 Datacenter Server (2x, z toho 1x pro MS SQL Server a 1x pro roli Hyper-V) a Windows 2016 Datacenter Server (1x pro roli Hyper-V)
- 4.3. Migrace virtuálních serverů VMWare->Hyper-V
 - 4.3.1. V rámci dodávky bude realizována migrace 8 virtuálních aplikačních a infrastrukturních serverů do nového prostředí Hyper-V, migrace 3 fyzických serverů do prostředí Hyper-V.
 - 4.3.2. V rámci migrace do prostředí Windows 2012 R2 Datacenter server budou povýšeny všechny verze migrovaných OS Microsoft na tuto verzi.
 - 4.3.3. V rámci migrace do prostředí Windows 2016 Datacenter server budou povýšeny všechny verze migrovaných OS Microsoft na tuto verzi.
- 4.4. Migrace Microsoft SQL
 - 4.4.1. Dodavatel připraví plán migrace centrálního MS SQL serveru z virtualizovaného prostředí Hyper-V na fyzický server.
 - 4.4.2. Dodavatel zrealizuje akceptovaný migrační plán.
- 4.5. Rekonfigurace diskového pole
 - 4.5.1. Dodavatel připraví plán rekonfigurace stávajícího diskového pole (4 x HP StorageWorks 4300 G2) pro využití s dodanými servery pro Hyper-V
 - 4.5.2. Dodavatel zrealizuje akceptovaný rekonfigurační plán diskového pole.
- 4.6. Rekonfigurace zálohování
 - 4.6.1. Dodavatel připraví plán rekonfigurace zálohování v souvislosti s nově dodanými technologiemi
 - 4.6.2. Dodavatel zrealizuje akceptovaný rekonfigurační plán zálohování.
- 4.7. Konfigurace napojení na centrální UPS
 - 4.7.1. Dodavatel připraví plán konfigurace napojení na centrální UPS v souvislosti s nově dodanými technologiemi
 - 4.7.2. Dodavatel zrealizuje akceptovaný konfigurační plán napojení na centrální UPS.
- 4.8. Dodavatel je zodpovědný za aktualizaci provozní dokumentace objednatele dle obvyklých standardů.

Dodavatel zmapuje cílovou infrastrukturu v notaci Archimate dle metodiky MVČR. Vyhláška č. 529/2006 Sb., o dlouhodobém řízení informačních systémů veřejné správy

PŘÍLOHA Č. 2

Položkový rozpočet

| | Název | Cena bez DPH | Výše DPH 21 % | Cena vč. DPH |
|---|--|------------------------|----------------------|------------------------|
| 1 | Rekonstrukce a doplnění strukturované kabeláže | 147 500,00 Kč | 30 975,00 Kč | 178 475,00 Kč |
| 2 | Obměna aktivních prvků | 382 800,00 Kč | 80 388,00 Kč | 463 188,00 Kč |
| 3 | Obměna serverů | 720 100,00 Kč | 151 221,00 Kč | 871 321,00 Kč |
| 4 | Konfigurace SW, HW a dokumentace | 128 200,00 Kč | 26 922,00 Kč | 155 122,00 Kč |
| | Celkem | 1 378 600,00 Kč | 289 506,00 Kč | 1 668 106,00 Kč |

V Praze dne 20.12.2016

Kontakt: Martin Fojtáček, jednatelem
YOUR SYSTEM, spol. s r.o.

PŘÍLOHA Č. 3

Přesná technická specifikace dodavatele k dodávanému HW a SW v souladu s přílohou č.1 této smlouvy.

1. Obměna aktivních prvků

1.1. Dodavatel provede obměnu aktivních prvků v budově Bratří Venclíků 1072. Minimální požadované parametry jsou uvedeny níže:

5 ks přepínače L2/L3 pro připojení koncových zařízení 48 portů včetně PoE

Nabízíme : 5x WGSW-48040HP PoE switch 48x 1000Base-T, 4x 100/1000-SFP(DDM), L3 - WGSW-48040H

Minimální parametry dodávaného HW :

- a) provedení do racku 19"
- b) Počet portů 48x 1000base-T
- c) 4x 100Base-FX/1000Base-X miniGBIC/SFP sdílené
- d) 48x PoE IEEE 802.3at
- e) Správa web/snmp/telnet (ssh)
- f) nastavení režimu fyzické práce portů
- g) Podpora routování L3, RIP, OSPF, 128 VLAN rozhraní; podpora protokolů IPv4/IPv6
- h) 255 sítí VLAN IEEE 802.1Q, trunking, možnost nastavení ingress filteru VLAN tagged/untagged pakety, GVRP (GARP VLAN Registration Protocol)
- i) IP ACL, filtrace provozů dle IP adresy, protokolu, portu, TCP příznaků, DSCP
- j) MAC ACL, filtrace provozů dle MAC adresy, dle VLAN ID a kombinací příznaků priorit
- k) Port shaper - nastavení v rozpětí 100Kb~1000Mb/s
- l) QoS, prioritizace provozu dle 802.1p a dle ToS/DS v IP paketu, možnost nastavení omezení posílaných paketů na port a dle QoS pravidel
- m) podpora IP multicastu, IGMP, možnost řízení multicastu přímo přepínačem (povolení/zabránění multicastů), IGMP v1,v2,v3
- n) Port mirroring
- o) DHCP snooping pro potlačení nežádoucích serverů v síti
- p) Port trunking IEEE 802.3ad LACP, 24 skupin po 8-mi portech
- q) IEEE 802.1d Spanning tree protocol, IEEE 802.1w Rapid spanning tree protocol, IEEE 802.1s Multiple spanning tree protocol
- r) IEEE 802.1x (RADIUS) - IP+MAC binding, VLAN + MAC binding, 256 pravidel
- s) IEEE 802.1ab LLDP: automatická detekce typu připojených zařízení

3 ks přepínače L2/L3 pro připojení koncových zařízení 48 portů bez PoE

**Nabízíme : 3x SGS-6340-48T4S L2/L3 switch 48x 1000Base-T, 4x SFP, Web/SNMP, L3
- SGS-6340-48T4S**

Minimální parametry dodávaného HW :

- a. provedení do racku 19"
- b. Počet portů 48x 1000base-T
- c. 4x 100Base-FX/1000Base-X miniGBIC/SFP sdílené
- d. web/snmp/telnet(ssh) management
- e. nastavení režimu fyzické práce portů
- f. podpora routování L3 statická routovací tabulka pro 128 záznamů; protokoly RIP, OSPF
- g. 256 sítí VLAN 802.1Q, trunking, možnost nastavení ingress filtru VLAN tagged/untagged pakety, Q-in-Q tunneling
- h. IP ACL, filtrace provozů dle IP adresy, protokolu, portu, TCP příznaků, až 512 pravidel
- i. MAC ACL, filtrace provozů dle MAC adresy, dle VLAN ID a kombinací příznaků priorit, až 512 pravidel
- j. Port shaper - v krocích po 64kb
- k. QoS, prioritace provozu dle IEEE 802.1p a dle ToS/DS v IP paketu, možnost nastavení omezení posílaných paketů na port a dle na QoS pravidel
- l. Podpora IP multicastu, IGMP, možnost řízení multicastu přímo přepínačem (povolení/zabránění multicastů), IGMP v1,v2,v3. Podpora MLD. Podpora MVR (multicast VLAN register).
- m. Port mirroring: TX / RX / TX+RX, několik portů na jeden
- n. Port trunking IEEE 802.3ad LACP, 128 skupin, až 8 portů na skupinu
- o. Spanning IEEE Tree 802.1d, Rapid Spanning Tree IEEE 802.1w, Multiple Spanning Tree
- p. IEEE 802.1x, RADIUS, TACACS+ autentifikace
- q. MAC + IP adres binding
- r. DHCP snooping pro eliminaci nežádoucích serverů

1 ks páteřní přepínač min. 24 portů s možností redundance, s možností 4x MINI GBIC a 4x 10G SFP+

Nabízíme : 1x XGSW-28040 switch 24x 1000Base-T, 4x SFP, 4x 10Gbit SFP+, L3 - XGSW-28040

Minimální parametry dodávaného HW :

- a. provedení do racku 19"
- b. 24x 10/100/1000Base-T RJ-45 (Auto-negotiation, Half/full duplex, Auto-MDI/MDI-X)
- c. 4x 100Base-FX/1000Base-SX/LX mini-GBIC/SFP (sdílené s porty 21,22,23,24) (bez modulů MINI GBIC)
- d. 4x 10Gbit SFP+ (včetně potřebných modulů pro osazení do přepínače a propojovacích kabelů SFP+ v počtu 10 ks)

- e. propustnost sběrnice: min. 128Gbps, 95Mpackets/s (64Bytes)
- f. možné stohování pomocí 10Gbit sběrnice
- g. IPv4 routovací protokoly RIPv1/2, OSPFv2, BGP4;
- h. IPv6 routovací protokoly RIP, OSPFv3, BGP4+, MLDv1/v2 2000 routovacích záznamů
- i. podpora přenosu Jumbo frame 9KB
- j. podpora DVMRP (distance vector multicast routing protocol)
- k. IGMP v1/v2/v3, IGMP proxy, 4000 skupin
- l. slučitelné se standarty IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, podpora IEEE 802.3x Pause frame
- m. 16K MAC adresní tabulka
- n. VLAN IEEE 802.1Q, až 4 tisíce skupin, až 4041 VLAN ID; podpora přemostění (VLAN Q-in-Q) IEEE 802.1ad; kapacita 4K
- o. podpora GVRP protokolu a PVE (private VLAN edge)
- p. Spanning Tree protokol STP IEEE 802.1d, Rapid Spanning Tree protokol IEEE 802.1w, Multiple Spanning Tree protokol IEEE 802.1s
- q. podpora agregace portů LACP 802.3ad; Cisco ethernet-channel (statický trunk); maximum 128 skupin po 8-mi portech
- r. Port mirroring (many-to-1)
- s. QoS 8 prioritních front na všech portech; Ingress shaper a Egress limitátor
- t. podpora autentifikace portů IEEE 802.1x na RADIUS (IPv4/IPv6 over RADIUS)
- u. ACL (access control list) s možností definic pravidel na základě MAC, IP, TCP/UDP; kapacita 3K
- v. možnost přiřadit MAC adresu pro IP adresu na úrovni IPv4/IPv6
- w. ochrana proti ARP spoofingu a scanu
- x. Management: WEB / SNMP v1,v2c,v3 / Telnet / konzole; s možností zabezpečení spojení SSH/SSL; 4 skupiny pro RMON monitoring; podpora TACACS+
- y. podpora SNMP, LLDP (Link Layer Discovery Protocol)
- z. redundantní napájení

13 ks MINI GBIC (SFP), 1000BASE-SX

Nabízíme : 13x mini GBIC (SFP), 1000Base-SX, 850nm MM, 550m – XL-MGB-SX

HP MSM460 Dual Radio 802.11n AP (doplnění stávajícího řešení WiFi, konfigurace není požadována)

Nabízíme : 1x HP MSM460 Dual Radio 802.11n AP - J9591A

2. Obměna serverů

2 ks Serveru pro Hyper-V

Nabízíme : 2x HPE ProLiant DL380 Gen9 24SFF - 767032-B21/1

Minimální parametry dodávaného HW :

- a) 2x CPU 10-core s výkonem minimálně 705 bodů v benchmarku SPECfp@_rate2006 a 885 bodů v benchmarku SPECint@_rate2006 pro hodnoty ve sloupci Result
- b) 6x 16GB RAM DDR4 RDIMM o frekvenci alespoň 2400MHz
- c) 4x 1Gb Ethernet port na základní desce serveru
- d) 2x 10Gb Ethernet port, adaptér nesmí pro budoucí rozšiřitelnost zabírat PCIe slot.
- e) 2x USB 2.0, 1x USB 3.0, 2x rozšiřovací port pro interní USB klíč
- f) Provedení do racku, rozměr max. 2U, instalační ližiny do racku musí být součástí dodávky
- g) HW 12Gb SAS RAID řadič s podporou RAID 0, 1, 5, 6, a s alespoň 2GB zálohované cache, musí umožnit připojení všech diskových pozic maximální konfigurace chassis
- h) šasi umožňující rozšířit diskovou kapacitu alespoň na 26x 2,5" hotswap HDD, všechny HDD musí být možné připojit do jediného diskového řadiče
- i) Osazeno 2 x 200GB, 2,5" SSD disky 12G SAS
- j) Redundantní, vyměnitelné za provozu, ventilátory
- k) Redundantní, vyměnitelné za provozu, napájecí zdroje min.800W, s certifikací 80 Plus Platinum (účinnost 94%)
- l) Jednotka musí podporovat vzdálený management s možností zapínat, vypínat a restartovat server, možnost rozšíření o podporou vzdáleného KVM a připojení virtuálního média

Vzdálený management

Nabízíme : 2x HPE OneView + HPE iLO Advanced including 3yr 24x7

Minimální parametry vzdáleného managementu:

- a. dedikovaný LAN RJ-45 port umožňující zabezpečený přístup přes síť – webovým prohlížečem i SSH
- b. umožňující plnou KVM redirekci
- c. možnost vzdáleně připojit obraz instalačního média
- d. možnost skupinové správy všech poptávaných serverů prostřednictvím jedné servisní konzole
- e. možnost skupinového update firmware všech poptávaných serverů
- f. nezávislý procesor musí pracovat i při nenabootovaném operačním systému serveru
- g. musí umožnit průběžné sledování parametrů serveru, hardwarový stav serveru, včetně uložení event. logu
- h. detekci a zasílání SNMP zpráv o chybových stavech hardware
- i. řízení přístupových práv k centrální části SW a k management nástrojům na serverech pomocí účtů Active Directory domény
- j. měření a řízení spotřeby serverů s možností uzamknutí příkonu serveru
- k. Záruční doba minimálně 3 roky s garantovanou dobou odezvy nejpozději následující pracovní den, oprava v místě instalace zařízení

1 ks serveru pro provozování MS SQL**Nabízíme : HPE ProLiant DL380 Gen9 24SFF - 767032-B21/2****Minimální parametry dodávaného HW :**

- a. 2x CPU 10-core s výkonem minimálně 705 bodů v benchmarku SPECfp@_rate2006 a 885 bodů v benchmarku SPECint@_rate2006 pro hodnoty ve sloupci Result
- b. 6x 16GB RAM DDR4 RDIMM o frekvenci alespoň 2133MHz
- c. 4x 1Gb Ethernet port na základní desce serveru
- d. 2x 10Gb Ethernet port, adaptér nesmí pro budoucí rozšiřitelnost zabírat PCIe slot.
- e. 2x USB 2.0, 1x USB 3.0, 2x rozšiřovací port pro interní USB klíč
- f. Provedení do racku, rozměr max. 2U, instalační ližiny do racku musí být součástí dodávky
- g. HW 12Gb SAS RAID řadič s podporou RAID 0, 1, 5, 6, a s alespoň 2GB zálohované cache, musí umožnit připojení všech diskových pozic maximální konfigurace chassis
- h. šasi umožňující rozšířit diskovou kapacitu alespoň na 26x 2,5" hotswap HDD, všechny HDD musí být možné připojit do jediného diskového řadiče
- i. Osazeno 2 x 200GB, 2,5" SSD disky 12G SAS
- j. Osazeno 7x 900GB, 2,5" disky 12G SAS minimálně 10tis otáček/min
- k. Redundantní, vyměnitelné za provozu, ventilátory
- l. Redundantní, vyměnitelné za provozu, napájecí zdroje min.800W, s certifikací 80 Plus Platinum (účinnost 94%)
- m. Jednotka musí podporovat vzdálený management s možností zapínat, vypínat a restartovat server, možnost rozšíření o podporu vzdáleného KVM a připojení virtuálního média

Vzdálený management**Nabízíme : 1x HPE OneView + HPE iLO Advanced including 3yr 24x7****Minimální parametry vzdáleného managementu:**

- a. dedikovaný LAN RJ-45 port umožňující zabezpečený přístup přes síť – webovým prohlížečem i SSH
- b. umožňující plnou KVM redirekci
- c. možnost vzdáleně připojit obraz instalačního média
- d. možnost skupinové správy všech poptávaných serverů prostřednictvím jedné servisní konzole
- e. možnost skupinového update firmware všech poptávaných serverů
- f. nezávislý procesor musí pracovat i při nenabootovaném operačním systému serveru
- g. musí umožnit průběžné sledování parametrů serveru, hardwarový stav serveru, včetně uložení event. logu
- h. detekci a zasílání SNMP zpráv o chybových stavech hardware
- i. řízení přístupových práv k centrální části SW a k management nástrojům na serverech pomocí účtů Active Directory domény

- j. měření a řízení spotřeby serverů s možností uzamknutí příkonu serveru
- k. Záruční doba minimálně 3 roky s garantovanou dobou odezvy nejpozději následující pracovní den, oprava v místě instalace zařízení

V Praze dne 20.12. 2016



RNDr. Martin Nehašil, jednatel
YOUR SYSTEM, spol. s r.o.