

Kupní smlouva

uzavřená dle ust. § 2085 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník („občanský zákoník“)

Číslo smlouvy Prodávajícího: RCS-2018-Z214

mezi

| | |
|---------------------------------------|--|
| Název | Město Hranice |
| IČO | 00301311 |
| Adresa sídla | Pernštejnské náměstí 1, 753 01 Hranice |
| Osoba oprávněná zastupovat kupujícího | Jiří Kudláček, starosta |

dále jen *Kupující* – na straně jedné

a

| | |
|--|--|
| Název | AUTOCONT a.s. |
| IČO | 04308697 |
| DIČ | CZ04308697 |
| Adresa sídla | Hornopolní 3322/34, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava |
| Právní forma | Akciová společnost |
| Zápis v obchodním rejstříku | Spisová značka B 11012 vedená u Krajského soudu v Ostravě |
| Osoba oprávněná zastupovat prodávajícího | Jindřich Zimola, ředitel regionálního obchodního centra na základě plné moci |
| Zástupce ve věcech technických | Petr Zapadlo |
| Bankovní spojení | Česká spořitelna a.s. |
| Číslo účtu | ██████████ |

dále jen *Prodávající* – na straně druhé

Tato kupní smlouva se uzavírá na základě veřejné zakázky „Nákup nové serverové infrastruktury“, která je realizována v otevřeném podlimitním řízení.

1. PŘEDMĚT SMLOUVY

1.1. Předmětem této smlouvy je závazek prodávajícího předat kupujícímu výpočetní techniku dle technické specifikace uvedené v příloze č. 1 této smlouvy a tabulky cen uvedené v příloze č. 2 této smlouvy na základě konkrétních dílčích objednávek („dodávka“) a umožnit kupujícímu nabýt vlastnické právo k dodávce, a závazek kupujícího dodávku převzít a zaplatit za dodávku dále sjednanou kupní cenu.

1.2. Konkrétně je předmětem smlouvy dodávka:

- Virtualizační servery – 2 ks
- Pátevní přepínače – 2 ks
- Licence softwarově definované storage – 2 ks
- Infrastrukturní licence – 1 ks
- Implementační činnosti
- Zaškolení

1.3. Dále je předmětem smlouvy implementace, která zahrnuje zejména, nikoliv však výlučně:

1.3.1. Základní infrastruktura

- Fyzická montáž nového HW do rozvaděčů, propojení datové a napájecí
- Instalace nových firmware do dodávaných zařízení
- Instalace a konfigurace CoreLAN switchů, propojení a vyvázání kabeláže související s CoreLAN switchi.
- Instalace a konfigurace virtualizačního prostředí
- Instalace a konfigurace softwarově definované storage, návrh a příprava datových prostorů
- Integrace s UPS a ověření korektního cyklu shutdown-start
- Ověření vlastností infrastruktury – trhací testy (server/switch/LAN ...)

1.3.2. Příprava a realizace migrace aplikačního prostředí na novou verzi OS:

- Příprava šablony OS s nově dodanou licencí W2016
- Ověření stavu AD, instalace nových AD DC, připojení do domény Active Directory, odstranění původních AD DC, povýšení schématu domény na poslední verzi.
- Příprava VM pro budoucí SQL server, instalace SQL
- Příprava VM pro aplikační servery, součinnost s dodavatelem aplikací pro přenos aplikací na nové VM.

1.3.3. Práce související se zvýšením bezpečnosti a spolehlivosti prostředí:

- Reinstalace stávajícího backup serveru, instalace prostředí Veeam, konfigurace zálohování, příprava nastavení zálohování do cloud prostředí – pro platformu Veeam.
- Upgrade firmware ve firewallech FG100D

1.3.4. Obecné práce související s projektem:

- Dokumentace skutečného stavu díla

1.3.5. Práce spojené s vyladěním výkonu klíčového SQL serveru:

- Analýza zátěže nově instalovaného SQL server po převodu všech aplikací třetích stran na tento server
- Realizace opatření a doporučení 3 stranám pro úpravu zátěže SQL.

1.3.6. Zaškolení:

- Zaškolení pracovníků zadavatele na používání a monitoring nově dodaných technologií v předpokládaném rozsahu 8 hodin.

1.4. Součástí dodávky je doprava do místa plnění a uvedení předmětu plnění do provozu.

- 1.5. Prodávající nesmí dodat předmět plnění, který byl již použitý.

2. MÍSTO A ČAS PLNĚNÍ

- 2.1. Místem plnění předmětu kupní smlouvy se sjednává sídlo objednatele.
- 2.2. Prodávající je povinen dodat dodávku do 90 dnů od účinnosti smlouvy. Analýzu dle bodu 1.3.5 této smlouvy je prodávající povinen provést nejpozději do 120 dnů od účinnosti smlouvy.
- 2.3. O předání a převzetí dodávky bude smluvními stranami sepsán předávací protokol ve dvou vyhotoveních, z nichž jedno obdrží kupující nebo oprávněná osoba kupujícího a jedno prodávající.

3. KUPNÍ CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 3.1. Kupní cena dodávky je stanovena dohodou a vychází z cenové nabídky prodávajícího v rámci výše uvedené veřejné zakázky a je blíže určena tabulkou cen, která je přílohou č. 2 této kupní smlouvy.
- 3.2. Prodávající vystaví kupujícímu nebo oprávněné osobě kupujícího fakturu/daňový doklad nejdříve ke dni dodání plnění. Přílohou této faktury bude kopie předávacího protokolu na všechny součásti potvrzeného kupujícím nebo oprávněnou osobou kupujícího.
- 3.3. DPH bude vyúčtována dle právních předpisů platných ke dni fakturace.
- 3.4. Splatnost faktur činí 30 dnů ode dne jejího doručení do sídla kupujícího nebo oprávněné osoby kupujícího.
- 3.5. Za den platby se považuje den, kdy došlo k jejímu odepsání z účtu kupujícího nebo oprávněné osoby kupujícího.
- 3.6. Každá faktura/daňový doklad musí obsahovat veškeré náležitosti dle zákona č. 235/2004 Sb., o DPH, v platném znění. V případě, že faktury/daňové doklady nebudou obsahovat požadované náležitosti, je kupující nebo oprávněná osoba kupujícího oprávněn vrátit fakturu/daňový doklad zpět k doplnění, lhůta splatnosti počne běžet znovu od doručení řádně opraveného dokladu.

4. ZÁRUKA, VADY, REKLAMACE

- 4.1. Délka záruční doby na dodávku je stanovena v minimální délce 24 měsíců od předání dodávky, nebo v délce stanovené v technické specifikaci v příloze č. 1, pakliže je tato doba delší.

Vady, poruchy nebo reklamace všech položek dodávky kupující nebo oprávněná osoba kupujícího uplatňuje přímo u prodávajícího písemnou formou.

5. SMLUVNÍ SANKCE

- 5.1. Ocitne-li se kupující v prodlení s úhradou kupní ceny nebo její části, vzniká prodávajícímu nárok na smluvní pokutu v sazbě 0,05 % z dlužné částky bez DPH za každý i započatý den prodlení.
- 5.2. V případě prodlení prodávajícího s plněním je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z ceny nedodaného zboží, a to za každý i započatý den prodlení, to platí prvních 30 dní prodlení.
- 5.3. V případě, že je prodávající v prodlení s předáním dílčí dodávky více než 30 dní, nebo dodávku kupujícímu nedodá vůbec, je povinen zaplatit prodávající kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1.000 Kč.
- 5.4. V případě, že je prodávající v prodlení s odstraněním vady a nedodělků dohodnutého v předávacím protokolu, je povinen zaplatit 500 Kč za každou vadu či nedodělek a za každý den prodlení oproti sjednanému termínu odstranění.
- 5.5. V případě, že je prodávající v prodlení s odstraněním vady v průběhu záruční doby je povinen zaplatit 500 Kč za každou vadu a za každý den prodlení oproti sjednanému termínu odstranění.
- 5.6. Zaplacením výše uvedených smluvních pokut není dotčen nárok na náhradu škody.
- 5.7. Sankci (smluvní pokutu, úrok z prodlení) vyúčtuje oprávněná strana straně povinné písemnou formou. Strana povinná je povinna uhradit vyúčtované sankce nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne obdržení příslušného vyúčtování.

6. DALŠÍ UJEDNÁNÍ

- 6.1. Prodávající se zavazuje předat kupujícímu nebo oprávněné osobě kupujícího spolu s dodávkou i doklady, které se k jednotlivým součástem dodávky vztahují a jsou potřebné k jejich řádnému užívání.
- 6.2. Za účelem zajištění realizace dodávek vyplývajících z výše uvedené veřejné zakázky je prodávající oprávněn poskytnout dodávky prostřednictvím svých poddodavatelů. Prodávající je povinen vést a průběžně aktualizovat seznam všech poddodavatelů včetně výše jejich podílu na dodávkách. O každé aktualizaci je prodávající povinen informovat kupujícího.

V případě, že by prodávající hodlal provést změnu v seznamu poddodavatelů a zároveň by se jednalo o poddodavatele, prostřednictvím kterého prodávající prokazoval v zadávacím řízení kvalifikaci, musí nový poddodavatel splňovat stejnou kvalifikaci jako poddodavatel původní.

- 6.3. Kupující si vyhrazuje právo odstoupit od smlouvy bez jakýchkoli sankcí. Veškeré účelně vynaložené náklady, které budou prokazatelně způsobeny kupujícím a jejichž výše mu bude prodávajícím doložena, budou v takovém případě uhrazeny.

- 6.4. Prodávající je povinen na žádost kupujícího či příslušného kontrolního orgánu poskytnout jako osoba povinná součinnost při výkonu finanční kontroly (viz § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole).
- 6.5. V případě, že obchodní podmínky prodávajícího stanoví něco jiného než tato smlouva, použije se tato smlouva.

7. ZÁVĚREČNÁ UJEDNÁNÍ

- 7.1. Právní vztahy touto smlouvou výslovně neupravené se řídí právním řádem České republiky, zejména ustanoveními občanského zákoníku.
- 7.2. Smlouva bude zveřejněná jako povinně zveřejňovaná smlouva ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějšího předpisu. Smluvní strany se dohodly, že tuto smlouvu zašle kupující správci registru smluv k uveřejnění prostřednictvím registru smluv.
- 7.3. Smluvní strany výslovně souhlasí se zveřejněním této smlouvy v jejím plném rozsahu, včetně příloh a dodatků v registru smluv vedeném Ministerstvem vnitra ve smyslu zákona o registru smluv.
- 7.4. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu smluvními stranami a účinnosti, dnem uveřejnění v registru smluv.
- 7.5. Pokud by bylo jedno z výše uvedených ustanovení zcela nebo zčásti právně neúčinné, zůstává tím nedotčena právní účinnost ostatních ustanovení.
- 7.6. Tato smlouva je vyhotovena ve 4 stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Prodávající obdrží jeden stejnopis a kupující tři stejnopisy.
- 7.7. Smluvní strany si smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí, smlouva vyjadřuje pravou, svobodnou a vážnou vůli smluvních stran a na důkaz toho k ní smluvní strany připojují svůj podpis.
- 7.8. Uzavření této smlouvy bylo schváleno na 79. schůzi Rady města Hranice dne 17.7.2018, usnesením č. 2414/2018.

Přílohy smlouvy:

- Příloha č. 1 - Soupis dodávky a technická specifikace
- Příloha č. 2 – Cenový rozpad

V Praze dne:

V Olomouci dne

2018

.....
za kupujícího

.....
za prodávajícího

Příloha č. 1 - Soupis dodávky a technická specifikace

Virtualizační servery 2ks:

| Požadavek | Splňuje ANO/NE |
|---|---|
| Šasi pro montáž do standardního racku o velikosti 2U | Ano, 2U HPE DL380 |
| Procesory | |
| Osaditelnost jedním nebo dvěma procesory poslední generace Intel (4 až 28 jader). Požadavek: dva procesory, každý minimálně s 8 jádry, přičemž nelze překročit počet 16 core na celý server. Minimální výkon jednoho CPU je 19800 bodů v testu https://www.cpubenchmark.net/ k 1. 7. 2018 | Ano, 2x Intel Xeon Gold 6144 |
| Paměť | |
| Osaditelnost až 24 ks DIMM paměťových modulů o kapacitě až 128GB (maximální kapacita 3TB při použití DDR4 LRDIMM nebo až 768GB při použití DDR4 RDIMM s taktem 2600 MHz). Ochrana paměti: Advanced ECC s multi-bit error protection, Online spare, mirrored memory a fast fault tolerance. Požadavek: 384 GB RAM osazených rovnoměrně ve všech šesti kanálech na každý procesor, minimální požadovaná velikost paměťového modulu je 32GB. | Ano, osazení 12x 32GB |
| Systém musí podporovat osazení až 128GB Persistent Memory modulů (např. NVDIMM o kapacitě 8GB) takových, aby v modulech zůstala data i po výpadku napájení | Ano |
| Interní diskový subsystém serveru | |
| Podporované typy diskových zařízení: Hot Plug SFF SATA/SAS/SATA SSD/SAS SSD a NVMe. Disky musí být označeny systémem zabraňujícím vyjmutí aktuálně používaného disku. Server musí být osaditelný minimálně 24ks SFF točivých nebo SSD disků zepředu. Požadavek: 10 SAS disků o kapacitě minimálně 1,8TB, 2x 240GB SSD. | Ano, 10x 1,8TB SAS HDD 10krpm a 2x 240GB SSD |
| 2) PCIe 3.0 12Gb/s SAS Raid řadič s RAID 0/1/1+0/5/50/6/60/1 Advanced Data Mirroring/10 Advanced Data Mirroring s 4GB battery backed write cache (onboard nebo osazený v PCI Express slotu). Diskový řadič musí podporovat Secure encryption/data at rest Encryption | Ano, HPE Smart Array P816i-a SR Gen10 (16 Internal Lanes/4GB Cache/SmartCache) 12G SAS Modular Controller |
| Networking | |
| Server musí být osazen následujícími adaptéry: | |
| 10Gb T 2 portový RJ45 Ethernet adapter | Ano, HPE Ethernet 10Gb 2-port 562T Adapter |
| 10/25Gb 2 portový SFP+ Ethernet adapter | Ano, HPE Ethernet 10/25Gb 2-port 640FLR-SFP28 Adapter |
| PCIe sloty | |
| Server musí disponovat celkem 6ks PCI-Express 3.0 slotů, z nichž minimálně dva musí být x16 PCIe | Ano, 6ks PCIe slotů z toho 2 x16 PCIe |

| | |
|--|--|
| Server musí být osazen 1ks NVMe SSD kartou o kapacitě 4TB, sekvenční čtení 3200MB/s, náhodné čtení 617000 IOPs, latence 85us. | Ano, 1x Intel DC P4600 HHH 4TB |
| Další sloty | |
| Server musí být vybaven minimálně: jedním seriovým portem, Micro-SD slotem a minimálně 5ks USB 3.0 portů (jeden zepředu, dva zadní a dva uvnitř) | Ano, 1x seriál, slot pro SD kartu, 5ks USB |
| Napájecí zdroje a větráky | |
| Server musí být osazen redundantními hot-plug větráky a musí být osaditelný až dvěma hot-plug napájecími zdroji s účinností až 94% a výkonem 500W, 800W nebo 1600W na každý. Požadavek: dva napájecí zdroje 800W. | Ano, 2x HPE 800W Flex Slot Platinum Hot Plug Low Halogen |
| Podpora průmyslových standardů | |
| ACPI 6.1 Compliant PCIe 3.0 Compliant PXE Support WOL Support Microsoft® Logo certifications USB 3.0 Support USB 2.0 Support Energy Star ASHRAE A3/A4 UEFI (Unified Extensible Firmware Interface Forum) | Ano |
| Podpora operačních systémů a virtualizace | |
| Microsoft Windows Server Red Hat Enterprise Linux (RHEL) SUSE Linux Enterprise Server (SLES) VMware ClearOS | Ano |
| System Security | |
| UEFI Secure Boot and Secure Start support Security feature to ensure servers do not execute compromised firmware code FIPS 140-2 validation Common Criteria certification Configurable for PCI DSS compliance Advanced Encryption Standard (AES) and Triple Data Encryption Standard (3DES) on browser Support for Commercial National Security Algorithms (CNSA) mode to prevent the use of insecure algorithms Tamper-free updates - components digitally signed and verified Secure Recovery - recover critical firmware to known good state on detection of compromised firmware Ability to rollback firmware Secure erase of NAND/User data TPM (Trusted Platform Module) 1.2 option TPM (Trusted Platform Module) 2.0 option | Ano |

| | |
|---|----------------|
| Bezel Locking Kit option Chassis Intrusion detection option | |
| Integrovaná vzdálená správa | |
| Server musí disponovat vyhrazeným Gb portem pro vzdálený management, port musí mít k dispozici úložiště pro firmware, ovladače a další sw komponenty. Úložiště musí být konfigurovatelné pro vytváření instalačních sad s možností rollback/patch při pádu aktualizace. Server musí podporovat bez agentový vzdálený management. Vzdálený management musí podporovat standardní webové prohlížeče pro grafickou vzdálenou konzoli spolu s tlačítkem pro Virtual Power a podporovat vzdálený boot z DVD/CD/USB zařízení a být schopen uchovávat historická data o sw upgradech a patchích. Musí být podporována vícefaktorová autentikace. Musí být monitorovány změny v hw a systémové konfiguraci, musí být podporována rychlá diagnostika vzniklých problémů. Pro vzdálenou správu musí být podporována mobilní zařízení Android a Apple OS. Vzdálená konzola musí umožnit současný přístup až 6 uživatelům během pre-OS a OS runtime operací, musí existovat schopnost uchovat video z poslední zásadní poruchy a posledního bootovacího procesu, musí být podporována MS TS integrace včetně 128 bitové SSL enkrypce a Secure Shell Version 2, musí být podporovány AES a 3DES na prohlížeči a vzdálený firmware update a JAVA free pro vzdálenou konzoli. Musí být podporována současná podpora většího množství serverů a to v následujících komponentách: Power Control, Power Caping, Firmware Update, konfigurace, Virtual Media, Licence Activation. Musí být podporována RESTFullAPI integrace a předávání hw událostí přímo na výrobce serveru. | Ano |
| Ladění systému | |
| Server musí umožňovat práci s profily pro výkonovou optimalizaci. | Ano |
| Secure Encryption | |
| Server musí podporovat šifrování dat (Data at Rest) jak na interních discích, tak na cache diskových řadičů použitím šifrovacích klíčů. Musí být podporován lokální management klíčů pro jeden server, ale také management pro vzdálenou správu klíčů více serverů. | Ano |
| Ostatní: | |
| Záruka na HW s výměnou následující pracovní den garantovaná výrobcem zařízení po dobu minimálně 5 let | Ano, 5 let NBD |

Páteřní switche 2ks:

| Požadavek na funkcionalitu | Minimální požadavky | Splňuje ANO/NE |
|----------------------------|---------------------|---|
| Základní vlastnosti | | HPE FlexNetwork 5130 24G 4SFP+ 1-slot HI Switch |
| Třída zařízení | L2/L3 switch | Ano |

| | | |
|--|---------------------|---|
| Formát zařízení | kompaktní do racku | Ano |
| Velikost 1U | ano | Ano |
| Počet portů 1 Gbit/s RJ45 | 24x10/100/1000 RJ45 | Ano, 24x 1Gbit |
| Počet portů 1/10 Gbit/s SFP+ | 4xSFP+ nezávislé | Ano, 4x SFP+ |
| Počet portů 1/10 Gbit T | 2x RJ45 nezávislé | Ano, 2x 10Gbit RJ45 na přídatném modulu |
| Podpora "jumbo rámců" | ano | Ano |
| Výkonnostní parametry | | Ano |
| Propustnost přepínacího systému | 168 Gbps | Ano |
| Paketový výkon přepínače | 154 Mpps | Ano |
| Wirespeed (neblokující) na všech portech | ano | Ano |
| Vlastnosti stohování | | Ano |
| Podporovaný počet přepínačů ve stohu | 9 | Ano |
| Sestavení stohu přes standardizované síťové rozhraní | ano | Ano |
| Stoh podporuje distribuované přepínání paketů | ano | Ano |
| Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem (1:N redundance) | ano | Ano |
| Stoh podporuje jednotnou konfiguraci (IP adresa, správa, konfigurační soubor) | ano | Ano |
| Stoh se chová jako jedno L2 zařízení z pohledu spanning tree | ano | Ano |
| Podpora seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu | ano | Ano |
| Stoh se chová jako jedno L3 zařízení (router, gateway, peer) | ano | Ano |
| Podpora stohování mezi geograficky odlišnými lokalitami, vzdálenost mezi lokalitami 10km | ano | Ano |
| Kapacita stohovacího propojení | 20 Gbit/s | Ano |
| Protokoly 2. vrstvy | | Ano |
| Podpora IEEE 802.3ad | ano | Ano |
| Počet LACP skupin/linek ve skupině | 128/8 | Ano |
| Podpora VLAN podle IEEE 802.1Q | ano | Ano |
| Počet aktivních VLAN | 4 000 | Ano |
| Počet záznamů v tabulce MAC adres | 32768 | Ano |
| Protokol-based VLAN | ano | Ano |
| MAC-based VLAN | ano | Ano |
| Private VLAN | ano | Ano |
| Protokol pro definici šířených VLAN | MVRP | Ano |
| IEEE 802.1s - Multiple spanning tree | ano | Ano |

| | | |
|---|------------------|-----|
| IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree | ano | Ano |
| Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (např. PVST+) | ano | Ano |
| Detekce protilehlého zařízení | CDP nebo LLDP | Ano |
| Podpora LLDP-MED | ano | Ano |
| Tunelování 802.1Q v 802.1Q | ano | Ano |
| OAM na Ethernetu | 802.3ah, 802.1ag | Ano |
| Servisní protokoly | | Ano |
| DHCP server pro IPv4 a IPv6 | ano | Ano |
| DHCP relay pro IPv4 a IPv6 | ano | Ano |
| DHCP klient pro IPv4 a IPv6 | ano | Ano |
| DNS klient | ano | Ano |
| NTP | ano | Ano |
| Směrování unicast a jeho podpora | | Ano |
| Statické směrování IPv4 a IPv6 | ano | Ano |
| RIPv2 a RIPv6 | ano | Ano |
| Policy based routing na základě ACL pro IPv4 a IPv6 | ano | Ano |
| Multicast a jeho podpora | | Ano |
| IGMP snooping v2 a v3 | ano | Ano |
| MLD snooping | ano | Ano |
| IPv4 a IPv6 multicast VLAN | ano | Ano |
| Bezpečnost a QoS | | Ano |
| Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL | ano | Ano |
| ACL klasifikace na základě zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IPv4/v6 adresa, číslo zdrojového/cílového portu, protokol | ano | Ano |
| BPDU guard | ano | Ano |
| Root guard | ano | Ano |
| DHCP snooping pro IPv4 a IPv6 | ano | Ano |
| DHCP paket rate limit | ano | Ano |
| HW ochrana proti zahlcení (broadcast/multicast/ unicast) nastavitelná na procentuální rychlost portu a množství paketů za vteřinu | ano | Ano |
| Podpora zařazování do VLAN, přidělení QoS a ACL na základě 802.1X ověření | ano | Ano |
| 802.1X s podporou odlišných Guest VLAN, Fail VLAN a Critical VLAN | ano | Ano |
| IP source Guard pro IPv4 a IPv6 | ano | Ano |
| Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC | ano | Ano |

| | | |
|--|---------------------|-----|
| Hardware podpora IPv4 a IPv6 QoS | ano | Ano |
| IEEE 802.1p - minimální počet front | 8 | Ano |
| Podpora traffic shaping, GTS a policing | ano | Ano |
| Podpora control plane policing (CoPP) | ano | Ano |
| Management | | Ano |
| CLI formou RJ45 serial konsole port | ano | Ano |
| SSHv2 pro IPv4 a IPv6 | ano | Ano |
| Podpora SNMPv2c a SNMPv3 | ano | Ano |
| Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL | ano | Ano |
| Syslog | ano | Ano |
| Podpora RBAC | ano | Ano |
| Podpora Radius | ano | Ano |
| Podpora TACACS | ano | Ano |
| Port mirroring | SPAN, RSPAN | Ano |
| Zrcadlení provozu na základě ACL (traffic mirroring) | ano | Ano |
| Podpora Netconf | ano | Ano |
| Technologie monitoringu provozu | sFlow nebo NetFlow | Ano |
| IP-SLA nebo alternativní způsob monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb. Zařízení funguje jak IP-SLA iniciátor. | ano | Ano |
| Podpora OpenFlow v1.3 | ano | Ano |
| Ostatní | | Ano |
| Záruka na HW s výměnou následující pracovní den garantovaná výrobcem zařízení | ano, v délce 10 let | Ano |
| SW aktualizace po dobu životního cyklu zařízení | ano | Ano |

Licence softwarově definované storage 2ks:

| Požadovaná hodnota | Splněno ANO/NE nebo parametry |
|---|-------------------------------|
| Nabízené řešení Software Defined Storage (SDS) bude využívat SAN infrastrukturu na protokolu iSCSI. Preferovaná je cluster konfigurace diskového pole, podporující scale-out architekturu přidáním dalších nodů clusteru. | Ano, HPE VSA 50TB |
| SDS musí umět virtualizovat kapacitu z vnitřních i externě připojených úložišť a tuto kapacitu poskytovat pomocí standardního protokolu. | Ano |
| Kromě SDS musí být v nodech storage clusteru provozovatelné také virtuální servery. | Ano |

| | |
|---|----------------|
| Nabízené řešení musí být široce škálovatelné a to minimálně od dvou nodů a rozšiřitelné na minimálně 10 nodů. | Ano |
| SDS musí podporovat min. OS Windows 2008 R2, Windows 2012 a vyšší, Linux, VMware 5.0 a vyšší, Hyper-V, HP-UX 11i v3, AIX 6.1, Solaris 10, Citrix Xen 5 včetně „multi-path“ připojení | Ano |
| Podpora autentizace uživatelů přes Active Directory | Ano |
| Řešení musí podporovat SSD,NVMe, SAS i NL-SAS disky v jednom nodu současně. | Ano |
| SDS musí umět vytvořit logický disk (LUN) o velikosti min.64TB | Ano |
| Čistá výsledná kapacita storage clusteru musí být licencována minimálně na 50TB | Ano |
| Řadiče diskového pole musí podporovat režim active/active a automaticky rozkládat zátěž každého LUNu na všechny disky v dané vrstvě. | Ano |
| Nabízené řešení musí být schopné využívat 10 Gbit technologii | Ano |
| Storage musí podporovat No Single Point of Failure řešení tak, aby při havárii libovolného storage nodu/řadiče provoz plynule pokračoval bez odstávky. Rovněž upgrade systému storage clusteru (HW, firmware ...) musí být možné provést bez přerušení provozu. | Ano |
| Řešení umožní synchronní replikaci dat mezi uzly clusteru pro zvolené datové oblasti na úrovni nodů clusteru a synchronní replikaci LUNů mezi dvěma lokalitami. | Ano |
| Řešení umožní takovou rozšiřitelnost, která zabezpečí pro extrémní případy až čtyřnásobnou synchronní kopii dat. | Ano |
| Řešení umožní asynchronní kopírování dat. Tyto asynchronní repliky, využívané zejména pro efektivní a rychlé zálohování, musí být možno synchronizovat/integrovat se službou Microsoft VSS pro zajištění konzistence dat, případně výrobce musí dodat integrační agenty pro provozované aplikace (MS Exchange, MS SQL). | Ano |
| Požadujeme licence pro následující funkce: kompletní management/GUI a command line. Grafické rozhraní pro správu musí být intuitivní a jednoduše ovladatelné. Preferované je řešení založené na Java kódu, vzhledem k jeho větší nezávislosti na provozované platformě/operačním systému snapshot – až 64 snapshotů z jednoho logického disku clone thin provisioning automatický tiering synchronní replikace asynchronní replikace/remote snap podpora multipathing a Microsoft MPIO DSM Podpora VMware VAAI Veškeré licence budou dodány pro požadovanou kapacitu. | Ano |
| Podpora produktu na 3 roky v ceně licence. | Ano, 5 let NBD |

Infrastrukturní licence:

| Požadovaná hodnota | Splněno ANO/NE nebo parametry |
|--|--|
| Licence OS pro pokrytí dodávané infrastruktury, plně kompatibilní se stávajícím prostředím (MS Windows Server) umožňující provoz neomezeného počtu instancí VM na dodávané infrastruktuře. | Ano, 2x WinSvrDCCore 2016 SNGL MVL 16Lic CoreLic |
| Přístupové licence pro výše uvedený OS v počtu 155 User CAL | Ano, 155x WinSvrCAL 2016 SNGL MVL UsrcAL |
| Přístupové licence pro výše uvedený OS v počtu 13 Device CAL | Ano, 13x WinSvrCAL 2016 SNGL MVL DvcCAL |
| Přístupové licence pro výše uvedený OS umožňující práci uživatele pomocí terminálového přístupu 20ks | Ano, WinRmtDsktpSrvcsCAL 2016 SNGL MVL UsrcAL |
| Licence SQL serveru plně kompatibilní s aplikacemi a stávajícím prostředím zadavatele (MS SQL server) pro minimálně 4 Core umožňující běh v HA prostředí minimálně 3roky. | Ano, 2x SQLSvrStdCore SNGL LicSAPk MVL 2Lic CoreLic |

Implementační práce:

Předpokládáme dodávku následujících implementačních prací avšak ne výhradně. Cílem realizace je vznik bezešvého funkčního celku umožňujícího provoz agendových aplikací a dalších IT služeb používaných v prostředí zadavatele. Dále zadavatel upozorňuje, že některé práce, které se dotýkají provozu, lze vykonat pouze po předchozí dohodě a v době mimo pracovní dobu zadavatele tak, aby nedošlo omezení chodu úřadu.

- Základní infrastruktura
 - o Fyzická montáž nového HW do rozvaděčů, propojení datové a napájecí
 - o Instalace nových firmware do dodávaných zařízení
 - o Instalace a konfigurace CoreLAN switchů, propojení a vyvázání kabeláže související s CoreLAN switchi.
 - o Instalace a konfigurace virtualizačního prostředí
 - o Instalace a konfigurace softwarově definované storage, návrh a příprava datových prostorů
 - o Integrace se současnou UPS a ověření korektního cyklu shutdown-start
 - o Ověření vlastností infrastruktury – trhací testy (server/switch/LAN ...)
- Příprava a realizace migrace aplikačního prostředí na novou verzi OS:
 - o Příprava šablony OS s nově dodanou licencí W2016
 - o Ověření stavu AD, instalace nových AD DC, připojení do domény Active Directory, odstranění původních AD DC, povýšení schématu domény na poslední verzi.
 - o Příprava VM pro budoucí SQL server, instalace SQL
 - o Příprava VM pro aplikační servery, součinnost s dodavateli aplikací pro přenos aplikací na nové VM.
- Práce související se zvýšením bezpečnosti a spolehlivosti prostředí:

- Reinstalace stávajícího backup serveru, instalace prostředí Veeam, konfigurace zálohování, příprava nastavení zálohování do cloud prostředí Veeam.
 - Upgrade firmware ve firewallech FG100D
- Obecné práce související s projektem:
 - Dokumentace skutečného stavu díla
- Práce spojené s vyladěním výkonu klíčového SQL serveru:
 - Analýza zátěže nově instalovaného SQL server po převodu všech aplikací třetích stran na tento server
 - Realizace opatření a doporučení 3 stranám pro úpravu zátěže SQL.
- Zaškolení:
 - Zaškolení pracovníků zadavatele na používání a monitoring nově dodaných technologií v předpokládaném rozsahu 8 hodin.

Příloha č. 2 – Cenový rozpad

| Počet | obj.kód | Popis | <<< Kusová cena >>> | | | <<< Cena celkem >>> | | |
|--------------------------------|----------------|--|---------------------|-----------|------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| | | | bez DPH | DPH 21% | včetně DPH | bez DPH | DPH 21% | včetně DPH |
| Hardware a Software | | | | | | | | |
| | | Virtualizační server | | | | 1 089 452,00 Kč | 228 784,92 Kč | 1 318 236,92 Kč |
| 2 | 868704-B21 | HPE ProLiant DL380 Gen10 24SFF Configure-to-order Server | 40 150 Kč | 8 432 Kč | 48 582 Kč | 80 300,00 Kč | 16 863,00 Kč | 97 163,00 Kč |
| 2 | 868704-B21 B19 | HPE DL380 Gen10 24SFF CTO Server | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč |
| 2 | 826860-L21 | HPE DL380 Gen10 Intel Xeon-Gold 6144 (3.5GHz/8-core/150W) FIO Processor Kit | 70 304 Kč | 14 764 Kč | 85 068 Kč | 140 608,00 Kč | 29 527,68 Kč | 170 135,68 Kč |
| 2 | 826860-B21 | HPE DL380 Gen10 Intel Xeon-Gold 6144 (3.5GHz/8-core/150W) Processor Kit | 70 304 Kč | 14 764 Kč | 85 068 Kč | 140 608,00 Kč | 29 527,68 Kč | 170 135,68 Kč |
| 2 | 826860-B21 OD1 | Factory Integrated | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč |
| 24 | 815100-B21 | HPE 32GB (1x32GB) Dual Rank x4 DDR4-2666 CAS-19-19-19 Registered Smart Memory Kit | 10 968 Kč | 2 303 Kč | 13 271 Kč | 263 232,00 Kč | 55 278,72 Kč | 318 510,72 Kč |
| 24 | 815100-B21 OD1 | Factory Integrated | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč |
| 20 | 872481-B21 | HPE 1.8TB SAS 12G Enterprise 10K SFF (2.5in) SC 3yr Wty 512e Digitally Signed Firmware HDD | 6 363 Kč | 1 336 Kč | 7 699 Kč | 127 260,00 Kč | 26 724,60 Kč | 153 984,60 Kč |
| 20 | 872481-B21 OD1 | Factory Integrated | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč |
| 4 | 875503-B21 | HPE 240GB SATA 6G Read Intensive SFF (2.5in) SC 3yr Wty Digitally Signed Firmware SSD | 4 319 Kč | 907 Kč | 5 226 Kč | 17 276,00 Kč | 3 627,96 Kč | 20 903,96 Kč |
| 4 | 875503-B21 OD1 | Factory Integrated | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč |
| 2 | 870549-B21 | HPE DL38X Gen10 12Gb SAS Expander Card Kit with Cables | 10 583 Kč | 2 222 Kč | 12 805 Kč | 21 166,00 Kč | 4 444,86 Kč | 25 610,86 Kč |
| 2 | 870549-B21 OD1 | Factory Integrated | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč |
| 2 | 817738-B21 | HPE Ethernet 10Gb 2-port 562T Adapter | 5 253 Kč | 1 103 Kč | 6 356 Kč | 10 506,00 Kč | 2 206,26 Kč | 12 712,26 Kč |
| 2 | 817738-B21 OD1 | Factory Integrated | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč |
| 2 | P01366-B21 | HPE 96W Smart Storage Battery (up to 20 Devices) with 145mm Cable Kit | 1 100 Kč | 231 Kč | 1 331 Kč | 2 200,00 Kč | 462,00 Kč | 2 662,00 Kč |
| 2 | P01366-B21 OD1 | Factory Integrated | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč |
| 2 | 804338-B21 | HPE Smart Array P816i-a SR Gen10 (16 Internal Lanes/4GB Cache/SmartCache) 12G SAS Modular Controller | 5 681 Kč | 1 193 Kč | 6 874 Kč | 11 362,00 Kč | 2 386,02 Kč | 13 748,02 Kč |
| 2 | 804338-B21 OD1 | Factory Integrated | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč |
| 2 | 817749-B21 | HPE Ethernet 10/25Gb 2-port 640FLR-SFP28 Adapter | 4 398 Kč | 924 Kč | 5 322 Kč | 8 796,00 Kč | 1 847,16 Kč | 10 643,16 Kč |
| 2 | 817749-B21 OD1 | Factory Integrated | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč |
| 4 | 865414-B21 | HPE 800W Flex Slot Platinum Hot Plug Low Halogen Power Supply Kit | 2 046 Kč | 430 Kč | 2 476 Kč | 8 184,00 Kč | 1 718,64 Kč | 9 902,64 Kč |
| 4 | 865414-B21 OD1 | Factory Integrated | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč |
| 2 | ESY43A | HPE OneView for ProLiant DL Server including 3yr 24x7 Support FIO Bundle Physical 1-sener LTU | 9 444 Kč | 1 983 Kč | 11 427 Kč | 18 888,00 Kč | 3 966,48 Kč | 22 854,48 Kč |
| 2 | 733660-B21 | HPE 2U Small Form Factor Easy Install Rail Kit | 550 Kč | 116 Kč | 666 Kč | 1 100,00 Kč | 231,00 Kč | 1 331,00 Kč |
| 2 | 733660-B21 OD1 | Factory Integrated | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč |
| 1 | H7J32A5 | HPE 5Y Foundation Care NBD SVC | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč |
| 2 | H7J32A5 SVN | HPE One View w/lo Support | 3 635 Kč | 763 Kč | 4 398 Kč | 7 270,00 Kč | 1 526,70 Kč | 8 796,70 Kč |
| 2 | H7J32A5 WAH | HPE DL38x Gen10 Support | 35 095 Kč | 7 370 Kč | 42 465 Kč | 70 190,00 Kč | 14 739,90 Kč | 84 929,90 Kč |
| 2 | 20551596511524 | SSD 4TB Intel® DC P4600 half-height PCIe 3.1 TLC | 80 253 Kč | 16 853 Kč | 97 106 Kč | 160 506,00 Kč | 33 706,26 Kč | 194 212,26 Kč |
| Páteřní switche | | | | | | 172 138,00 Kč | 36 148,98 Kč | 208 286,98 Kč |
| 2 | JH323A | HPE FlexNetwork 5130 24G 4SFP+ 1-slot HI Switch | 35 558 Kč | 7 467 Kč | 43 025 Kč | 71 116,00 Kč | 14 934,36 Kč | 86 050,36 Kč |
| 4 | JD362B | HPE X361 150W 100-240VAC to 12VDC Power Supply | 4 085 Kč | 858 Kč | 4 943 Kč | 16 340,00 Kč | 3 431,40 Kč | 19 771,40 Kč |
| 4 | JD362B ABB | HPE X361 150W 100-240VAC to 12VDC Power Supply Europe English | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč | - Kč |
| 2 | JH156A | HPE FlexNetwork 5130/5510 10GBASE-T 2p Module | 14 890 Kč | 3 127 Kč | 18 017 Kč | 29 780,00 Kč | 6 253,80 Kč | 36 033,80 Kč |
| 6 | JH694A | HPE X240 10G SFP+ to SFP+ 1.2m Direct Attach Copper Campus-Cable | 1 849 Kč | 388 Kč | 2 237 Kč | 11 094,00 Kč | 2 329,74 Kč | 13 423,74 Kč |
| 2 | H7J32A5 XNG | HPE 5130 24G 4SFP+ 1-slot HI Switch Supp | 6 205 Kč | 1 303 Kč | 7 508 Kč | 12 410,00 Kč | 2 606,10 Kč | 15 016,10 Kč |
| 2 | H7J32A5 YZ1 | HPE 5Y Foundation Care NBD SVC | 13 399 Kč | 2 814 Kč | 16 213 Kč | 26 798,00 Kč | 5 627,58 Kč | 32 425,58 Kč |
| 1 | | Kabely, SFP moduly, drobný montážní materiál | 4 600 Kč | 966 Kč | 5 566 Kč | 4 600,00 Kč | 966,00 Kč | 5 566,00 Kč |
| Licence VSA | | | | | | 204 542,00 Kč | 42 953,82 Kč | 247 495,82 Kč |
| 2 | Q0J78AAE | HPE StoreVirtual VSA 2014 50TB E-LTU | 102 271 Kč | 21 477 Kč | 123 748 Kč | 204 542,00 Kč | 42 953,82 Kč | 247 495,82 Kč |
| Infrastrukturní licence | | | | | | 684 822,00 Kč | 143 812,62 Kč | 828 634,62 Kč |
| 2 | 9EA-00266 | WinSvrDCCore 2016 SNGL MVL 16Lic CoreLic | 124 866 Kč | 26 222 Kč | 151 088 Kč | 249 732,00 Kč | 52 443,72 Kč | 302 175,72 Kč |
| 155 | R18-05173 | WinSvrCAL 2016 SNGL MVL UsrCAL | 771 Kč | 162 Kč | 933 Kč | 119 505,00 Kč | 25 096,05 Kč | 144 601,05 Kč |
| 13 | R18-05172 | WinSvrCAL 2016 SNGL MVL DxcCAL | 591 Kč | 124 Kč | 715 Kč | 7 683,00 Kč | 1 613,43 Kč | 9 296,43 Kč |
| 20 | 6VC-03274 | WinRmtDsktpSrcsCAL 2016 SNGL MVL UsrCAL | 2 671 Kč | 561 Kč | 3 232 Kč | 53 420,00 Kč | 11 218,20 Kč | 64 638,20 Kč |
| 2 | 7NQ-00300 | SQLSvrStdCore SNGL LicSAPk MVL 2Lic CoreLic | 127 241 Kč | 26 721 Kč | 153 962 Kč | 254 482,00 Kč | 53 441,22 Kč | 307 923,22 Kč |
| Celkem HW a SW | | | | | | 2 150 954,00 Kč | 451 700,34 Kč | 2 602 654,34 Kč |
| | | | | | | | | 0,34 Kč |
| HW a SW ZAOKROUHLENO | | | | | | 2 150 953,66 Kč | 451 700,34 Kč | 2 602 654,00 Kč |

| Služby implementace (AC interní) | | | <i>bez DPH</i> | <i>DPH 21%</i> | <i>včetně DPH</i> |
|---|--|--|----------------------|---------------------|----------------------|
| Montáž, propojení, upgrade firmware | | | 25 000 Kč | 5 250 Kč | 30 250 Kč |
| Instalace core LAN prvků, konfigurace | | | 18 750 Kč | 3 938 Kč | 22 688 Kč |
| Instalace virtualizačního prostředí, instalace SDS, konfigurace | | | 37 500 Kč | 7 875 Kč | 45 375 Kč |
| Konfigurace UPS | | | 6 250 Kč | 1 313 Kč | 7 563 Kč |
| Ověření vlastností infrastruktury - Trhací testy | | | 6 250 Kč | 1 313 Kč | 7 563 Kč |
| Příprava šablony Win2016 | | | 6 250 Kč | 1 313 Kč | 7 563 Kč |
| Ověření stavu AD, instalace potřebných patchů, instalace nových AD DC, odstranění původních, povýšení schématu domény | | | 25 000 Kč | 5 250 Kč | 30 250 Kč |
| Příprava SQL server | | | 6 250 Kč | 1 313 Kč | 7 563 Kč |
| Součinnost s dodavateli pro přenos aplikací na nové VM | | | 12 500 Kč | 2 625 Kč | 15 125 Kč |
| Reinstalace backup serveru, konfigurace Veeam, ověření zálohování | | | 25 000 Kč | 5 250 Kč | 30 250 Kč |
| Upgrade firmware v clusteru FG100D | | | 25 000 Kč | 5 250 Kč | 30 250 Kč |
| Analýza zátěže SQL serveru, realizace opatření | | | 25 000 Kč | 5 250 Kč | 30 250 Kč |
| Zaškolení | | | 12 500 Kč | 2 625 Kč | 15 125 Kč |
| Dokumentace | | | 25 000 Kč | 5 250 Kč | 30 250 Kč |
| projektové vedení | | | 12 500 Kč | 2 625 Kč | 15 125 Kč |
| Celkem Služby implementace | | | 268 750,00 Kč | 56 437,50 Kč | 325 187,50 Kč |
| | | | | | 0,50 Kč |
| Celkem Služby implementace ZAOKROUHELENO | | | 268 750,50 Kč | 56 437,50 Kč | 325 188,00 Kč |