

64/19

SMLOUVA O DODÁVCE PRODUKTŮ

dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „OZ“) a § 131 a násl. zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZzVZ“)

Kraj Vysočina

Sídlo: Žižkova 1882/57, Jihlava, PSČ 587 33

Zastoupený hejtnanem MUDr. Jiřím Běhounkem

IČO: 70890749

DIČ: CZ70890749

Tel: 564 602 111

Fax: 564 602 420

E-mail: posta@kr-vysocina.cz

ID datové schránky: ksab3eu

Kontaktní osoba objednatele ve věcech technických dle této Smlouvy je: Ing. Petr Pavlinec, e-mail: pavlinec.p@kr-vysocina.cz, tel.: 564 602 114.

(dále jen „Kupující“)

a

Prodávajícím: **AUTOCONT a.s.**

Sídlo: Hornopolská 3322/34, Moravská Ostrava, PSČ 702 00 Ostrava

Zapsaná v OR vedeném Krajským soudem v Ostravě oddíl B, vložka 11012

Zastoupen: Ing. Jaroslavem Dvořákem, ředitelem regionálního centra, na základě plné moci

Bankovní spojení: Česká spořitelna a.s.

č. účtu: 6563752/0800

IČO: 043 08 697

DIČ: CZ 043 08 697

Tel: +420 910 978 111

E-mail: prodej.jihlava@autocont.cz

ID datové schránky: ctb7phe

dále jen „Prodávající“; Prodávající nebo jeden z Prodávajících společně s Kupujícím také jen „Smluvní strany“

uzavřeli níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto Smlouvu o dodávce produktů (dále jen „Smlouva“)

1. Preambule

- 1.1. Smluvní strany uzavírají tuto Smlouvu jako výsledek zadávacího řízení veřejné zakázky „**Technologické centrum Kraje Vysočina 2016 – infrastruktura 3**“ (dále jen „zadávací řízení“),
- 1.2. Předmět plnění této Smlouvy hodlá zadavatel financovat mimo jiné z prostředků dotace z Integrovaného regionálního operačního programu a dalších strukturálních fondů Evropské unie.
- 1.3. Účelem této Smlouvy je zajištění dodávek dále specifikovaných produktů včetně dopravy a instalace do místa převzetí pro potřeby Kupujícího po dobu trvání Smlouvy.

2. Předmět Smlouvy

- 2.1. Předmětem této Smlouvy je stanovení podmínek pro dodávky produktů (dále jen „**Věci**“) Prodávajícím Kupujícímu dle přílohy č. 2 Smlouvy.
- 2.2. Věci budou dodávány za podmínek specifikovaných Smlouvou a jejími přílohami.
- 2.3. Prodávající odpovídá za to, že odevzdané Věci odpovídají technickým podmínkám, specifikovaným v příloze č. 1 Smlouvy, jsou nové (tzn. nikoliv dříve použité) a jsou vhodné k využití k účelu dle této Smlouvy a obvyklému využití dané Věci.
- 2.4. Závazek Prodávajícího odevzdat Věci zahrnuje i:
 - 2.4.1 dopravu Věcí na místo jejich odevzdání.
 - 2.4.2 předání dokladů, které jsou nutné k užívání Věcí, zejména návodů k použití a provozní dokumentace v českém nebo anglickém jazyce, které se k Věcem jinak vztahují. Věci budou Prodávajícím odevzdány s veškerou originální dokumentací, příslušenstvím a licenčními dokumenty, pokud takové existují, tedy ve formě standardně poskytované výrobcem. Prodávající je povinen Kupujícímu s Věcmi odevzdat také návod/návody v českém nebo anglickém jazyce, jsou-li nutné pro používání Věcí.
 - 2.4.3 instalační práce a služby v souvislosti s dodáním Věcí sestávající z:
 - a) kompletace Věcí v místě plnění;
 - b) instalace Věcí do prostoru připraveného Kupující;
 - c) instalaci veškerých nezbytných programů a aplikací;
 - d) uvedení Věcí do provozu;
 - e) provedení akceptačních testů dle přílohy č. 1 Smlouvy;
 - f) základní zaškolení pracovníků Kupujícího, týkající se Věcí, v místě plnění. (dále jen „**Instalace**“).
 - 2.4.4 odvoz a ekologická likvidace veškerých obalů, nebude-li Kupující stanoven jinak;
 - 2.4.5 veškeré ostatní činnosti a práce nutné k realizaci plnění dle a v souladu s touto Smlouvou;
- 2.5. Prodávající potvrzuje, že se při vynaložení veškeré odborné péče seznámil s rozsahem a povahou předmětu plnění dle Smlouvy, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci této Smlouvy, jakož i veškeré další okolnosti a skutečnosti mající vliv na plnění Smlouvy, jakož i na sjednanou výši kupní ceny, a že je považuje za jednoznačné a vyčerpávající a tedy dostatečné k plnění Smlouvy. Současně prohlašuje, že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k řádnému a bezvadnému plnění této Smlouvy nezbytné.

3 Čas a místo plnění

- 3.1. Věci dle této Smlouvy dodá a instaluje do šesti měsíců ode dne účinnosti této Smlouvy. Kupující přijme i dřívější plnění.
- 3.2. Konkrétní den a hodinu odevzdání Věcí a provedení Instalace je Prodávající povinen avizovat nejméně dva pracovní dny předem e-mailem kontaktní osobě Kupujícího. Nesplní-li Prodávající tuto povinnost, není Kupující povinen neavizovanou dodávku převzít (není v takovém případě v prodlení s převzetím Věcí). Kupující není povinen převzít částečné plnění (pokud Prodávající dodá ze souboru Věcí jen část) a není v takovém případě v prodlení s převzetím Věcí.

- 3.3. Věci dle Smlouvy budou Prodávajícím odevzdány a Instalovány v sídle či budovách ve vlastnictví Kupujícího nebo budovách Nemocnice Jihlava, příspěvková organizace, Vrchlického 59, 586 33 Jihlava a záložní lokalitě – budově ve vlastnictví Kupujícího nebo jeho příspěvkové organizace.
- 3.4. Po dodání a Instalaci dle Smlouvy bude před převzetím Věcí provedeno akceptační řízení; lhůta dle článku 3.1 Smlouvy je splněna okamžikem úspěšného akceptačního řízení dle čl. 6.4.3 až 6.4.8 Smlouvy.

4 Dodání a převzetí, akceptační řízení

- 4.1. Prodávající se zavazuje předat Věci splňující požadavky dle Smlouvy, tj. po dodání a dokončení kompletní Instalace, Kupujícímu nejpozději v termínu dle čl. 3.1. Smlouvy. Konečnému převzetí Věcí Kupujícím bude předcházet akceptační řízení popsané níže v tomto článku.
- 4.2. Prodávající je povinen vyzvat Kupujícího k zahájení akceptačního řízení, a to s dostatečným předstihem tak, aby Věci Kupujícím dodal, instaloval a akceptační řízení bylo dokončeno v termínu dle čl. 3.1 této Smlouvy.
- 4.3. Akceptační řízení je proces ověřující, zda Věci dodané Prodávajícím splňuje požadavky Kupujícího dle Smlouvy a jejich součástí, a to prostřednictvím ověření:
 - 4.3.1. zda Věc nebo jeho část odpovídá schváleným funkčním a technickým specifikacím a všem Kupujícím požadovaným parametrům (kvantitativní, kvalitativní, výkonnostní, provozní a bezpečnostní) dle technické specifikace, která tvoří přílohu č. 1 Smlouvy a akceptačním testům dle přílohy č. 1 Smlouvy;
 - 4.3.2. zda byla v požadovaném rozsahu a kvalitě provedena kompletní Instalace, včetně ostatních činností a prací potřebných pro řádné plnění Smlouvy.
- 4.4. Kupující provede za podpory Prodávajícího ověření funkčnosti jednotlivých vlastností, které jsou požadovány v technické specifikaci, která tvoří přílohu č. 1 Smlouvy.
- 4.5. V případě prokazatelných nedostatků je Prodávající povinen je odstranit, a to nejpozději do 3 kalendářních dnů ode dne realizace akceptačního řízení, nestanovil-li Kupující Prodávajícímu lhůtu delší.
- 4.6. Prodávající je povinen účastnit se akceptačního řízení a zavazuje se poskytnout Kupujícímu a jím určeným osobám v průběhu akceptačního řízení veškerou podporu a součinnost pro úspěšné provedení akceptačního řízení.
- 4.7. Převzetí Věcí Kupujícím je možné pouze na základě akceptačního řízení s výsledkem „Akceptováno“ nebo „Akceptováno s výhradou“ (uvedeném v předávacím protokolu). Prodávající pro předání Věcí a jeho převzetí Kupujícím zpracuje písemný protokol o předání a převzetí Věcí, který bude detailním výčtem všech položek, které jsou Kupujícímu předávány. Výsledek řízení akceptováno s výhradou je možný v případě, že Věci vykazují vady, které nebrání užívání věci. V případě výsledku akceptačního řízení s výhradou připojí Kupující k protokolu o předání a převzetí Věcí soupis vad s lhůtou jejich odstranění, přičemž Prodávající odstraní vady do 5 pracovních dnů, neurčí-li Kupující v protokolu o předání a převzetí Věcí lhůtu delší.
- 4.8. Při předání Věcí předá Prodávající Kupujícímu i veškerou dokumentaci, dále potvrzení, osvědčení či jiné doklady a dokumenty, které se k Věci či jeho části vztahují a jež jsou obvyklé, nutné či vhodné k převzetí a k využití takového plnění. Veškeré výše uvedené dokumenty budou v českém jazyce, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak, vyjma návodu/návodů, které mohou být v anglickém jazyce, jsou-li nutné pro používání Věcí. Okamžikem jejich předání Kupujícímu se stávají jeho výlučným vlastnictvím.

- 4.9. Vlastnické právo k Věcem, které jsou předmětem Smlouvy, jakož i nebezpečí vzniku škody na Věci přechází na Kupujícího jejím převzetím na základě akceptačního řízení.

5 Kupní cena

- 5.1. Kupní cena je jako součet cen za dodání jednotlivých Věcí dle přílohy č. 2 Smlouvy. Prodávající je oprávněn ke kupní ceně připočíst DPH ve výši stanovené v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „ZDPH“), a to ke dni uskutečnění zdanitelného plnění (dále jen „DUZP“). DUZP je den převzetí Věci.
- 5.2. V případě, že se Prodávající stane plátcem DPH v průběhu trvání Smlouvy, platí, že ceny jím uvedené příloze č. 2 Smlouvy jsou cenami konečnými včetně DPH ve výši stanovené v souladu s ZDPH ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
- 5.3. Kupní cena je stanovena jako nejvýše přípustná a jsou v ní zahrnuty veškeré náklady Prodávajícího spojené s plněním povinností vyplývajících ze Smlouvy včetně (nikoliv výlučně) dopravy a Instalace.
- 5.4. Nebude-li Smluvními stranami sjednáno jinak, neodpovídá Kupující za jakékoliv náklady Prodávajícího na plnění předmětu dle Smlouvy přesahující částku dle ustanovení čl. 5.1 Smlouvy. Náklady na plnění předmětu Smlouvy přesahující uvedenou částku nese Prodávající.
- 5.5. Prodávající na sebe převzal v souladu s ustanovením § 1765 OZ nebezpečí změny okolností, přičemž před uzavřením Smlouvy plně zvážil hospodářskou, ekonomickou i faktickou situaci a je si plně vědom okolností Smlouvy, jakož i okolností, které mohou po uzavření Smlouvy nastat. Smlouvu nelze měnit rozhodnutím soudu v jakékoliv její části.

6 Platební podmínky

- 6.1. Úhrada kupní ceny bude uskutečněna na základě daňového dokladu vystaveného Prodávajícím nejpozději do 14 dnů po převzetí Věcí Kupujícím. Podmínkou pro vznik oprávnění vystavit daňový doklad za poskytnutí plnění dle Smlouvy je podpis předávacího protokolu, kterému předcházelo ukončení akceptačního řízení s výsledkem „Akceptováno“ nebo „Akceptováno s výhradou“.
- 6.2. Daňový doklad vystavený Prodávajícím je splatný do 30 kalendářních dnů od jeho doručení Kupujícím.
- 6.3. Bankovní účet uvedený Prodávajícím na jím vystaveném daňovém dokladu za účelem úhrady kupní ceny musí odpovídat bankovnímu účtu zveřejněnému dle ustanovení § 98 ZDPH příslušným správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup. V opačném případě je Kupující vystavený daňový doklad za podmínek dle ustanovení odst. 5 tohoto článku Kupujícím vrátit. Pokud se po dobu účinnosti této Smlouvy Prodávající stane nespolehlivým plátcem ve smyslu ustanovení § 106a zákona o DPH, smluvní strany se dohodly, že Kupující uhradí DPH za zdanitelné plnění přímo příslušnému správci daně. Kupujícím takto provedená úhrada je považována za uhrazení příslušné části smluvní ceny rovnající se výši DPH fakturované Prodávajícím.
- 6.4. Součástí daňového dokladu musí být soupis skutečně dodaných Věcí a jejich detailní specifikace, zejm. rozsah a cena skutečně provedených dodávek v členění dle specifikace s uvedením položky, jednotkové ceny, množství a výsledné ceny za příslušnou položku, uskutečněných Prodávajícím a potvrzených Kupujícím.

- 6.5. Daňový doklad Prodávajícího musí být vystaven v souladu s požadavky právních předpisů na daňové doklady. Daňový doklad platí jako došlý v den, kdy byl v originále s přílohami prokazatelně doručen Kupujícímu. Kupující je oprávněn vrátit daňový doklad do 14 kalendářních dnů od doručení s písemným odůvodněním, neodpovídá-li Smlouvě či obecně platným právním předpisům, nebo není-li možné jej zkontrolovat. Byl-li daňový doklad takto vrácen, není Kupující v prodlení s placením kupní ceny. Splatnost je určena podle ustanovení odst. 1 tohoto článku, přičemž lhůta splatnosti se počítá ode dne doručení opraveného daňového dokladu Kupujícímu. Není-li daňový doklad ve lhůtě 14 kalendářních dnů vrácen, platí, že s ním Kupující souhlasí.
- 6.6. Daňový doklad bude obsahovat název a číslo projektu „Služby Technologického centra Kraje Vysočina 2016“, reg. č. CZ.06.3.05/0.0/0.0/16_044/0002837.

7 Poddodavatelé

- 7.1. Poddodavatelem se rozumí každá osoba, jejímž prostřednictvím Prodávající plní určitou část předmětu Smlouvy a je odlišná od Prodávajícího.
- 7.2. Smluvní strany výslovně sjednávají, že okruh poddodavatelů Prodávajícího, jejichž prostřednictvím prokázali v rámci zadávacího řízení část kvalifikace, a jejichž seznam tvoří přílohu č. 3 Smlouvy, je možné měnit pouze se souhlasem Kupujícího, přičemž Prodávající je povinen před provedením změny takového poddodavatele prokázat splnění kvalifikačních předpokladů v odpovídajícím rozsahu rovněž u osoby nového poddodavatele.
- 7.3. Plnění poddodavatelů se pro účely Smlouvy, zejména vzhledem k odpovědnosti za vady plnění poskytnutých poddodavateli, považuje za plnění Prodávajícího.

8 Právo užití Věci

- 8.1. Bude-li součástí předmětu Smlouvy jakýkoliv standardizovaný software zhotovovaný Prodávajícím či třetí osobou, jenž nemá povahu díla vytvořeného na objednávku ve smyslu ustanovení § 61 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, je Prodávající povinen zajistit, aby Zadavatel nabyl veškerá oprávnění z práv duševního vlastnictví, která se týkají takového autorského díla a která jsou nezbytná k jeho užívání Kupujícím při provozování Věci, a k jejímu řádnému užívání a zachování její funkčnosti, a to po celou dobu trvání příslušných práv (například formou nevýhradní licence poskytované třetí stranou, či podlicence) (dále jen „**Licence**“).
- 8.2. Prodávající výslovně prohlašuje, že nositelům práv ke standardizovaným software dle předchozího ustanovení nepřísluší a nebude příslušet vůči Kupujícímu žádné právo na odměnu, či jakékoliv jiné plnění v souvislosti s užitím Věci nebo jeho částí.
- 8.3. Prodávající je povinen Kupujícímu uhradit jakékoli majetkové a nemajetkové újmy, vzniklé v důsledku toho, že Kupující nemohl standardizovaný software užívat řádně a nerušeně v důsledku autorskoprávních a/nebo jiných nároků vznesených třetí osobou.
- 8.4. Prodávající odškodní Kupujícího a právně ho na své náklady ochrání před veškerými nároky, požadavky, škodami, ztrátami a jinými náklady v případě oprávněných požadavků vznesených třetími stranami, které vzniknou z činnosti Prodávajícího při plnění ze Smlouvy, nebo jsou z této činnosti odvoditelné, včetně nároků vyplývajících

z autorského práva a jiného práva duševního vlastnictví. Toto ustanovení se aplikuje rovněž na případy, kdy by byl Kupující vyzván příslušným správcem daně k úhradám z titulu ručení příjemce zdanitelného plnění ve smyslu ustanovení § 109 ZDPH.

9 Vady Věci a záruka za jakost

- 9.1. Prodávající poskytuje na Věci komplexní záruku za jakost, tj. záruku, že si dodané Věci udrží takové vlastnosti, že budou plně způsobilé pro užívání k účelu dle Smlouvy (zejména technické specifikace), že veškeré dodané Věci, včetně technologie, technického vybavení a materiálu, včetně veškerého software, mají a udrží si vlastnosti (zejména garantované parametry) stanovené Smlouvou, v platných právních předpisech a v příslušných platných normách, a že dodávka a Instalace Věcí byly provedeny v souladu se Smlouvou, platnými právními předpisy, příslušnými platnými normami, a že si tuto jakost udrží.
- 9.2. Prodávající poskytuje záruku za jakost podle předchozího odstavce v rozsahu záruční doby 60 měsíců.
- 9.3. Záruční doba začíná běžet okamžikem protokolárního předání a převzetí Věci Kupujícím. V případě částečného předání a převzetí Věci začne běh záruční doby vztahující se k dotčené části dodávaných Věcí okamžikem částečného předání a převzetí dané konkrétní části Věcí, pokud je toto vzhledem k předávané části možné.
- 9.4. V případě výskytu či vzniku vady Věcí, problému, poruchy či incidentu (dále společně jen „Incident“) je Kupující povinen ohlásit tento Incident bez zbytečného odkladu na kontaktní telefonní nebo e-mailový kontakt servicedesk a hotline servicedesk: <https://servicedesk.autocont.cz>, hotline: tel. +420 251 022 552, servicedesk@autocont.cz nebo kontaktní osobě uvedené ve Smlouvě. Prodávající je povinen přijímat oznámení v pracovní dny od 8:00 do 17:00 hod. Prodávající bezodkladně potvrdí ohlášení Incidentu elektronickou poštou na adresu, ze které oznámení obdrží, nebo kterou mu Kupující telefonicky či e-mailem sdělí.
- 9.5. Kupujícímu vzniká nárok na odstranění Incidentu okamžikem ohlášení jeho výskytu.
- 9.6. Reklamovanou vadu resp. Incident je Prodávající povinen odstranit bezodkladně, nejpozději však do 3 pracovních dnů ode dne ohlášení Incidentu. V případě nedodržení této lhůty je Prodávající povinen do následujícího pracovního dne poskytnout Kupujícímu náhradní Věc stejných vlastností. Zapůjčí-li Prodávající náhradní Věc, není v prodlení s odstraněním vad, resp. Incidentu, sankce za prodlení s termínem odstranění vad, resp. Incidentu se neuplatní.
- 9.7. Prodávající se zavazuje poskytovat Kupujícímu při odstraňování vad veškerou potřebnou součinnost tak, aby byly řádně a včas odstraněny. Nebude-li mezi Prodávajícím a Kupujícím dohodnuto jinak, pak je Prodávající povinen zejména:
 - 9.7.1 Věc, jejíž vada má být odstraněna opravou mimo místo Instalace, převzít k opravě v místě, Instalace, a po provedení opravy opravenou Věc opět v tomto místě Instalovat a předat Kupujícímu, a
 - 9.7.2 v případě odstranění vady dodáním nové Věci dodat a Instalovat novou Věc na totéž místo, kde byla Kupujícímu odevzdána nahrazovaná Věc.
- 9.8. Prodávající bez zbytečného odkladu informuje Kupujícího o odstranění Incidentu. Zadavatel neprodleně zkontroluje funkčnost zařízení, jehož se odstranění Incidentu týkalo, a potvrdí ji (akceptuje) Prodávajícímu.

- 9.9. Záruční doba vadného plnění neběží od okamžiku, kdy se konkrétní Incident objevil, až do okamžiku potvrzení (akceptace) odstranění Incidentu Kupujícím Prodávajícím, jak uvedeno v předchozím odstavci.
- 9.10. I v případech, kdy Prodávající reklamaci vady Věci neuzná, je povinen vadu Věci, resp. Incident odstranit na náklady kupujícího, na jejichž výši se Prodávající s Kupujícím dohodnou.
- 9.11. V případě, že Prodávající odmítne Incident vyřešit, je Kupující oprávněn, po předchozím oznámení Prodávajícím, tento Incident odstranit na své náklady. Náklady vynaložené na odstranění vad Věci, resp. vyřešení Incidentu představují splatnou pohledávku Kupujícího za Prodávajícím. Prodávající je povinen Kupujícímu uhradit náklady vynaložené na odstranění vady Věci, resp. vyřešení Incidentu, a to do 21 kalendářních dnů ode dne jejich písemného uplatnění u Prodávajícího, a to veškeré náklady uplatněné Kupujícím, maximálně však do výše hodnoty 90 % celkové ceny vyplývající ze Smlouvy. V případech, kdy ze záručních podmínek vyplývá, že záruční opravy může provádět pouze autorizovaná osoba a neautorizovaný zásah je spojen se ztrátou práv vyplývajících ze záruky, je Kupující oprávněn postupovat podle předchozí věty pouze v případě, že odstranění vady Věci, resp. vyřešení Incidentu provede autorizovaná osoba. Ustanovení tohoto Odstavce se přiměřeně použijí i na vady provádění a na jiné vady v plnění povinností Prodávajícího podle Smlouvy.
- 9.12. Bude-li Prodávající v prodlení s odstraněním vady Věci, resp. vyřešením Incidentu ohlášeného Kupujícím dle tohoto článku, je Kupující oprávněn, po předchozím oznámení Prodávajícím, odstranit vadu, resp. vyřešit Incident sám na náklady Prodávajícího, který je povinen je Kupujícímu na jeho výzvu uhradit.

10 Bezpečnost informací

- 10.1 Prodávající je povinen dodržovat platnou legislativu ČR i EU, která se týká bezpečnosti informací.
- 10.2 Prodávající se zavazuje dodržovat požadavky a opatření pro zajištění bezpečnosti informací a informačních aktiv kupujícího uvedené v příloze č. 4 této smlouvy.
- 10.3 Prodávající je povinen zajistit plnění bezpečnostních opatření a požadavků stanovených touto smlouvou ve stejné míře u všech poddodavatelů či jiných osob, které mají přístup k informačním aktivům Kraje Vysočina prostřednictvím prodávajícího.
- 10.4 Prodávající je povinen zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech a informacích, které mu byly v souvislosti s touto smlouvou nebo jejím plněním jakkoliv zpřístupněny, předány či sděleny, nebo o nichž se jakkoliv dozvěděl, vyjma těch, které jsou v okamžiku, kdy se s nimi prodávající seznámil, prokazatelně veřejně přístupné nebo těch, které se bez zavinění prodávajícího veřejně přístupnými stanou (dále jen „důvěrné informace“). Prodávající nesmí důvěrné informace použít v rozporu s jejich účelem, nesmí je použít ve prospěch svůj nebo třetích osob a nesmí je použít ani v neprospěch kupujícího. Povinnosti dle tohoto odstavce je prodávající povinen zachovávat i po zániku této smlouvy, vyjma případů, kdy se důvěrné informace stanou prokazatelně veřejně přístupné bez zavinění prodávajícího. Povinnosti dle tohoto odstavce se nevztahují na případy, kdy je prodávající povinen zveřejnit důvěrnou informaci na základě povinnosti uložené prodávajícímu právním předpisem nebo rozhodnutím orgánu veřejné moci.

11 Sankční ujednání

11.1. Prodávající je povinen na výzvu Kupujícího zaplatit Smluvní pokuty, které jsou sjednány pro případ následujících porušení povinností Prodávajícího sjednaných Smlouvou:

11.1.1. V případě, že Prodávající nepředá Kupujícímu Věci splňující požadavky uvedené ve Smlouvě včetně Instalace a Akceptačního řízení dle čl. 4 ve sjednaném termínu dle ustanovení čl. 3.1 Smlouvy, je Kupující oprávněn uplatnit a Prodávající je povinen zaplatit Smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny dle ustanovení čl. 5.1 Smlouvy za každý započatý den prodlení;

11.1.2. V případě, že v důsledku porušení této Smlouvy ze strany Prodávajícího dojde k nedodržení dotačních podmínek programu, z něhož bude čerpána dotace na financování předmětu Smlouvy, které bude mít za následek krácení či neproplacení dotace, je Kupující oprávněn uplatnit a Prodávající povinen uhradit Smluvní pokutu ve výši částky, o kterou bude dotace snížena; tato Smluvní pokuta je limitována částkou ve výši 90% kupní ceny dle ustanovení čl. 5.1 Smlouvy. V případě, že se bude jednat o porušení Smlouvy, za které již Prodávající Kupujícímu uhradil Smluvní pokutu dle čl. 11.1.4 Smlouvy, bude Smluvní pokuta dle toho článku Smlouvy snížena o již uhrazené takové Smluvní pokuty;

11.1.3. V případě, že v důsledku porušení této Smlouvy ze strany Prodávajícího bude Kupujícímu uložena sankce za porušení rozpočtové kázně, je Kupující oprávněn uplatnit a Prodávající povinen uhradit Smluvní pokutu ve výši rovnající se částce odvodu za porušení rozpočtové kázně spolu s penále, jež bude Kupující povinen uhradit; tato Smluvní pokuta je limitována částkou ve výši 90% kupní ceny dle ustanovení čl. 5.1 Smlouvy. V případě, že se bude jednat o porušení Smlouvy, za které již Prodávající Kupujícímu uhradil Smluvní pokutu dle čl. 11.1.4 Smlouvy, bude Smluvní pokuta dle toho článku Smlouvy snížena o již uhrazené takové Smluvní pokuty;

11.1.4. V případě, že Prodávající poruší povinnosti stanovené v ustanoveních čl. 4.5, 4.7, 7.2, 9.6, 9.11, 9.12, 14.13.1 Smlouvy, je Kupující oprávněn uplatnit a Prodávající povinen uhradit Smluvní pokutu ve výši 0,05 % z kupní ceny dle ustanovení čl. 5.1 Smlouvy za každý započatý den prodlení, a to ve vztahu ke každému jednotlivému porušení zvlášť;

11.1.5. V případě, že Prodávající opakovaně porušuje kteroukoliv svou Smluvní povinnost (včetně Smluvních povinností, pro které jsou sjednány zvláštní Smluvní pokuty), u níž byl již v průběhu plnění ze Smlouvy na její porušování opakovaně písemně upozorněn, z toho nejméně jednou s výslovným poukazem na možnost uložení Smluvní pokuty podle tohoto ustanovení Smlouvy, je Kupující oprávněn uplatnit a Prodávající povinen zaplatit Smluvní pokutu ve výši až do 5 % z kupní ceny dle ustanovení čl. 5.1 Smlouvy za každý takový případ porušování Smluvní povinnosti, přičemž konkrétní výši příslušné Smluvní pokuty stanoví Kupující v písemném upozornění na možnost uložení Smluvní pokuty podle závažnosti postihovaného porušení Smluvní povinnosti.

11.2. Smluvní pokuty dle tohoto článku jsou splatné do 15 kalendářních dnů od doručení písemné výzvy Kupujícího Prodávajícímu. Zaplacením Smluvní pokuty nezaniká příslušný nárok Kupujícího na splnění povinnosti Smluvní pokutou zajištěné. Smluvní pokuty se nezapočítávají na nárok na náhradu škody. Kupující je oprávněn

jednostranně započíst pohledávku na zaplacení jakékoli Smluvní pokuty dle Smlouvy na jakoukoli pohledávku Prodávajícího vůči Kupujícímu dle této Smlouvy.

- 11.3. V případě prodlení Kupujícího se zaplacením faktury vystavené Prodávajícím v souladu s článkem 6.2 Smlouvy je Prodávající oprávněn požadovat na Kupující Smluvní pokutu ve výši 0,05% z nezaplacené částky, a to za každý i započatý den prodlení.
- 11.4. Zaplacení Smluvní pokuty nemá vliv na právo Smluvních stran domáhat se náhrady škody vzniklé porušením Smluvní povinnosti nebo povinnosti vyplývající z obecně závazného právního předpisu. Škoda způsobená Kupujícímu poddodavatelem Prodávajícího se považuje za škodu způsobenou přímo Prodávajícím.
- 11.5. Smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod.
- 11.6. Prodávající se nedostává do prodlení v případě prodlení Kupujícího s poskytnutím nutné součinnosti Prodávajícímu (např. prodlení s umožněním přístupu do prostor Kupujícího).

12 Odstoupení a předčasné ukončení Smlouvy

- 12.1. Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit, pokud Prodávající naplní některý z následujících důvodů tím, že:
 - a) je proti němu zahájeno insolvenční řízení;
 - b) vstoupí do likvidace;
 - c) je v prodlení s předáním Věcí Kupujícímu podle Smlouvy, a to o více než 30 kalendářních dnů;
 - d) oznámil Kupujícímu, že nesplní své povinnosti ze Smlouvy řádně a včas;
 - e) ve své nabídce podané v rámci zadávacího řízení uvedl nepravdivé, mylné či zkreslené informace;
 - f) podstatně porušil své povinnosti podle Smlouvy a uvedené nenapravit porušení své povinnosti ani v dodatečně lhůtě stanovené v písemné výzvě zaslané či osobně předané Kupující (dodatečná lhůta bude činit nejméně 5 pracovních dnů ode dne doručení/předání výzvy);
 - g) přes písemnou výzvu k nápravě s poskytnutím dodatečné lhůty, která činí nejméně 5 pracovních dnů, opakovaně neplní nebo porušuje jinou povinnost danou mu Smlouvou.
- 12.2. Prodávající je oprávněn odstoupit od Smlouvy, pokud Kupující je v prodlení s úhradou některé z plateb dle Smlouvy o více než 60 kalendářních dnů.
- 12.3. Účinky odstoupení od Smlouvy nastanou okamžikem doručení písemného projevu vůle vyjadřujícího odstoupení od Smlouvy druhé Smluvní straně.
- 12.4. Do 30 kalendářních dnů od ukončení Smluvního vztahu podle Smlouvy jinak než splněním Kupující určí a potvrdí:
 - a) na jakou finanční částku případně vznikl Prodávajícímu nárok ke dni ukončení Smluvního vztahu podle Smlouvy;
 - b) hodnotu nepoužitého nebo částečně použitého materiálu, technického vybavení či Věcí, které Kupující zamýšlí od Prodávajícího odkoupit.
- 12.5. Poté, co nabude účinnosti právní jednání, jímž dojde k ukončení Smlouvy, Prodávající neprodleně:

- a) přestane provádět veškeré činnosti související s plněním Smlouvy kromě těch, k nimž dal Kupující pokyn; stanovuje se, že náklady na takové činnosti uskutečněné na pokyn Kupujícího Smluvní strany ponese Kupující;
- b) předá Kupujícímu příslušnou dokumentaci a dosud dodané Věci, nebo jejich část, za něž obdržel nebo má obdržet úhradu příslušné části kupní ceny.

13 Ostatní ustanovení

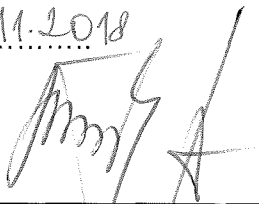
- 13.1. Prodávající je povinen archivovat do konce roku 2028 veškerou dokumentaci související s plněním ze Smlouvy včetně účetních dokladů a kdykoli po tuto dobu umožnit Kupujícímu na jeho výzvu přístup k této dokumentaci.
- 13.2. Prodávající je povinen minimálně do konce roku 2028 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s plněním Smlouvy zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (CRR, MMR ČR, MF ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
- 13.3. Prodávající se zavazuje poskytnout Kupujícímu písemně jakékoliv informace související s realizací Smlouvy, a to v rozsahu a termínu stanoveném v písemné žádosti Kupujícího.
- 13.4. Prodávající je oprávněn převést svoje práva a povinnosti z této Smlouvy na třetí osobu pouze s předchozím písemným souhlasem Kupujícího; § 1879 OZ se nepoužije.

14 Závěrečná ustanovení

- 14.1. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu a účinnosti dnem uveřejnění v informačním systému veřejné správy - Registru Smluv.
- 14.2. Vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru Kupujícího Prodávající výslovně prohlašují, že jsou s touto skutečností obeznámeni a souhlasí se zveřejněním Smlouvy v registru Smluv, a dále v rozsahu a za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, a ZzVZ.
- 14.3. Prodávající výslovně souhlasí se zveřejněním celého textu této Smlouvy včetně podpisů v informačním systému veřejné správy - Registru Smluv. Smluvní strany se dohodly, že zákonnou povinnost dle § 5 odst. 2 zákona o registru Smluv splní Kupující. Současně bere Prodávající na vědomí, že tím není dotčeno ustanovení § 3 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých Smluv, uveřejňování těchto Smluv a o registru Smluv (zákon o registru Smluv). V případě nesplnění zákonné povinnosti je Smlouva do tří měsíců od jejího podpisu bez dalšího zrušena od samého počátku.
- 14.4. Smlouva může být měněna pouze formou písemných očíslovaných dodatků podepsaných oprávněnými zástupci Smluvních stran.
- 14.5. Smluvní strany výslovně sjednávají, že e-mail nebo jiná obdobná forma elektronické komunikace se nepovažují za písemný dodatek ke Smlouvě.
- 14.6. Situace neupravené Smlouvou se řídí OZ a dalšími obecně závaznými právními předpisy České republiky.
- 14.7. Vůle Smluvních stran je vyjádřena též v dále uvedených dokumentech a podkladech, které tvoří nedílnou součást této Smlouvy:

- a) Příloha č. 1 Smlouvy: Technická specifikace ze zadávací dokumentace a akceptační testy
- b) Příloha č. 2 Smlouvy: položkový rozpočet z nabídky Prodávajícího
- c) Příloha č. 3 Smlouvy: seznam poddodavatelů, jejichž pomoci Prodávající prokázal v nabídkách část kvalifikačních předpokladů (není relevantní)
- 14.8. Jestliže se některé ustanovení Smlouvy, nebo jeho část ukáže jako zdánlivé, neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné, nebude tím dotčena platnost ani účinnost Smlouvy jako celku ani jejích zbývajících ustanovení, nebo jejích částí. V takovém případě Smluvní strany změni nebo přizpůsobí takové zdánlivé, neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné ustanovení písemnou formou tak, aby bylo dosaženo úpravy, která odpovídá účelu a úmyslu stran v době uzavření Smlouvy, která je hospodářsky nejblíží zdánlivému, neplatnému, neúčinnému nebo nevymahatelnému ustanovení, popřípadě podniknou jakékoliv další právní kroky vedoucí k realizaci původního účelu takového ustanovení.
- 14.9. Smluvní strany výslovně vylučují použití ustanovení § 582 odst. 2 občanského zákoníku.
- 14.10. Uzavření této Smlouvy bylo v souladu s ustanovením § 59 odst. 3 zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), v platném znění rozhodnuto usnesením č. 1721/27/2018/RK Radou Kraje Vysočina na jednání č. 27/2018 konaném dne 2. 10. 2018.
- 14.11. Smluvní strany prohlašují, že Smlouva byla uzavřena podle jejich pravé a svobodné vůle, vážně a srozumitelně, nikoli v tísní a za nápadně nevýhodných podmínek, a že souhlasí s jejím obsahem, což stvrzují svými podpisy.
- 14.12. Smlouva je zhotovena ve dvou vyhotoveních. Každá ze smluvních stran obdrží jedno vyhotovení.

V Jihlavě dne 2.11.2018



Kraj Vysočina
MUDr. Jiří Běhounek, hejtman kraje


Kraj Vysočina
Žižkova 57, 587 33 Jihlava

27

V Jihlavě dne 17.10.2018



AUTOCONT a.s.
Ing. Jaroslav Dvořák
ředitel regionálního centra
na základě plné moci

AUTOCONT a.s.⁶
Romana Havelky 5b, 586 01 Jihlava
Tel.: 910 978 111
DIČ: CZ04308697

Technická specifikace

Obecný úvod

Technologické centrum Kraje Vysočina (dále jen TCK) bude provozováno ve dvou provozních lokalitách v Jihlavě umístěných v budově Krajského úřadu Kraje Vysočina (Žižkova 57) a v Nemocnici Jihlava (Vrchlického 59) a jedné záložní (adresa bude upřesněna před instalací).

Popis stávající (dostupné) vybavenosti a propojení lokalit TCK:

1. Společné pro obě lokality TCK (uvedeno pro jednu lokalitu TCK) :
 - Datové rozvaděče o velikosti 2200x800x800 19" s nosností 800kg
 - Maximální prostor pro instalaci komponent v datových skříních - v každé lokalitě 80U
 - Napájení jednofázové 230V, lišty s napájecími koncovkami C13, UPS
2. Využitelné (k dispozici) optické propojení mezi lokalitami Nemocnice Jihlava a Krajský úřad:
 - Vzdálenost lokalit 3km
 - 8 kusů SM šedých vláken 9/125um (využití pro Fibrechannel i Ethernet – předpokládá se použití technologií xWDM/WDM, dodávka xWDM MUX/DEMUX součástí zakázky)
3. Využitelné optické propojení mezi provozními lokalitami TCK a záložní lokalitou:
 - Vzdálenost lokalit 5km
 - 2 kusy SM vláken 9/125um (využití pro Fibrechannel i Ethernet – předpokládá se použití technologií xWDM/WDM, dodávka xWDM MUX/DEMUX součástí zakázky)

Popis stávající (dostupné) vybavenosti záložní lokality:

- 1) 2 datové rozvaděče o velikosti 2200x800x800 s nosností 800kg
- 2) Napájení jednofázové 230V, lišty s napájecími koncovkami C13, UPS

Další stávající (dostupné) vybavení TCK:

Zadavatel nyní provozuje datové centrum, ze kterého je možné využít následující licence (nikoliv hardware) pro případný upgrade:

- a. 2ks FalconStor NSS server verze 7.0, unlimited storage (HW nutno dodat v rámci této zakázky) s licencí na neomezenou diskovou kapacitu v této verzi
- b. HP IMC Branch Intelligent Management System Software Module with 100-node

Na všechny uvedené produkty je platná smlouva o podpoře - zaplacen maintenance do 30.11.2018.

Zadavatel dále poskytne pro instalaci následující licence:

- a. 18ks Windows server 2016 datacenter 16core
- b. 18ks VMWARE vSPHERE ESX Enterprise plus v aktuální verzi
- c. 1ks VMWARE vCENTRE Standard (možné použít i stávající instalaci) v aktuální verzi
- d. 18ks VMWARE NSX Enterprise edition v aktuální verzi
- e. VMWARE LogInside – licence pro 50 zařízení

Požadované rozmístění technologie v rámci dodávky:

1. Lokalita Nemocnice Jihlava

- 7ks serverů pro virtualizaci
- 2ks FC switchů
- 4ks Ethernet switchů pro datový provoz
- 1ks Ethernet switchů pro managementový provoz
- 1ks diskového pole
- 1 node diskové virtualizace

2. Lokalita Krajský úřad:

- 7ks serverů pro virtualizaci
- 2ks FC switchů
- 4ks Ethernet switchů pro datový provoz
- 1ks Ethernet switchů pro managementový provoz
- 1ks diskového pole
- 1 node diskové virtualizace

3. Záložní lokalita:

- Archivační úložiště – ODA
- 1ks ethernet switch pro mgmt provoz
- 1ks FC switch

Následující seznam požadavků zadavatele přesně vymezuje technické a množství parametry pro plnění jednotlivých komodit veřejné zakázky z pohledu jejich minimálních parametrů.

U položek s předpokládaným dodáním více kusů se jejich popis týká parametrů pro jeden kus.

Požadované minimální technické parametry musí nabízené řešení závazně splňovat v rámci nabídky nebo formou softwarového upgradu a to nejpozději do okamžiku plnění kupní smlouvy.

Součástí dodávky je:

- zpracování prováděcího projektu, včetně detailní analýzy celého řešení a vypracování detailního harmonogramu nasazení
- návrh a nasazení funkcí a procesů vhodných pro použití pro datové centrum o velikosti 400+ virtuálních serverů
- doprava a dodávka na místo instalace včetně nezbytného příslušenství (např. kabeláže, zářiče apod.) pro propojení všech komponent (s výjimkou SM vláken mezi lokalitami)
- instalace a konfigurace všech potřebných komponent do stavu, ve kterém bude možné provést akceptační testy
- instalace produktů VMWARE vSPHERE ESX, VMWARE NSX (licence poskytne zadavatel) včetně konfigurace (cluster, sítě, storage apod.)
- úspěšné provedení akceptačních testů
- zpracování dokumentace finálního vyhotovení, která musí minimálně obsahovat oblasti uvedené v příloze č. 3 zadávací dokumentace minimálně v rozsahu kapitol 2, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13 a 15.
- provedení školení pro uživatele systému a základního školení pro administrátory systému (ukázka přístupů, řízení a základní mgmt k dodaným technologiím) v rozsahu 2 pracovních dnů
- migrace konfigurací a datových struktur (RAW disky a VMDK soubory)

stávajícího TCK u všech relevantních prvků (LAN, přepojení interface fyzického firewallu, SAN, disková i serverová virtualizace) v rozsahu uvedeném v akceptačních testech. Kompletní migrace stávajícího TCK není požadována.

- Při využití licenčního modelu formou cross-update je požadováno zajištění souběžného provozu stávající a nové infrastruktury po dobu 6 měsíců od akceptace díla

Technické požadavky - Serverová a síťová infrastruktura

1. ESX HW (Servery)

1.1. Servery pro virtualizaci aplikací v počtu 12ks

- a) Provedení: rack 19", výška max. 4U, plnovýsuvné ližiny včetně ramena pro vedení kabeláže
- b) CPU architektura x86 s 12 plnohodnotnými jádry, taktovací frekvence min. 2,6 GHz, FSB min. 2666 MHz, min. 19 MB L cache celkem nebo architektura, která v testu <http://spec.org/cpu2006/results/cint2006.html> pro daný typ serveru dosahuje "Results Base" min. 71 (v tomto případě je maximální počet jader omezen na 16 z důvodu licenční politiky produktu MS Windows Server 2016 datacenter, FSB min. 2666MHz)
- c) 1CPU osazeno a jeden volný slot na dodatečnou instalaci dalšího CPU
- d) RAM 384 GB, DDR4-2666, ECC
- e) Min. 2x LAN 10/100/1000 1000BASE-T
- f) Min. 2x 10Gbps SFP+ porty včetně 2ks MM zářičů
- g) Min. 4x 25Gbps SFP28 porty včetně 4ks MM zářičů, podpora RDMA
- h) Diskový řadič s podporou HBA (pass-throught), RAID-1, RAID-5 zálohovaný, vytvoření 3 RAID skupin, velikost cache min. 2GB, rychlost 12Gbit/s
- i) Diskový prostor pro instalaci VMWARE ESX, v režimu vysoké dostupnosti o min. velikosti 16GB (technologie SD nebo SSD)
- j) Express Flash NVMe PCIe SSD, velikost 1.6TB, latency do 100us, nasazení jako vFlash read cache
- k) Server musí být osaditelný min. 14x 2,5-palcovými disky v libovolné kombinaci disků (rotační i SSD) SAS, Near Line SAS, SATA zároveň – veškeré potřebné komponenty (řadič, diskové pozice, kabeláž, napájecí zdroje apod.) musí být již nyní osazeny tak, aby server bylo možné funkčně osadit plným počtem min. 14 HDD pouhým dodatečným vložením disků
- l) 1 ks karet Fibre Channel adapter (dual port), min. 16Gbps
- m) 2 ks hot-swap zdroje napájení dimenzované pro plné osazení serveru disky, účinnost min. 94%
- n) IPMI 2.0 popř. obdoba, možnost vzdáleného převzetí grafické konsole bez závislosti na OS, webový klient, vzdálený mount DVD media, USB, dedikovaný port (není součástí požadovaného počtu ethernet portů)
- o) Vyčítání přes SNMP celkového zdraví serveru bez nutnosti instalovat OS – jeden parametr v MIB
- p) Kompatibilita všech komponent s VMWARE ESX 6.5 a vyšší dle <https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>

1.2. Servery pro virtualizaci databází v počtu 2ks

- a) Provedení: rack 19", výška max. 4U, plnovýsuvné ližiny včetně ramena pro vedení kabeláže
- b) CPU architektura x86 s 6 plnohodnotnými jádry, taktovací frekvence min. 3,4 GHz, FSB min. 2666 MHz, min. 19 MB L cache celkem nebo architektura která v testu <http://spec.org/cpu2006/results/cint2006.html> pro daný typ serveru

dosahuje hodnoty "Results Base" min. 71 (v tomto případě je maximální počet jader omezen na 8 z důvodu licenční politiky produktu MS SQL Server, FSB min. 2666MHz)

- c) 1CPU osazeno a jeden volný slot na dodatečnou instalaci dalšího CPU
- d) RAM 384 GB, DDR4-2666, ECC
- e) Min. 2x LAN 10/100/1000 1000BASE-T
- f) Min. 2x 10Gbps SFP+ porty včetně 2ks MM zářičů
- g) Min. 4x 25Gbps SFP28 porty včetně 4ks MM zářičů HW akcelarace
- h) Diskový řadič s podporou HBA (pass-through), RAID-1, RAID-5 zálohovaný, vytvoření 3 RAID skupin, velikost cache min. 2GB, rychlost 12Gbit/s
- i) Diskový prostor pro instalaci VMWARE ESX, v režimu vysoké dostupnosti o min. velikosti 16GB (technologie SD nebo SSD)
- j) Express Flash NVMe PCIe SSD, velikost 1.6TB, latency do 100us, nasazení jako vFlash read cache
- k) Server musí být osaditelný min. 14x 2,5-palcovými disky v libovolné kombinaci disků (rotační i SSD) SAS, Near Line SAS, SATA zároveň – veškeré potřebné komponenty (řadič, diskové pozice, kabeláž, napájecí zdroje apod.) musí být již nyní osazeny tak, aby server bylo možné funkčně osadit plným počtem min. 14 HDD pouhým dodatečným vložením disků
- l) 1 ks karet Fibre Channel adapter (dual port), min. 16Gbps
- m) 2 ks hot-swap zdroje napájení dimenzované pro plné osazení serveru disky, účinnost min. 94%
- n) IPMI 2.0 popř. obdoba, možnost vzdáleného převzetí grafické konzole bez závislosti na OS, webový klient, vzdálený mount DVD media, USB, dedikovaný port (není součástí požadovaného počtu ethernet portů)
- o) Vyčítání přes SNMP celkového zdraví serveru bez nutnosti instalovat OS – jeden parametr v MIB
- p) Kompatibilita všech komponent s VMWARE ESX 6.5 a vyšší dle <https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>

Procesory nabídnuté v bodech 1.1 a 1.2 budou od stejného výrobce a kompatibilní pro funkci VMWARE vMOTION.

Součástí ceny pořízení v bodech 1.1 a 1.2 je i podpora výrobce včetně nároku na nové verze SW produktů na dobu 2 let.

2. SSD diskové pole (kapacita 70TB) v počtu 2ks, specifikace pro 1ks:

- a) Box o velikosti max. 6U se dvěma hot-swap redundantními aktivními řadiči (při výpadku musí být zachován minimálně 75 % výkon pole), plně odolný proti výpadku klíčových komponent (no single point of failure), cache, paměti, ventilátorů, napájecích zdrojů.
- b) Čistá kapacita úložiště bez deduplikace a komprese prezentována VMWARE ESX 70TB SSD se zabezpečením proti výpadku jednoho disku. Pro každý opotřeбенý či vadný disk (flash médium) je požadována jeho bezplatná záruční výměna (viz kupní smlouva).
- c) Výměna vyjímatelných komponent a přidávání (výměna) disků za chodu, on-line firmware upgrade na řadičích i discích, on-line přidávání dalších diskových polic, odolnost proti výpadku jedné police (kruhování)
- d) Možnost rozšíření kapacity o 70TB SSD se zabezpečením proti výpadku jednoho disku (formou doplnění police nebo instalací dalších disků do stávajícího chassis)
- e) Každý řadič bude obsahovat nejméně 4 porty Fibre Channel 16Gbps pro připojení k SAN infrastruktuře a minimálně 64GB CACHE. Nedojde ke ztrátě žádných dat (včetně dat v cache) při výpadku el. napájení (min. po dobu 48 hodin).

- f) Pole bude plně virtualizováno s možností určení redundance uložených dat
- g) Správa prostřednictvím grafického rozhraní (GUI), i příkazové řádky (CLI). Podpora SNMP v2c pro vzdálený monitoring.
- h) Management plugin do prostředí VMWARE vSPHERE, dodávka včetně instalace a licence.
- i) Dodávka řešení pro získání informací o aktuálním zatížení (počet IO) a latencí na jednotlivých skupinách disků a LUNs s historií 1 rok, vyčítání do externího systému přes standardizované rozhraní (možno řešit přes SNMP).
- j) Mód přístupu klientů VMWARE ESX na storage LUNs asymetrický ACTIVE – ACTIVE (ALUA) není požadováno pro LUN v nastavení Thin Provisioning.
- k) Pole vnitřně virtualizováno pro celkové usnadnění administrace a efektivní zacházení s výkonovými a kapacitními rezervami tj. na stejných fyzických discích musí být možné vytvářet logické disky s různými RAID geometriemi.
- l) Podpora Thin Provisioning s automatickou reklamací uvolněného prostoru do poolu přístupného všem serverům pro celou nabízenou kapacitu.
- m) Prostředky pro vytváření plných klonů a ReadOnly a ReadWrite snapshotů z logických disků.
- n) Deduplikace dat na blokové části diskového pole.
- o) Funkcionalitu QoS (omezení výkonu na úrovni pole v IOPs nebo MB/s) pro jednotlivé LUNy nebo skupiny LUNů.
- p) Funkcionalita vVOL pro VMWARE vSphere
- q) Kompatibilita s VMware vSphere 6.5 dle kompatibility listu <https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=san>
- r) Kompatibilita providerů pole s VMware vSphere 6.5 API – dle kompatibility listů <https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=vasa> a <https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=vols>
- s) Plná podpora VMware VAAI - při připojení k prostředí VMware vSphere 6.5 bude diskové pole podporovat všechny aktuálně dostupná VAAI primitiva pro bloková zařízení včetně „thin provisioning primitives“.
- t) Obsažené licence v rámci dodávky (na plnou dodanou diskovou kapacitu):
 - a. licence pro Migraci LUN a konverze typu RAID apod.
 - b. licence pro multi-path v módu active-active
 - c. potřebné licence pro integraci s VMware a to včetně managementu
 - d. potřebné licence vyplývající z požadavku na funkcionalitu uvedenou výše

Požadované funkcionality musí být nabídnuty pro neomezený počet připojených serverů a plně pokrývat dodávanou kapacitu.

Pole budou dodána a nakonfigurována tak, aby umožňovala vzájemnou synchronní replikaci určených svazků a v případě výpadku jednoho z polí, druhé automaticky převezme veškerý datový provoz s výpadkem komunikace ke klientům maximálně 20s. Dále musí pole podporovat rollback scénáře (uvedení do stavu před poruchou) bez výpadku komunikace ke klientům (režim metrocluster).

Součástí ceny pořízení je i podpora výrobce včetně nároku na nové verze SW produktů na dobu 2 let.

3. ARCHIVAČNÍ ULOŽIŠTĚ (1KS) – ODA

Z důvodu kompatibility se stávajícím řešením pro dlouhodobou archivaci dat (aktuálně realizováno na HW SONY ODA, jednotka ODS-D77U, média ODC1500R) je poptáváno

řešení podporující tuto technologii uložení dat. Konkrétně knihovna podporující již používaná média s možností souběžné práce dvou a více R/W jednotek, zásobníku min 30ti médií s robotickou obsluhou a možností pořízení expanze až na 90 médií a 6ti jednotek (typově 1ks ODS-L30M).

Součástí dodávky bude i zapojení celého řešení do FC infrastruktury (min 1 interface) a vzorová konfigurace zálohovacího serveru (HW zapojený do FC infrastruktury dodá zadavatel).

Součástí ceny pořízení je i podpora výrobce včetně nároku na nové verze SW produktů na dobu 2 let.

4. Veeam (ZÁLOHOVACÍ SOFTWARE) –Veeam Backup and Replication Enterprise for VMWare - 3 ks licencí (3xCPU)

Dodávka licencí zálohovací software – bez dalších požadavků (včetně dokumentace)

Součástí ceny pořízení je i podpora výrobce včetně nároku na nové verze SW produktů na dobu 2 let.

5. VIRTUALIZACE DISKOVÁ - HW cluster (HW+SW)

Virtualizace diskových systémů bude provozována ve dvou datových centrech. Požadavkem je design řešení funkční i v případě výpadku jedné lokality.

- a) Předmětem poptávky je řešení diskové virtualizace v hardware provedení, rozdělené mezi dvě lokality vzájemně propojené na bázi FC se synchronním zrcadlením dat mezi oběma lokalitami v režimu vysoké dostupnosti (možno i active-passive konfigurace)
- b) latence při provozu nižší než 0,4ms při 50% vytížení deklarované max. kapacity dle výrobce (v IOPs), vhodné pro nasazení pro virtualizaci datového prostoru SSD polí
- c) V případě výpadku jednoho z uzlů řešení nebo jedné datové kopie musí být zachování provozu pro provozované servery a aplikace plně transparentní, tj. provozované servery a aplikace nesmí zaznamenat výpadek (bez zásahu obsluhy).
- d) Celkové řešení musí poskytnout min. 4x Fibre Channel 16 Gb/s a 8x iSCSI 10 Gb/s porty dedikované pro připojení diskových svazků serverům
- e) Celkové řešení musí poskytnout min. 4x Fibre Channel 16 Gb/s porty dedikované pro připojení diskových polí.
- f) Řešení musí umožnit snadné rozšíření počtu FC portů prostřednictvím instalace dodatečných FC HBA.
- g) Řešení musí umožnit snadné rozšíření iSCSI konektivity prostřednictvím instalace dodatečných 25 Gb/s Ethernet adaptérů do existujícího řešení.
- h) Součástí diskové virtualizace bude dodávka a implementace veškerého HW související s během tohoto řešení (HW appliance, FC komponenty apod.)
- i) Jednotná administrátorská konzola pro konfiguraci všech instancí řešení, virtuálních LUNů a operací nad nimi s možností definice různých administrátorských oprávnění a rolí pro tyto virtuální LUNy.
- j) Součástí jednotné administrátorské konzole musí být nástroje pro plánování frekvence vytváření snapshotů nad jednotlivými virtuálními svazky.
- k) Jako externí diskové systémy mohou být použity obvyklé diskové systémy s jedním nebo dvěma RAID řadiči s Fibre Channel nebo iSCSI rozhraním.
- l) Řešení musí umožnit virtualizace diskových polí s konektivitou Fibre Channel.
- m) Řešení musí umožnit virtualizaci diskových polí s konektivitou iSCSI bez nutnosti

- implementace dodatečného hardware.
- n) Požadavky na služby nad jednotlivými virtuálními svazky:
- Možnost vytváření až 255 snapshotů nad jedním svazkem.
 - Podpora vytváření konzistentních snapshotů
 - Možnost vytváření klonů.
 - Možnost zpřístupnění vytvořených snapshotů serverům prostřednictvím FC a iSCSI.
 - Možnost rollbacku dat diskového svazku z existujícího snapshotu
 - Synchronní zrcadlení svazků prezentovaných serverům na primárním úložišti v úložišti sekundárním s podporou rozdílové resynchronizace po výpadky jedné instance.
 - Asynchronní replikace svazků prostřednictvím TCP/IP do vzdálených lokalit
 - Podpora komprimace a šifrování dat při asynchronní replikaci.
 - Podpora kontinuální (continuous) a periodické delta (pouze změny) replikace.
 - Asynchronní replikace dat mezi dvěma systémy v režimu M:N, tzn. jeden virtualizační celek musí umožnit replikaci na více jiných celků a stejně tak musí být připraven přijímat data z více jiných celků.
 - Periodická replikace musí umožnit přenos dat garantovaně aplikačně konzistentních dat mezi dvěma systémy v časových periodách, které se dají volitelně nastavit.
 - Na vzdálené straně replikace musí systém udržovat replikované garantované aplikačně konzistentní snapshoty.
- o) Požadovaný systém musí jednoduchým způsobem umožnit integraci se systémy zálohování dat pro provádění záloh z konzistentních snapshotů bez účasti aplikačních serverů a to bez nutnosti dodatečného skriptování – součástí dodávky musí být aplikace včetně GUI umožňující snadnou konfiguraci zálohování ze snapshotů.
- p) Jednoduchá migrace LUNů prezentovaných serverům z úložiště na úložiště bez odstávky běžící aplikace
- q) Licence pro neomezenou virtualizovanou diskovou kapacitu a všechny storage funkce, resp. pro celkovou kapacitu 300TB v případě, že neomezená kapacitní licence není k dispozici.
- r) Licence pro neomezený počet modulů pro zajištění konzistentních snapshotů. V případě, že jsou moduly licencovány na kapacitu, pak licence na neomezenou kapacitu.
- s) Licence na veškeré výše popsané služby nad virtuálními svazky na neomezenou kapacitu, resp. kapacitu 300TB bez omezení počtu klientských serverů
- t) Podpora Thin Provisioning
- u) Podpora akcelerace operací čtení/zápis – automatizovaný přesun nejčastěji využívaných diskových bloků na vyšší Tier, zpravidla Tier 0, bez nutnosti zásahu administrátora.
- v) Certifikace pro serverovou virtualizaci -
<https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=san>
- w) Kompatibilita s polem IBM DS 5100, HUAWEI OceanStor 5500v3
- x) Dodávka SW na měření IOPs a latencí per LUN (požadovány pro všechny nakonfigurované LUNy) včetně historizace po dobu 1 roku s vizualizací výstupů a s definicí prahových hodnot pro alertizaci per LUN

Součástí ceny pořízení je i podpora výrobce včetně nároku na nové verze SW produktů na dobu 2 let.

6. SAN infrastruktura (FC přepínače)

6.1. Vyžadován je plně redundantní design SAN v obou provozních lokalitách datového centra. Požadavky na SAN:

- a) 4x FC switch (2ks do každé lokality), každý min. 24 aktivních portů (zalicencovány)
- b) Rychlost FC portů 16Gb/s včetně připojení zařízení o rychlosti 4 a 8Gb/s
- c) Licence Full fabric a ISL trunking (sdružování portů)
- d) Součástí dodávky budou SFP moduly do FC switchů:
 - moduly na propojení mezi lokalitami technologického centra s využitím ISL trunking včetně potřebných optických propojovacích kabelů, celková kapacita spoje pro jeden fabric 32Gb/s (předpokládá se xWDM)
 - moduly na propojení mezi lokalitami technologického centra a záložní lokality, celková kapacita spoje 16Gb/s (předpokládá se xWDM)
 - moduly na připojení zařízení včetně propojovacích kabelů (MM)
 - zbylé porty osazeny MM zářiči bez dodávky propojovacích kabelů

6.2. Požadavky na SAN switch v záložní lokalitě:

- a) 1x FC switch, min. 8 aktivních portů (zalicencovány)
- b) Rychlost FC portů 16Gb/s včetně připojení zařízení o rychlosti 8Gb/s
- c) Licence Full fabric a ISL trunking (sdružování portů)
- d) Součástí dodávky budou SFP moduly do FC switchů:
 - moduly na propojení mezi lokalitami technologického centra a záložní lokality (SM), celková kapacita spoje 16Gb/s (předpokládá se xWDM)
 - moduly na připojení zařízení včetně propojovacích kabelů (MM)
 - zbylé zalicencované porty osazeny MM zářiči bez dodávky propojovacích kabelů

V případě nedostatku vláken, viz. kapitola „Popis stávající vybavenosti a propojení lokalit“ je nutné pro realizaci spojů zajistit další vlákna, popř. xWDM řešení na straně dodavatele (musí být součástí nabídky).

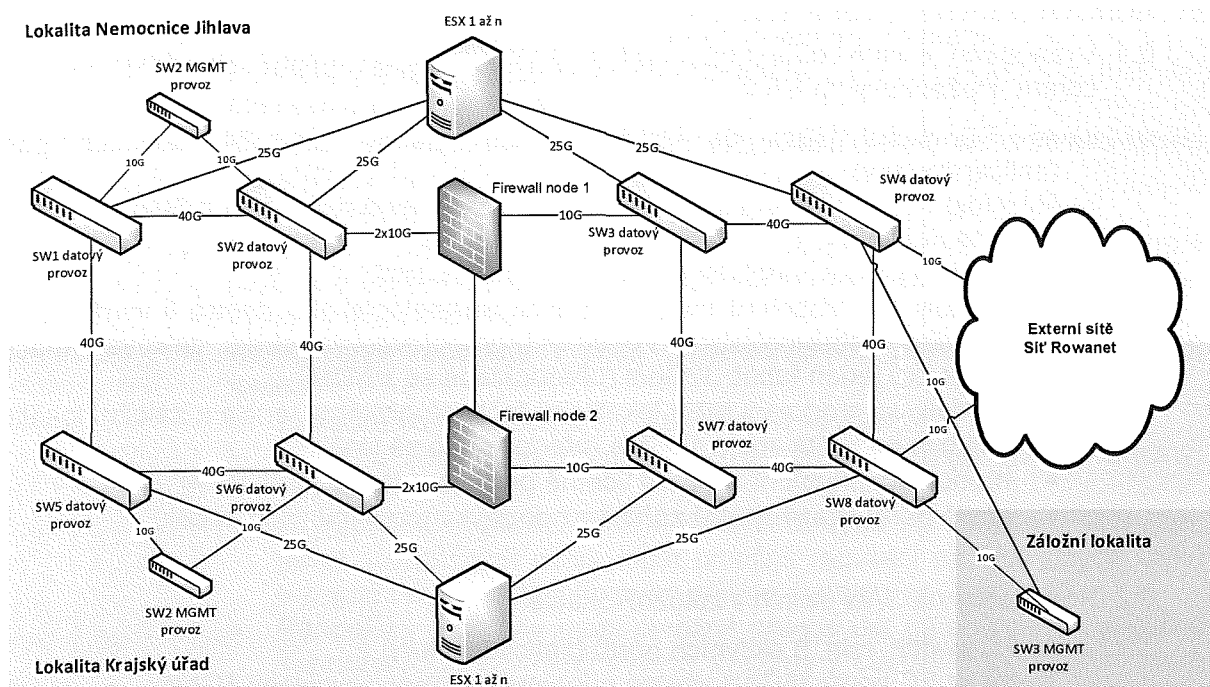
Součástí ceny pořízení je i podpora výrobce včetně nároku na nové verze SW produktů na dobu 2 let.

7. Ethernet infrastruktura

Vyžadován je redundantní design sítě:

- pro připojení serverů
- pro propojení lokalit technologického centra
- pro směrování packetů (routingu)
- připojení k síti ROWANet (www.rowanet.cz)
- Zachování dostupnosti provozovaných služeb při upgrade firmware
- V případě nedostatku vláken, viz. kapitola „Popis stávající vybavenosti a propojení lokalit“ je nutné pro realizaci spojů zajistit další vlákna, popř. xWDM řešení na straně dodavatele (musí být součástí nabídky)

Návrh topologie:



Navrhovanou topologií sítě je možné upravit, avšak musí být splněny všechny požadavky uvedené v zadávací dokumentaci, tj. rychlosti spojení, dostupnost.

Všechna propojení budou v režimu active, tj. nebudou uzavřeny pro komunikaci protokolem řešícím zálohování infrastruktury (např. spanning tree).

Splnění požadavků na kapacitu propojení může být řešeno i logickým sdružením linek (např. LACP protokol). Připojení každého ze serverů pro provoz serverové virtualizace bude realizováno na rychlostech 4x25Gbit/s.

Ethernetové switche musí být plnohodnotně začlenitelné do managementu a monitoringu. Optické zářiče budou poskytovat údaje o výkonových úrovních optické linky (DMI monitoring).

7.1. Přepínače pro datový provoz

Síťová infrastruktura musí být aplikačně propojena s řízením serverové virtualizace a konfigurována z něj přes API (pro aplikační propojení může být použit SW na správu síťové infrastruktury, který bude API obsahovat), tj. synchronizace VLAN mezi řízením hypervizorů a síťovou infrastrukturou, tj. vytvoření VLANy se provede jednou ve VMware vCENTRE pomocí port group v distribuovaném switchi a síťové prvky tuto VLAN automaticky převezmou (VLAN-ID a jméno podle port group).

Dále požadujeme budoucí možnost splnění požadavků na chování jako softwarově definovaná síť s nasazením overlay vrstvy (provoz přes VXLAN) pro zajištění L2 propojení technologického centra s externími datovými a výpočetními zdroji, tj. doplnění těchto funkcí pouze nákupem licence v rámci budoucího rozvoje.

Požadujeme dodávku celkem 8ks switchů, minimální konfigurace jednoho boxu:

- Výška max 2U, rackmount 19"
- AC redundantní napájecí zdroje, hotswap
- Redundantní ventilátory, hotswap, určení směru proudění vzduchu (bude upřesněno při plánu instalace)
- Interfaces potřebné pro propojení poptávaných komponent. Po osazení

- poptávaných komponent zůstane pro budoucí využití volných 10 portů o rychlosti 10/25Gb SFP+/SFP28
- e) Data Center Bridging - DCBx Data Center Bridging Exchange Protocol, Priority Flow Control (PFC), Enhanced Transmission Selection (ETS)
 - f) 4096 VLAN
 - g) Velikost Mac adres tabulky 96 000 záznamů
 - h) Velikost routovací tabulky 96 000 záznamů IPv4
 - i) Dual stack IPv4 a IPv6
 - j) Statické směrování, dynamické směrování (BGP, OSPF) protokolu IPv4 a IPv6
 - k) IPv4 ALCs, IPv6 ACLs
 - l) Policy routing na základě ACL, IP prefix, as path
 - m) VRF s minimálně 16 instancemi při zapnutém dynamickém routingu
 - n) Směrování multicast provozu, IGMP
 - o) Protokol VRRP, použití v rámci VRF instancí
 - p) Protokol ECMP
 - q) 12MB packet buffer per box
 - r) Všechna dodávaná zařízení propojena přes optické zářiče, potřebné optické zářiče pro zapojení součástí dodávky
 - s) Možnost použití OEM, SFP+ a SFP28 modulů (budoucím využití ze strany zadavatele)
 - t) jumbo rámce min. 9216B
 - u) MLAG – sdružení 8 linek přes 2 switche
 - v) LACP (802.3ad) při použití MLAG i přes více boxů
 - w) Radius klient – možnost přihlašování na mgmt s ověřením na Radius server včetně definice úrovně přístupu (user, administrator)
 - x) Management – konzolový port, ssh, snmpv3
 - y) download/upload konfigurace v textovém tvaru
 - z) SNMPv3 trap, SYSLOG, SNMP klient, RMON
 - aa) Funkcionalita na sběr informací o tocích např. sFLOW

Součástí ceny pořízení je i podpora výrobce včetně nároku na SW updaty na dobu 2 let.

7.2. Ethernet přepínače pro managementový provoz

Dodávaná technologie obsahuje ethernetová řídicí rozhraní, která nelze připojit na linky o rychlosti vyšší než 1Gb/s. Z tohoto důvodu požadujeme dodávku 3ks switchů s následující specifikací:

- a) Rackmount 19"
- b) 24 portů RJ45 10/100/1000
- c) 4 porty SFP+ / SFP
- d) Switching capacity 100 Gbps
- e) Troughput 90 Mpps
- f) Packet buffer min. 0,5 Mb/port nebo 1,5 MB/box
- g) Velikost MAC address table min. 16000 záznamů
- h) Plná podpora IPv4/IPv6 (adresace pro MGMT switche IPv4 i IPv6,...)
- i) Jumbo frames větší než 9000 B
- j) Management – serial konzole, SSH, SNMPv1,2,3
- k) SNMPv3 trap, SYSLOG, RMON
- l) NTP klient
- m) IGMP, IGMP snooping
- n) Plná implementace 802.1q – 4096 VLAN, určení nativní a management VLAN

- o) Implementace LACP podle 802.3ad –minimálně 4 nezávislé skupiny po 4 fyzických portech
- p) Implementace QoS – minimálně 8 HW fronty
- q) RADIUS klient – přihlašování na MGMT s ověřením na RADIUS serveru s rozlišením minimálně dvou úrovní přístupu (dohled, administrator)
- r) MSTP, RSTP, STP root guard, ST BPDU guard
- s) omezení počtu broadcastů na koncových portech – broadcast Storm control
- t) download/upload konfigurace v textovém tvaru
- u) archivování min. dvou verzí konfigurací a firmware přímo v zařízení
- v) DHCP snooping, IPv6 MLD snooping
- w) ARP inspection nebo obdobná funkcionality dle výrobce
- x) DoS prevention nebo obdobná funkcionality dle výrobce
- y) IP ACL na mgmt user interface

Součástí ceny pořízení je i podpora výrobce včetně nároku na nové verze SW produktů na dobu 2 let.

8. MANAGEMENT A MONITORING

Zadavatel požaduje implementovat systémy pro management a monitoring SSD pole, serverové virtualizace, diskové virtualizace, ethernetové sítě.

Zadavatel nyní využívá pro monitoring stávající infrastruktury software Mikrotik DUDE verze 3.6 (<https://mikrotik.com/thedude>) a software ZABBIX verze 3.2.7 (www.zabbix.com). Součástí dodávky řešení je zakreslení dodaných komponent do zvoleného monitorovacího SW včetně nastavení alertingu dostupnosti, stavových hodnot a prahových výkonových hodnot jednotlivých zařízení a logických celků.

SW pro vzdálený MGMT a automatizaci ethernetové sítě

Součástí dodávky bude SW pro vzdálený management dodaných ethernetových switchů, který bude splňovat min. tyto požadavky:

- a) centralizování informací z jednotlivých zařízení
- b) Nastavení minimálně těchto parametrů prvků:
 - a. VLAN (vytvoření, přiřazení portů...)
 - b. Fyzický interface (up/down, rychlost, duplex...)
 - c. NTP server
 - d. Spanning tree
 - e. Link aggregation
- c) Správa úloh pro konfiguraci:
 - a. Periodické zálohy konfigurací
- d) Hromadný upgrade FW
- e) Přímý přístup ke vzdálenému managementu zařízení z jedné konzole
- f) Použití minimálně těchto nástrojů:
 - a. Ping
 - b. Ping IPv6
 - c. Tracert
- g) Monitoring výkonu a zátěže jednotlivých zařízení.
- h) Statistiky a alerting:
 - a. Stav fyzických portů včetně chybovosti a zatížení, Stav vytížení CPU a operační paměti, stav fyzického HW
 - b. statistiky, reporting s retencí minimálně 90 dní, automatické odesílání definovaných reportů e-mailem

- c. alerting administrátora (zaslání informace o změně stavu systému emailem – stavové alerty)
- i) Integrace přes API s VMWARE vCENTRE:
 - a. Poskytnout informaci o jménu VM, operačním systému VM, IP adrese, MAC, aktuálním portu a prvku pro účely dohledu a viditelnosti
 - b. Poskytnout informaci o historické lokaci pro každou VM (port a prvek daná VM komunikovala v čase)
 - c. Ve VMware vCENTRE poskytnout informaci o aktuálním portu a aktivním prvku, kde daný provoz vstupuje do fyzické sítě (zapsání např. do pole „notes“ u dané VM)
- j) Vytvoření rolí pro přístup do systému minimálně Administrátor/Operátor, ověření na základě členství ve skupině v Active Directory
- k) RADIUS server pro ověřování přístupu oproti účtům z Active Directory na prvky (možno řešit i jako službu OS)
- l) Rozkreslení topologie sítě – mapa zařízení a spojů včetně přidání vlastních zařízení
- m) dodávka jako virtuální appliance pro VMWare ESX
- n) architektura klient-server
- o) Licenční pokrytí na 100 koncových zařízení a 500VM

Součástí ceny pořízení je i podpora výrobce včetně nároku na nové verze SW produktů na dobu 2 let.

Akceptační testy:

Následující testy budou provedeny v rámci akceptace konečného stavu implementace díla na prvcích náhodně učených zadavatelem. Součástí akceptace je i kontrola zobrazení chybových stavů a hlášení v řídících a monitorovacích softwarech včetně alertingu.

Ethernet switche a SW pro vzdálený MGMT a automatizaci ethernetové sítě:

- a) Ukázka mapy sítě v MGMT nástroji, ukázka historie vytížení linek
- b) Test redundance zapojení – odpojení redundantních linek, vypnutí boxů – kontrola dostupnosti MGMT switchů, zobrazení v MGMT nástroji, kontrola dostupnosti routovacích interfaces
- c) Nastavení a ukázka ověřování přístupu pro management prostřednictvím RADIUS serveru pro 2 úrovně přístupu přes protokol SSH
- d) Zaslání syslog informací (IP syslog serveru poskytne zadavatel)
- e) Nastavení IP ACL na management interface
- f) Testovací scénář SDN (portgroup v vCENTRE je v distribuovaném switchi), probíhá na jednom ESX a přes jedno síťové rozhraní:
 - a. Vytvoření portgroup1, portgroup2 ve vCENTRE – ukázka převzetí informace přes API do MGMT nástroje
 - b. Zapojení VM1, VM2 do portgroup1 ve vCENTRE – ukázka zobrazení informace o VM1 v MGMT
 - c. Zapojení VM3, VM4 do portgroup2 ve vCENTRE – ukázka zobrazení informace o VM3 v MGMT
 - d. Vytvoření 4x IP interface v infrastruktuře (interní router), ukázka vytvoření komunikační cesty mezi VMs a IP interfaces
 - e. Ukázka ARP, MAC, VLAN ,konfigurace přes CLI uvnitř infrastruktury
- g) Migrace VM1, VM2, VM3, VM4 mezi ESX hosty zobrazení informace o historické lokaci VM v síti, kontrola dostupnosti
- h) Vyhledání VM dle MAC, IP, Názvu, OS.
- i) Přesun VM4 z portgroup1 do portgroup2 - kontrola zobrazení informace o VM
- j) Ukázka vysoké dostupnosti = výpadek kterékoliv komponenty neomezí provoz mezi VM, neomezí funkčnost migrace VM ze serveru na server
- k) Dostupnost IP konektivity při vypnutí hlavního routeru – ukázka převzetí routování

záložním routerem s výpadkem max. 3s, kontrola dostupnosti ze strany VM

Servery a VMWARE vSPHERE:

- a) ukázka přístupu ke správě serveru bez instalace host OS
- b) nastavení SNMP pro management serveru bez instalace host OS a ukázka akce pro špatný/odpojený zdroj, špatný/odpojený ventilátor
- c) ukázka konfigurace HA clusteru
- d) test VMOTION (storage i VM)
- e) test vysoké dostupnosti clusteru
 - a. vypnutí jednoho ESX (host failure)
 - b. síťová nedostupnost (host network isolation)
 - c. odpojení storage (datastore under PDL a APD)
- f) test redundance zapojení hostů FC a ethernetu (fyzické odpojení redundantních linek)
- g) ukázka Hardware health monitoring (např. CIM)
- h) ukázka nakonfigurované vFLASH read cache a její přiřazení VM
- i) ukázka funkce NSX mikrosegmentace – definice pravidel a jejich logování v syslogu
- j) nastavení zasílání NETFLOW z distribuovaného switchu na kolektor

Diskové pole (testováno z pohledu VM):

- a) Při charakteru provozu 70% random read / 30% random write IOPs pro osazenou diskovou kapacitu musí diskové pole poskytovat výkon minimálně 80 000 IOPs s response time maximálně 1ms pro 32KB bloky.
- b) Test chování v případě odpojení datových linek do jednoho kontroleru pole
- c) Výpadek serveru witness (pokud je součástí konfigurace)
- d) Sestavení LUNu v konfiguraci synchronní replikace
 - a. snížení výkonosti svazku maximálně o 20% oproti konfiguraci bez synchronní replikace
 - b. publikace serveru ESX, kontrola dostupnosti
 - c. simulace poruchy jednoho pole bez přerušení konektivity a snížení výkonosti systému
 - d. synchronizace svazku po navázání konektivity
 - e. změna primárního pole pro svazek
 - f. Odstavení jednoho kontroleru na obou polích současně formou restartu a kontrola dostupnosti svazku na VMWARE ESX
 - g. Zvýšení velikosti svazku
- e) Ukázka funkčnosti vVOL s VMWARE ESX
- f) Ukázka SPACE RECLAMATION funkce
- g) Ukázka výkonového monitoringu pole
- h) Ukázka funkčnosti plugin ve VMWARE vCENTRE
- i) Vytvoření snapshootu na LUNu, clon snapshootu, přiřazení snapshootu serveru
- j) Ukázka deduplikace na LUN presentovaného jako VMWARE VMFS datastore

Disková virtualizace:

- a) Ukázka MGMT rozhraní
- b) Vytvoření datového svazku, přiřazení ESX, kontrola dostupných cest ze strany ESX
- c) Test redundance zapojení:
 - a. Odpojení FC interface pro publikaci svazků
 - b. Odpojení FC interface pro připojení diskových polí
 - c. Kontrola dostupnosti publikovaného svazku ve VMWARE ESX
- d) Ukázka synchronního mirroru svazku rozprostřeného mezi 2 diskovými poli
- e) Odpojení diskového pole s primárním svazkem
- f) Ukázka převzetí funkce druhým nodem clusteru
- g) Ukázka replikace svazku a přiřazení ESX serveru

- h) Ukázka snapshotu svazku a přiřazení ESX serveru
- i) Ukázka SW pro monitoring (IOPs)

Ukázka migračních procedur:

Migrace VM ze stávajícího prostředí TCK do nového datacentra se stávajícími parametry:

- migrace datových a konfiguračních souborů náležejících jedné VM ze stávajícího VMFS datastore do nového prostředí a spuštění VM
 - zachování IP adresy, ostatní VM ve stejném IP subnetu zůstávají v původní infrastruktuře, migrovaná VM je síťově dostupný
 - bloková migrace RAW disku umístěného ve stávajícím systému diskové virtualizace (FalconStor NSS server verze 7.0) do nového prostředí (disk zůstává jako RAW po migraci), přidělení RAW disku VM v novém prostředí, RAW disk dostupný ve virtuálním OS jako konzistentní čitelný diskový svazek
- Zobrazení SQL komunikace v detailu transakce mezi serverem a klientem

Příloha č. 2 Smlouvy o dodávce produktů

Veřejná zakázka: Technologické centrum Kraje Vysočina 2016 – infrastruktura 3

Dodavatel: AUTOCONT a.s.

0

Položka (komodita)	Popis'	Počet kusů	Cena Kč bez DPH za jeden kus (jednotková - JC)	Nabídková cena celkem Kč bez DPH (počet ks x JC)	Sazba DPH % / DPH	Cena celkem Kč s DPH	Název nabízeného výrobku a označení výrobce
					21		
1.	Severy pro virtualizaci aplikací	12	313 820,00 Kč	3 765 840,00 Kč	790 826,40 Kč	4 556 666,40 Kč	DELL PowerEdge R740
2.	Severy pro virtualizaci databází	2	357 879,00 Kč	715 758,00 Kč	150 309,18 Kč	866 067,18 Kč	DELL PowerEdge R740
3.	SSD diskové pole (kapacita 70TB)	2	2 524 494,00 Kč	5 048 988,00 Kč	1 060 287,48 Kč	6 109 275,48 Kč	Huawei OceanStor 5500F V5
4.	Archivační úložiště (1ks - ODA)	1	1 629 900,00 Kč	1 629 900,00 Kč	342 279,00 Kč	1 972 179,00 Kč	Sony PetaSite ODS-L30M
5.	Veeam (ZÁLOHOVACÍ SOFTWARE)	3	31 385,00 Kč	94 155,00 Kč	19 772,55 Kč	113 927,55 Kč	VEEAM Backup&Replication Ent
6.	Virtualizace disková - HW cluster (HW+SW)	1	7 994 312,00 Kč	7 994 312,00 Kč	1 678 805,52 Kč	9 673 117,52 Kč	FalconStor FreeStor
7.	SAN infrastruktura provozní lokality	4	360 855,00 Kč	1 443 420,00 Kč	303 118,20 Kč	1 746 538,20 Kč	DELL EMC Connectrix 6505R-B
8.	SAN infrastruktura záložní lokality	1	343 577,00 Kč	343 577,00 Kč	72 151,17 Kč	415 728,17 Kč	DELL EMC Connectrix 6505R-B
9.	Ethernet infrastruktura - přepínače pro datový provoz	8	263 507,00 Kč	2 108 056,00 Kč	442 691,76 Kč	2 550 747,76 Kč	HPE FlexFabric 5950
10.	Ethernet infrastruktura - přepínače pro managementový provoz	3	91 248,00 Kč	273 744,00 Kč	57 486,24 Kč	331 230,24 Kč	HPE FlexNetwork 5130 EI
11.	SW PRO MANAGEMENT A MONITORING	1	1 572 250,00 Kč	1 572 250,00 Kč	330 172,50 Kč	1 902 422,50 Kč	HPE Intelligent Management Center
Nabídková cena celkem - dodávka (kupní smlouva)				24 990 000,00 Kč	5 247 900,00 Kč	30 237 900,00 Kč	

PLNÁ MOC

Zmocnitel:

AUTOCONT a.s.

se sídlem: Hornopolská 3322/34, Moravská Ostrava, 702 00 Ostrava

IČ: 04308697

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl B, vložka 11012

zastoupená Martinem Grigarem, předsedou představenstva, třída A a Ondřejem Matuščíkem, členem představenstva, třída B

Zmocněnec:

Martin Stejskal

funkce: Ředitel MM

trvale bytem: Havlíčkova 743, 664 01, Bílovice nad Svitavou

Zmocnitel tímto uděluje Zmocněnci plnou moc k:

- Jednání za Zmocnitele se třetími stranami, podávání nabídek třetím stranám, včetně nabídek v zadávacích řízeních, uzavírání smluv s nimi a přijímání objednávek učiněných těmito třetími stranami, pokud předmětem těchto právních jednání bude dodávka zboží nebo služeb Zmocnitele těmito třetími stranám v rámci běžného obchodního styku při provozu závodu Zmocnitele,
- Jednání se zaměstnanci Zmocnitele, zejména uzavírání, změny a ukončování pracovních smluv, včetně změn odměňování těchto zaměstnanců, pokud jsou tyto zaměstnanci přímo či nepřímo v přímé linii podřízeni Zmocněnci,
- Udělování specifických plných mocí za Zmocnitele svým přímým či nepřímým podřízeným v přímé linii, pokud předmětem takové plné moci bude jasně specifikována jednotlivá zakázka či výběrové řízení na dodávku zboží nebo služeb Zmocnitelem třetím stranám, a plná moc bude časově ohraničena, a to nejdéle do doby 1 roku od jejího vystavení.

Zmocněnec je oprávněn vykonávat veškeré úkony s výše uvedeným související, zejména přijímat doručované písemnosti, podávat návrhy a žádosti, účastnit se jednání s třetími stranami atd.

Tato plná moc se uděluje na dobu určitou do 31.03.2020. K zániku této plné moci dojde též ukončením pracovního poměru Zmocněnce ke Zmocniteli. Zmocnitel je oprávněn tuto plnou moc kdykoliv písemně odvolat.

V Brně dne 3.9.2018

.....
AUTOCONT a.s.Martin Grigar,
předseda představenstva, třída A.....
AUTOCONT a.s.Ondřej Matuščík,
člen představenstva, třída B

Výše uvedené zmocnění bez výhrad přijímám a současně potvrzuji, že jsem obeznámen s interními pravidly Zmocnitele týkajícími se jednání za společnost a zavazuji se tato pravidla dodržovat a jsem si vědom následků plynoucích z porušení těchto pravidel.

V Brně, dne 3.9.2018

.....
Martin Stejskal

Ověření - vidimace
Ověřuji, že tento opis složený z 1 listů
doslovně souhlasí s listinou, z níž byl
pořízen, složenou z 1 listů.
V Jihlavě dne:

14-09-2019



Mgr. Jitka Poukarová
notářská kandidátka
zástupce notáře

PLNÁ MOC

Zmocnitel:**AUTOCONT a.s.**

Ostrava - Moravská Ostrava, Hornopolská 3322/34, PSČ 702 00

IČ 04308697

zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, oddíl B, vložka 11012

Martinem Stejskalem, ředitelem MM, trvale bytem Havlíčkova 743, 664 01
Bílovice nad Svitavou na základě plné moci

Zmocněnec:**Jaroslav Dvořák**

funkce: ředitel regionálního centra

r.č.: 700313 / 3005

trvale bytem: Na Člunku 5338/23, 586 01 Jihlava

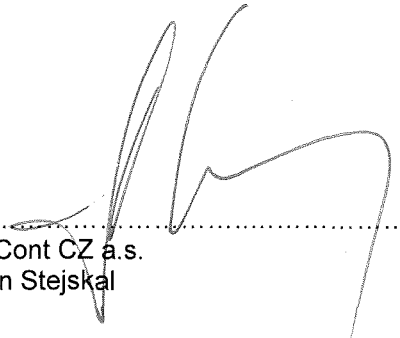
Zmocnitel uděluje tímto zmocněnci plnou moc k tomu, aby:

za zmocnitele jednal s Krajem Vysočina, podepisoval nabídky a smlouvy, včetně listin souvisejících s podáním nabídky, pro veřejnou zakázku systémové číslo VZ: P18V00000919, název: Technologické centrum Kraje Vysočina 2016 - infrastruktura 3, datum zahájení: 09.08.2018, zadavatel : Úřední název: Kraj Vysočina, IČO: 70890749.

Tato plná moc se uděluje na období ode dne jejího vystavení do 31. 8. 2019.

Zmocnitel je oprávněn tuto plnou moc kdykoli písemně odvolat.

V Brně dne 6.09.2018



AutoCont CZ a.s.
Martin Stejskal

Plnou moc přijímám

V Jihlavě dne 6.09.2018



Jaroslav Dvořák