

SMLOUVA O DÍLO

Číslo smlouvy Objednatele: 87/00509965/2019

Číslo smlouvy Zhotovitele: 20019DML 12

Střední odborná škola a Střední odborné učiliště řemesel, Kutná Hora, Čáslavská 202

se sídlem Čáslavská 202, 284 01 Kutná Hora

IČ: 00509965, DIČ: CZ00509965

zastoupená: Ing. Josefem Vavřincem, ředitelem školy

bankovní spojení: číslo účtu

jako objednatel na straně jedné (dále jen „**Objednatel**“)

a

S&T CZ s.r.o.

se sídlem Na Strži 1702/65, 140 00 Praha 4

IČ: 44846029, DIČ: CZ44846029

společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp. zn. C 6033

zastoupená Ing. Václavem Krausem a Vojtěchem Dvořákem, jednatelem společnosti

bankovní spojení:

jako zhotovitel na straně druhé (dále jen „**Zhotovitel**“)
(Objednatel a Zhotovitel společně též jen „**Smluvní strany**“)

uzavřeli níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s ustanovením § 2586 zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších změn, následující smlouvu o dílo (dále jen „**Smlouva**“):

I. Předmět smlouvy

- 1.1. Zhotovitel se touto Smlouvou zavazuje na svůj náklad a na své nebezpečí k provedení díla, rekonstrukce infrastruktury části servery, jehož bližší specifikace je uvedena v Příloze č. 1 této Smlouvy (dále jen „**Dílo**“). Dílo bude provedeno v termínu od 1.7.2019 do 23.8.2019.
- 1.2. Místem provádění díla je: Kutná Hora, lokalita Čáslavská 202 a lokalita Seifertovy sady 20.
- 1.3. Objednatel se zavazuje poskytovat Zhotoviteli součinnost nezbytnou k řádnému provádění Díla Zhotovitelem a zavazuje se mimo jiné předávat Zhotoviteli informace a předkládat podklady potřebné k zajištění činnosti podle ustanovení odst. 1.1. této Smlouvy, umožnit Zhotoviteli přístup na místo provádění Díla, provedené Dílo převzít a zaplatit cenu Díla podle ustanovení odst. 2.1. této Smlouvy.

II. Cena Díla a platební podmínky

- 2.1. Cena Díla byla stanovena nabídkou Zhotovitele podanou v rámci zadávacího řízení na Veřejnou zakázku a činí 773 416,- Kč bez daně z přidané hodnoty (dále jen „DPH“). DPH činí v souladu s aktuálně platnou a účinnou právní úpravou 21 %, tedy 162 417,- Kč. Celková cena včetně DPH tedy činí 935 833,36,- Kč (dále jen „Cena“).
- 2.2. Cena je stanovena pro celý rozsah předmětu plnění této Smlouvy jako cena konečná, pevná a nepřekročitelná. V Ceně jsou zahrnuty veškeré náklady Zhotovitele na realizaci Díla, tedy veškeré práce, dodávky, služby, poplatky, výkony a další činnosti nutné pro řádné splnění předmětu této Smlouvy.
- 2.3. Cena bude Zhotoviteli hrazena bezhotovostním převodem v české měně na základě faktury vystavené po ukončení prací a řádném předání díla.
- 2.4. Faktura – daňový doklad je splatná do 30 dnů od jejího vystavení. Zaplacením se rozumí připsání celé částky na bankovní účet Zhotovitele.
- 2.5. Vlastnické právo k Dílu přechází na Objednatele v okamžiku plného zaplacení ceny Díla.
- 2.6. Promlčecí lhůta pro uplatnění pohledávek na peněžitě plnění činí dle dohody Smluvních stran 5 let ode dne, kdy mohlo být právo uplatněno poprvé.

III. Prodlení a sankce

- 3.1. V případě prodlení s provedením Díla způsobeného okolnostmi na straně Objednatele platí, že veškeré termíny plnění se prodlužují o dobu, po kterou trvaly překážky a okolnosti způsobující prodlení na straně Objednatele a o přiměřenou dobu nutnou k tomu, aby mohla být poskytována plnění znovu vhodně zkoordinována.
- 3.2. Při nezaplacení faktury nebo její části Objednatelem do data splatnosti je Objednatel povinen zaplatit Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý den prodlení.
- 3.3. Žádná ze Smluvních stran nebude zodpovědná za zpoždění způsobené neovlivnitelnými okolnostmi. Za neovlivnitelné okolnosti jsou považovány takové překážky, které vznikly nezávisle na vůli dané Smluvní strany, a které této Smluvní straně brání konat svou povinnost nebo pokud se nedá předpokládat, že daná Smluvní strana mohla této překážce předejít. Odpovědnost nezaniká překážkou, která vznikla v okamžiku, kdy daná Smluvní strana měla v plnění svých povinností zpoždění nebo překážkou, která vyplynula z její ekonomické situace. Účinky vylučující odpovědnost jsou omezeny pouze na dobu, dokud trvá překážka, s níž jsou tyto účinky spojeny.

IV. Odpovědnost a záruční podmínky

- 4.1. Obě Smluvní strany se výslovně dohodly na následujícím rozsahu odpovědnosti.
- 4.2. Zhotovitel odpovídá za vady a škody způsobené:
 - i. zaviněním pracovníků Zhotovitele;
 - ii. skutečností, že plnění závazků z této Smlouvy je v rozporu s podmínkami této Smlouvy.
- 4.3. Zhotovitel se své odpovědnosti zproští, pokud:
 - i. Objednatel nárok na odstranění vad nebo odškodnění neuplatní bezodkladně po jejich zjištění písemnou formou na adresu Zhotovitele uvedenou v této Smlouvě, nejpozději však do konce záruční doby. Vady musejí být, dle možností Objednatele, přesně a srozumitelně popsány; nebo
 - ii. bude zjištěno, že vada byla způsobena okolnostmi, za které odpovídá Objednatel.
- 4.4. Zhotovitel dále není odpovědný za vady, na něž se vztahuje záruka, jestliže tyto vady byly způsobeny po přechodu nebezpečí škody na Díle vnějšími událostmi a nezpůsobil je Zhotovitel nebo osoby, s jejichž pomocí plnil Zhotovitel svůj závazek dle této Smlouvy. Zhotovitel rovněž není odpovědný za vady způsobené neodborným zásahem Objednatele nebo třetích osob do převzatého Díla. Neodborným zásahem se rozumí zejména zásah, který není v souladu s dokumentací, provozními návody a doporučeními Zhotovitele nebo výrobce.
- 4.5. Způsob a podmínky odstranění vady stanoví Zhotovitel.
- 4.6. Zhotovitel poskytuje tímto Objednateli záruční dobu na Dílo dle této Smlouvy v délce záruční doby dvou (2) let ode dne předání Díla nebo jeho dílčích částí, pokud ve specifikaci díla není uvedeno jinak. Záruka na software, které je součástí Díla, se řídí licenčními podmínkami přiloženými k tomuto software. Plněním Zhotovitele z titulu poskytnuté záruky na služby bude opětovně poskytnutí příslušných reklamovaných služeb bezplatně, nebo v případě, že Zhotovitel nebude schopen poskytnout služby, vrácení poplatků uhrazených Objednatelem za reklamované služby.
- 4.7. Záruka se nevztahuje na další úpravy a rozšíření Díla provedené Objednatelem a / nebo třetí stranou nad rámec této Smlouvy a bez předchozího písemného souhlasu Zhotovitele.
- 4.8. Objednatel je povinen v maximální možné míře předcházet vzniku škod a činit veškerá opatření k zamezení vzniku škod, zejména je povinen respektovat doporučení Zhotovitele, pokud jde o obsluhu a provoz systému a Díla, chránit dodané Dílo před neoprávněnými zásahy třetích osob, jakož i zajistit řádné zálohování veškerých dat. Zhotovitel odpovídá za škody vzniklé Objednateli, které mu způsobil zaviněným porušením povinností sjednaných touto Smlouvou nebo stanoveným obecně závazným právním předpisem, a to v rozsahu sjednaném v této Smlouvě. Zhotovitel není odpovědný za Objednatelem zapříčiněné škody ani obchodní ztráty vzniklé ztrátou, zničením, nebo poškozením dat, nebo ztrátou licence opravňující Objednatele k užití software, které je součástí Díla.

V. Komunikace mezi smluvními stranami

- 5.1. Dokumentace Díla bude vedena formou MS Office a MS Project, pokud nebude sjednáno v konkrétních případech jinak.
- 5.2. Smluvní strany spolu budou komunikovat buď písemně na adresy uvedené v úvodu této Smlouvy nebo faxem, e-mailem a / nebo prostřednictvím vedoucích projektu stanovených Smluvními stranami.
- 5.3. I v případě, že plnění bude poskytováno v sídle Objednatele, platí, že Smluvní strany spolu komunikují v souladu s ustanovením odst. 5.2. této Smlouvy a pouze Zhotovitel je oprávněn dávat instrukce a příkazy svým pracovníkům. Pracovníci Zhotovitele nebudou začleněni do provozu Objednatele.

VI. Ochrana dat a informací

- 6.1. Obě Smluvní strany tímto berou na vědomí, že všechny informace získané od druhé Smluvní strany v rámci plnění této Smlouvy budou považovány za informace důvěrné a za součást obchodního tajemství druhé Smluvní strany. Smluvní strany se zavazují, že tyto informace budou uchovávat v tajnosti a nepřístupné je bez souhlasu druhé Smluvní strany třetím osobám. Toto ustanovení přetrvává účinnost této Smlouvy po dobu tří (3) let.
- 6.2. Objednatel se zavazuje zabezpečit, že v rámci plnění této Smlouvy ani kdykoliv poté nepřístupné ty části Díla Zhotovitele, které jsou předmětem práv k duševnímu vlastnictví, neoprávněným třetím osobám.
- 6.3. Poruší-li jedna ze Smluvních stran podmínky sjednané v předchozích odstavcích tohoto článku VI. této Smlouvy, uhradí druhé Smluvní straně smluvní pokutu ve výši 25.000 Kč (slovy dvacet pět tisíc korun českých) za každé jednotlivé porušení povinnosti; tím není dotčen případný nárok na náhradu škody.

VII. Práva k duševnímu vlastnictví

- 7.1. Dojde-li při plnění této Smlouvy Zhotovitelem k vytvoření Díla či jeho části, které by mohlo být předmětem práv k duševnímu vlastnictví, náležejí tato práva výlučně Zhotoviteli. Objednatel bude mít k takto vytvořenému Dílu či jeho části časově neomezené, bezplatné, nevýlučné a nepřenosné právo užití pro vlastní vnitřní potřebu v České republice, a to pouze v rozsahu odpovídajícímu účelu Díla vytvořeného Zhotovitelem podle této Smlouvy a vyplývajícímu z této Smlouvy; jakékoliv případné rozšíření Díla po jeho provedení dle této Smlouvy nezakládá nárok Objednatele na poskytnutí licencí i k takovému případnému rozšíření Díla. Pokud je součástí díla software třetích stran, řídí se práva užití a práva k duševnímu vlastnictví licenčními podmínkami tohoto softwaru.

VIII. Práva třetích osob

- 8.1. Zhotovitel se zavazuje zabezpečit, že veškeré plnění poskytované dle této Smlouvy bude prosto práv třetích osob.
- 8.2. Zhotovitel se zavazuje odškodnit Objednatele za všechny nároky třetích osob z titulu porušení jejich práv souvisejících s plněním Zhotovitele dle této Smlouvy, pokud Objednatel:
 - i. bude písemně a uceleně o uplatnění jakéhokoliv podobného nároku třetích osob neprodleně Zhotovitele informovat, a zároveň
 - ii. neuzná sám předmětný nárok, neučiní bez předchozí konzultace se Zhotovitelem jakékoliv právní jednání ve věci předmětných nároků a zmocní Zhotovitele k vypořádání takového nároku soudní nebo mimosoudní cestou.

IX. Trvání smlouvy

- 9.1. Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu obou Smluvních stran.
- 9.2. Tato Smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to do předání Díla Objednateli, s výjimkou ustanovení, která mají přetrvávat i po skončení platnosti a účinnosti této Smlouvy.

X. Odstoupení od smlouvy

- 10.1. Každá ze Smluvních stran může od této Smlouvy odstoupit v případě, že na druhou Smluvní stranu bude prohlášen konkurs nebo vstoupí do likvidace.
- 10.2. Odstoupení od této Smlouvy oznámí jedna Smluvní strana druhé Smluvní straně zasláním písemného odstoupení. Po doručení odstoupení zastaví Zhotovitel buď okamžitě, nebo ke dni specifikovanému v odstoupení všechny další práce na Díle, s výjimkou takových prací, které jsou nutné k ochraně části Díla již provedeného. Zhotovitel předá Objednateli i části Díla, které dosud nepředal, avšak k datu odstoupení již provedl. Zhotovitel má nárok na zaplacení té části ceny Díla, která odpovídá rozsahu předaných a Objednatelem převzatých částí Díla a na úhradu již vynaložených nákladů.
- 10.3. Odstoupením zaniká tato Smlouva ke dni doručení odstoupení druhé Smluvní straně, tedy s účinky *ex nunc*.

XI. Ostatní ujednání

- 11.1. Je-li nebo stane-li se některé ustanovení této Smlouvy neplatné či neúčinné, zůstávají ostatní ustanovení této smlouvy platná a účinná. Namísto neplatného či neúčinného ustanovení se použijí ustanovení obecně závazných právních předpisů upravujících otázku vzájemného vztahu Smluvních stran.

Příloha č. 4: Závazný návrh smlouvy na plnění Veřejné zakázky

- 11.2. Tato Smlouva a právní vztahy s ní související se řídí českým právem, zejména pak zákonem č. 89/2012 Sb., občanským zákoníkem, ve znění pozdějších změn.
- 11.3. Všechny změny, doplňky a dodatky této Smlouvy je možné provést jen formou písemných číslovaných dodatků a stávají se nedílnou součástí této Smlouvy.
- 11.4. Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu Smlouvy a všech náležitostech, které strany měly a chtěly ve Smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této Smlouvy, a nahrazuje veškerá předešlá ujednání mezi účastníky ve stejné věci, a to ústní i písemná.
- 11.5. Tato Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, z nichž po jednom obdrží každá ze Smluvních stran.
- 11.6. Následující přílohy tvoří nedílnou součást této Smlouvy:
Příloha č. 1 – Specifikace Díla

V Kutné Hoře dne 21.6.2019

V Praze dne 20.6.2019

za objednatele
Ing. Josef Vavřinec

za Zhotovitele
Ing. Václav Kraus a Vojtěch Dvořák

Příloha č. 1 – Specifikace Díla

Předmětem zakázky je dodávka následujícího zboží a služeb:

- Dodávka HW
 - o 2x virtualizační server
 - o 2x úložiště NAS
- Dodávka SW
 - o Virtualizační platforma
 - o Zálohovací SW
 - o Licence operačního systému
 - o Přístupové licence
- Implementace nabízeného řešení
 - o Úprava Active Directory
 - o Integrace lokálního Active Directory s Office 365
 - o Instalace a konfigurace nového vybavení
 - o Migrační práce

Uvedení konkrétních označení a názvů

Pokud tyto zadávací podmínky obsahují požadavky nebo přímé či nepřímé odkazy na určité dodavatele nebo výrobky, nebo patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, pak je to z důvodů, že se jedná o stávající zařízení v majetku zadavatele a systémy, se kterými musí být nabízené vybavení kompatibilní. V ostatních případech, pokud by se v některé části ZP takové požadavky nebo přímé či nepřímé odkazy na určité dodavatele nebo výrobky, nebo patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu vyskytly, pak je to z důvodů, že stanovení technických podmínek jiným způsobem nemůže být dostatečně přesné a srozumitelné. V každém takovém případě je v souladu s § 89 odst. 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, možné nabídnout i jiné, rovnocenné řešení.

Virtualizační server

Poptávány jsou 2 identické kusy serveru, kdy každý server musí splňovat minimálně následující požadavky

Parametr	Požadavek
Form Factor a vnitřní uspořádání	Věžové provedení s možností přestavby do racku, pro přístup ke všem komponentám serveru není nutné nářadí, barevně značené hot-plug vnitřní komponenty.
CPU	Dvousocketový systém osazený jedním 12-Core CPU s taktem 2,1GHz.
	Minimální výkon podle benchmarku SPEC CPU 2006, výsledky benchmarku musí být pro nabízený model serveru uvedeny na portále www.spec.org <ul style="list-style-type: none"> • CPU2017 Integer Rates, hodnota Base Result – 107 bodů • CPU2017 Floating Point Rates, hodnota Base Result – 113 bodů
RAM	min. 24 slotů, podpora pamětí typu DDR4 2667MT/s RDIMM/LRDIMM/NVDIMM s maximální celkovou kapacitou min. 1,5TB. Požadujeme osadit: 192GB
Flash/USB Drive	možnost interního USB rozhraní s podporou zavádění hypervisoru.
	možnost osadit duální SD drive s podporou RAID1 na úrovni hardware pro zavádění hypervisoru na úrovni hardware (navíc oproti internímu USB). Požadujeme osadit 2x 16GB SD kartou
Interface	min. 4× externí USB, z toho min. 2x USB 3.0
	min. 1× interní USB 3.0 port
	dedikovaný USB management port
	min. 1× VGA port
	sériový port
	stavové LED na čelním panelu (disky, teplota, napájení, paměť, PCIe)
Pozice na disky, disky a řadiče	Server musí mít pozice minimálně pro 12x3,5" HDD, s možností osadit SSD, SAS, SATA a NL-SAS HDD.
	Server bude osazen minimálně 4x1,2TB/10k SAS + 6x 4TB/7k2 SATA HDD
	RAID řadič typu SAS, PCI Express 3.0 kompatibilní, dvoukanálový (2 konektory)
	podpora RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60
	podpora 6/12Gbps technologie rozhraní disků, 12Gbps na port
	podpora Non-RAID (Pass-through)
	podpora Online Capacity Expansion (OCE)
	podpora Online RAID Level Migration (RLM)
	podpora Auto resume po ztrátě napájení
	podpora disků s formátem bloku 512n/512e/4Kn
	podpora TRIM/UNMAP příkazů pro SAS/SATA SSDs
	přímý přístup na SSD
	podpora až 64 logických disků a 64TB LUN
	podpora DDF, uložení konfigurace na discích (COD)
	podpora S.M.A.R.T.
	podpora globálního i dedikovaného hot-spare
	minimálně 2GB cache, zálohované akumulátorem
Napájecí zdroje	Dva napájecí zdroje:
	min. 1100W
Rozšiřující sloty	min. 1× externí PCIe slot Gen3, z toho min. 3x x16, každý min. 75W
Síťové porty	min. 2 porty 10Gbit Base-T, s možností snížení rychlosti na 1Gbit
Kompatibilita	Canonical® Ubuntu® LTS
	Citrix® XenServer® 7.1
	Microsoft Windows Server® 2012R2, 2016 with Hyper-V
	Red Hat® Enterprise Linux 6.9, 7.3
	SUSE® Linux Enterprise Server 12 SP2
	VMware® ESXi 6.0 U3, 6.5, 6.7
Management a vzdálená správa	Vyžadována je schopnost monitorovat a spravovat server out-of-band (OOB) bez nutnosti instalace agenta do operačního systému

Příloha č. 4: Závazný návrh smlouvy na plnění Veřejné zakázky

	dedikovaný management Ethernet a USB port
	možnost vzdáleného přístupu přes dedikovaný nebo sdílený Ethernet port
	webové rozhraní HTML5
	konfigurace a monitorování přes mobilní aplikaci přes rozhraní BLE a/nebo WiFi
	přístup na OOB management pomocí protokolů IPMI 2.0, DCMI 1.5, CLI, SSH, Telnet, SMASH-CLP, WSMAN, Redfish, COM port
	přímé připojení OOB do operačního systému přes interní LAN nebo USB
	vzdálený update systému přes NFS v4, SMB 3.0 (NTLMv1 a NTLMv2)
	zabezpečení uživatelů, integrace s LDAP, Active Directory / eDirectory
	bezpečný boot s podporou Secure UEFI včetně správy certifikátů
	možnost uzamčení systému proti instalaci upgradů
	uživatelsky konfigurovatelné logo úvodní stránky
	možnost spravovat více serverů z jednoho místa bez nutnosti instalace dalšího software
	přístup na konzoli serveru přes IP s podporou HTML5
	připojení vzdálených médií včetně share nebo image
	správa napájení včetně omezení příkonu
	automatické zasílání upozornění přes SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3 a email
	monitorování stavu hardware (napájení, ventilátory, CPU, paměti, radiče diskových polí, síťové porty, disky)
	import a export serverových profilů
	uložení profilů na interní kartu SD min. 16GB
	vestavěná diagnostika
	bezpečné resetování všech komponent serveru a uvedení do počáteční konfigurace, včetně vymazání dat na discích
	logování na vzdálený server (Syslog)
	konfigurace, update software, instalace operačního systému, diagnostika pomocí jediného nástroje bez nutnosti instalace dalších aplikací
	možnost správy více serverů z jedné konzole (1-to-many) bez nutnosti instalace dalších softwarových nástrojů
	automatický update z ftp serveru výrobce hardware
Provozní podmínky	určen pro provoz v běžném neklimatizovaném prostředí do 40 (nárazově až 45) stupňů Celsia
<p>Záruční servis 5 let, odstranění závady nejpozději následující pracovní den (servis je poskytován výrobcem nebo autorizovaným zastoupením), oprava v místě instalace, včetně provedení opravy technikem.</p> <p>Bezplatné aktualizace firmware po dobu záručního servisu.</p> <p>Možnost stažení ovladačů a management software na webových stránkách výrobce.</p> <p>Možnost automatického generování servisního incidentu přímo u výrobce hardware.</p>	

NAS

Poptávány jsou 2 identické kusy NAS, kdy každá NAS musí splňovat minimálně následující požadavky

Parametr	Požadavek
Provedení	Stolní provedení
HDD	Min. 4 pozice pro HDD
Rozšiřitelnost	Podpora připojení externích disků přes USB 3.0 (min. 1 port)
Hot-swap	Disky vyměnitelné za chodu.
Kapacita	Osazeno min. 3x 4TB HDD SATAIII/ 7200 otáček, 128MB cache, řady Enterprise, určených výrobcem pro danou NAS (nepřipouští se HDD určené jiným účelům (desktop, kamerové systémy apod.).
Procesor	CPU architektura 64-bit, min. 4 CORE

Příloha č. 4: Závazný návrh smlouvy na plnění Veřejné zakázky

Paměť	RAM min. 2GB
Ochrana dat	Integrované typy ochrany dat RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, s možností migrace z jednoho typu RAID na jiný
UPS	Podpora korektního vypnutí signálem z UPS přes LAN při výpadku napájení
Výkon	Rychlost čtení/zápis až 226/170 MB i na šifrovaných složkách
Kompatibilita	Plná podpora VMware vSphere a Windows ADS a ACL.
Konektivita	Min. 2× 1Gbit Ethernet porty s podporou agregace linek a redundance.
Komunikace LAN	Síťové protokoly CIFS, WebDAV, iSCSI, SSH, SNMP, http/s
Záruční servis 2 roky, servisní zásah do 5 pracovních dnů ode dne nahlášení závady v místě instalace.	

Virtualizační SW

Dodávka licencí virtualizačního software VMware vSphere Essential. Podpora výrobce software v délce 5 let spočívající zejména v nárocích na opravné verze software a jeho zabezpečení, která bude uhrazena současně s dodávkou.

Serverový OS

Pro zajištění bezproblémové integrace se stávající serverovou infrastrukturou je v rámci předmětu plnění požadováno dodání licencí MS Windows Server 2019 Standard pro min. 4x 16 cores.

Přístupové licence pro serverový OS

Dodávka minimálně 305ks přístupových licencí k nabízenému operačnímu systému, licenční model na zařízení. Škola provozuje 305 PC/NTB.

Zálohovací SW

Dodávka musí obsahovat dostatečný počet licencí pro pokrytí zdrojových ESXi serverů, kterou jsou součástí této dodávky.

Požadavek
Řešení podporuje infrastrukturu VMware založenou na verzích vSphere 5.0, 5.1, 5.5, 6.0, 6.5, 6.7. Všechny níže popsané funkcionality musí být splněny pro všechny zmíněné verze hypervizorů.
Požadujeme podporu a support výrobce na 5 let včetně SW upgrade.
Software podporuje ESXi servery spravované pomocí VMware vCenter Serveru a samostatné ESXi servery.
Software musí podporovat zálohu všech operačních systémů, které jsou podporované pro provoz ve VMware vSphere.
Software pro zálohování virtualizovaných serverů musí být licencován modelem „per CPU“.
Software musí poskytovat správu licencí i pro zálohování fyzických serverů s Windows OS.
Software musí být „hardware agnostic“ a měl by umožnit využití jakéhokoliv serveru a diskového úložiště.
Software musí vytvářet soubory záloh, které je snadné přesouvat a jsou nezávislé na metadatech a databázi s možností nastavení vytváření těchto souborů na principu per backup / per VM.
Software musí disponovat deduplikačním a kompresním mechanismem, který zaručí redukcí diskového prostoru potřebného pro zálohovací soubory. Tato funkcionality nesmí mít dopad na žádnou z níže poptávaných vlastností.
Software nesmí využívat centrální databázi pro ukládání deduplikačních metadat. Ztráta databáze nesmí vést k nemožnosti obnovy dat ze zálohovacích souborů. Deduplikační metadata by měla být uložena s backup soubory.
Software nesmí instalovat žádný typ stálého agenta uvnitř virtuálního stroje, který vyžaduje údržbu, instalaci, udržování aktualizací atd.
Software musí využívat „single pass backup“ – s možností vyjmutí adresářů / souborů z procesu zálohy. „Single pass backup“ je vyžadován pro všechny druhy obnov, včetně granulárních obnov.
Software musí mít mechanismus pro notifikaci průběhu záloh a chybách pomocí email nebo SNMP .
Software musí disponovat možností integrace do jiných prostředí pomocí RESTful API.
Software musí umožnit zálohu konfigurace celého zálohovacího prostředí pro případ reinstalace nebo migrace v případě

Příloha č. 4: Závazný návrh smlouvy na plnění Veřejné zakázky

potřeby.
Software musí podporovat enkrypci celé síťové komunikace mezi všemi komponentami řešení bez dopadu na níže popsané funkcionality.
Software poskytuje správu klíčů a možnost obnovy v případě ztráty hesla k šifrovanému zálohovacím souboru.
Software musí mít klient/server architekturu s možností instalace více instance administrátorské konzole.
Software musí využívat Change Block Tracking (CBT) pro VMware. CBT technologie by měla být certifikována výrobcem hypervisoru.
Software musí poskytovat technologii pro omezení stresu na produkční datové úložiště v průběhu zálohování v případě, že proces zálohování vede ke zvýšení latence datového úložiště.
Software musí poskytovat automatickou detekci "orphaned snapshots" a měl by automaticky zajistit konsolidaci takových snapshotů
Software by mělo být možné integrovat s diskovými řešeními HPE StoreVirtual , StoreServ, NetApp FAS, EMC VNX,VNXe a UNITY. Integrace by měla umožnit zálohování ze SAN snapshotu. Backup by neměl používat žádný dočasný mount snapshotu do VMWare vSphere .
Software musí podporovat obnovu VM, souborů a aplikačních položek přímo ze snapshotu diskového pole HP StoreServ , HPE StoreVirtual (VSA) a NetApp FAS/AFF (7-mode / c-mode) a ONTAP 8.1 a EMC VNX, VNXe a UNITY.
Software musí mít možnost vytváření archivů záloh na páskové knihovny s podporou trackování VM na páskách.
Páskovou knihovnu by mělo být možné provozovat separátně od backup serveru.
Software musí podporovat vytváření vzdálených kopií záloh.
Software musí podporovat vytváření a správu GFS (Grandfather-father-son) retenční politiky.
Software musí využívat výhod protokolu EMC DDBOOST v případě použití EMC DataDomain, jako backup repository.
Software musí využívat výhod protokolu Catalyst v případě použití HP StoreOnce jako backup repository. Technologie musí být podporována pro síťový i FibreChannel přístup.
Software musí disponovat schopností kopírovat body obnovy a replikovat VM do vzdálené lokality, obojí s možností využití WAN akcelerace.
Software podporuje funkcionalitu replikace VM funkcionality mezi ESXi server včetně asynchronní kontinuální replikace.
Zálohovací soubory by mělo být možné využít jako zdroj pro replikaci VM.
Software musí uchovávat více restore pointů replikovaných VM.
Software musí umožnit "seeding" repliky z existující VM.
Software musí podporovat BlockClone API pro Windows Server 2016 s ReFS file systémem jako backup repository.
Software musí podporovat všechny zálohovací transportní režimy podporované hypervisorem (network, hotadd, direct SAN, direct NFS).
Software podporuje možnost vytváření „ad-hoc“ záloh pomocí nativního klienta, nebo pomocí vSphere web klienta.
Proces zálohy musí podporovat paralelní zpracování VM a jejich virtuálních disků včetně možnosti paralelní obnovy virtuálních disků ve full VM restore módu.
Software musí umožňovat okamžitou obnovu více virtuálních strojů bez nutnosti kopírování dat na produkční datové úložiště z libovolného bodu obnovy.
Software podporuje obnovu celé VM, souborů VM, nebo virtuálních disků VM.
Software musí umožnit obnovu souborů k operátorovi, nebo přímo do VM běžící v produkci.
Obnova souborů VM by měla být prováděna buď s použitím síťového přístupu, nebo VIX API v prostředí VMware.
Korelační modul musí poskytovat již po instalaci (out-of-the-box) metody korelačních pravidel, která automatizují zjišťování incidentů a související workflow procesy
Software musí umožňovat okamžitou granulární obnovu aplikačních položek bez nutnosti instalovat agenta do VM.
Musí podporovat granulární obnovu Active Directory (jakýkoliv object, jakýkoliv atribut, obnova uživatelského účtu včetně hesla, GPO, AD configuration Partition) a integrovaných DNS záznamů.
Musí podporovat granulární obnovu Microsoft Exchange 2010 a novější (jakýkoliv objekt včetně objektů z adresáře „Permanently Deleted Objects“).
Software musí umožňovat indexaci souborů z Microsoft Windows a Linux VM, která poskytuje rychlé vyhledávání souborů ze záloh.
Software musí využívat mechanismus VSS zabudovaný v Microsoft Windows OS vždy, když je to možné.
Software musí umožnit obnovu VM z hardware snapshot z podporovaných diskových polí.
Software musí podporovat „reverse CBT“ a direct SAN obnovy.
Software musí poskytovat možnost vytvářet izolované prostředí pro VMware infrastrukturu spouštěním VM přímo ze zálohy. Musí nabízet vytvoření izolovaného prostředí přímo ze snapshotu podporovaného diskového pole.
Software musí mít mechanismus pro ověřování záloh, umožňující testování obnov VM v izolovaném prostředí pro VMware. Verifikace musí být možné spouštět v časovém plánu a musí být plně automatizované.
Podobný mechanismus musí být podporován i pro replikované VM (VMWare).

Příloha č. 4: Závazný návrh smlouvy na plnění Veřejné zakázky

Software musí umožnit nepřetržité monitorování virtuální infrastruktury VMWare v reálném čase.
Software musí poskytovat možnosti tvorby vlastních reportů složených z libovolných metrik.
Software musí být klient-server a poskytovat možnost přístupu k reportům jak pomocí instalovaného software (klienta), tak pomocí webového prohlížeče.
Software musí umožňovat vytvářet reporty pro plánování kapacity virtuální infrastruktury.
Software musí mít možnost nastavení logických pohledů na virtuální infrastrukturu, například členění na jednotlivá oddělení společnosti, nebo pobočky.
Software musí umožňovat multitenantní přístup (monitorování pro více vlastníků).
Řešení musí zálohovat instance Windows OS pomocí agenta instalovaného uvnitř operačního systému.
Řešení musí podporovat Microsoft Windows OS v edicích: Windows Server 2008R2 SP1 a novější.
Řešení musí podporovat zálohování souborových systémů: NTFS, ReFS, FAT32.
Řešení musí umožňovat zálohování a obnovu celého stroje (Bare Metal Recovery), jednotlivých disků a partií, souborů a adresářů/složek.
Řešení musí umožňovat zálohování na úrovni datových bloků i na úrovni souborů.
Soubory záloh musí být možné ukládat na: <ul style="list-style-type: none">• Lokální úložiště zálohovaného zařízení.• DAS úložiště, připojené přes USB, eSATA, nebo FireWire.• NAS úložiště, prezentované jako SMB (CIFS), nebo NFS.• Centralizované úložiště pro zálohy virtuálních i fyzických serverů.
Řešení musí umožňovat kompresi a šifrování zálohovaných dat na zdroji.
Řešení musí podporovat sledování změněných datových bloků (changed block tracking) pro zálohování na blokové úrovni.
Řešení musí poskytovat možnost vytváření záchranného bootovacího media s možností integrace ovladačů jiných zařízení na toto medium.
Řešení musí umožňovat obnovu dat na úrovni objektů minimálně pro následující aplikace: <ul style="list-style-type: none">• Microsoft Exchange 2010 a vyšší.• Microsoft Active Directory 2003 a vyšší.• Oracle for Windows 11g a vyšší.
Řešení musí podporovat obnovu point-in-time pro podporované databázové systémy.
Řešení musí poskytovat řízení zátěže pomocí throttling.
V rámci možností obnovy jednotlivých disků musí řešení nabízet možnost obnovy do formátu virtuálních disků pro VMware vSphere.
Podpora ze strany výrobce po dobu 5 let – nárok na opravné verze software a jeho zabezpečení (podpora bude uhrazena současně s dodávkou).

Instalační práce

Součástí poptávky je i implementace nabízeného řešení, požadovány jsou minimálně tyto činnosti.

Úprava Active Directory

Cílem je převedení a úprava stávajícího Active Directory na aktuální verzi.

Instalace na místě/vzdáleně:

- úpravy Active Directory
- postavení 2x nový AD server
- povýšení a migrace AD na verzi 2019
- přesun FISMO rolí na nové řadiče domény
- vyčlenění stávajících doménových řadičů

Integrace lokálního Active Directory s Office 365

Zadavatel používá Office 365, kdy nejsou synchronizované účty mezi lokálním AD a Office 365 tenantem. Cílem je využívání SSO funkcionalit a snížení administračních kroků a tím i eliminace chyb.

- nastavení základních rolí v tenantu
- přidání externí domény, založení DNS záznamů
- test nastavení O365 prostředí
- úprava lokálního AD, přidání UPN suffixu, nastavení uživatelů
- kontrola AD pro synchronizaci

Příloha č. 4: Závazný návrh smlouvy na plnění Veřejné zakázky

- instalace nástroje Azure AD Connect
- konfigurace a spuštění synchronizace
- kontrola synchronizace
- vytvoření 10 uživatelských a 1 admin účtu

Instalace a konfigurace nového vybavení

Dodané zařízení budou odborně instalována a konfigurována, požadovány jsou minimálně tyto činnosti.

- Základní oživení serverů, konfigurace OOB managementu serveru
 - o Řešení bude provozováno na lokalitách Seifertovy Sady a Čáslavská
 - o Na každé lokalitě vždy jeden server, jedna NAS, jeden AD kontroler
- Aktualizace všech firmware serverů na aktuální verzi
- Instalace ESXi serverů (Boot z SD karty) nejaktuálnější verze – lze využít výrobcem serveru připravenou custom image
- Instalace a konfigurace centrální správy vCenter serveru na jedné z lokalit
- Konfigurace networkingu v ESX serverech
- Oživení a konfigurace NAS
- Konfigurace zálohovacího SW
- Konfigurace zálohování VM z dané lokality na lokální NAS
- Konfigurace replikací kritických VM z jedné lokality na druhou

Migrační práce

Migrace 4 kritických VM ze stávající virtualizační platformy Hyper-V 2008 na nově zbudovanou infrastrukturu VMware vSphere.