

KUPNÍ SMLOUVA č. 175310257
„Zvyšování schopností Centrální domény“

I.
Smluvní strany

Česká republika – Ministerstvo obrany

Se sídlem: Tychonova 1, 160 01 Praha 6
IČO: 60162694
DIČ: CZ60162694
Bankovní spojení: Česká národní banka, pobočka Praha, Na Příkopě 28, Praha 1
Číslo účtu: [REDACTED]
Zastoupená: ředitelem odboru komunikačních a informačních systémů SVA MO
Ing. Petrem ZÁBORCEM
Se sídlem na adrese: Sekce vyzbrojování a akvizic MO
odbor komunikačních a informačních systémů
nám. Svobody 471/4
160 01 Praha 6

Informační systém datových schránek (dále jen „ISDS“):
Identifikátor datové schránky hjaavk

Kontaktní osoby:

- ve věcech smluvních: Vendula Tajčová

tel.: + [REDACTED] e-mail: [REDACTED]

- ve věcech organizačních a technických:

ředitel Vojenského útvaru 3255 Praha nebo jím písemně pověřená osoba

tel.: + [REDACTED] fax: + [REDACTED]

Adresa pro doručování korespondence:

Sekce vyzbrojování a akvizic MO
odbor komunikačních a informačních systémů
nám Svobody 471/4
160 01 Praha 6

(dále jen „kupující“)

a

S&T CZ s.r.o.

Zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 6033

Se sídlem: Na Strži 1702/65, 140 00 Praha 4

IČO: 44846029

DIČ: CZ44846029

Bankovní spojení: Československá obchodní banka, a.s.

Číslo účtu: [REDACTED]

Zastoupená: Miroslavem Bečkou a Ing. Václavem Krausem, jednatelemi společnosti

ISDS: Identifikátor datové schránky 6f6ccym

Kontaktní osoba: Pavel Urban

telefon: [REDACTED]

[REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

Adresa pro doručování korespondence: S&T CZ s.r.o., Na Strži 1702/65, 140 00 Praha 4

(dále jen „prodávající“).

Smluvní strany v souladu s ustanoveními § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „OZ“) a dle příslušných ustanovení zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), uzavírají na nadlimitní veřejnou zakázku v oblasti obrany nebo bezpečnosti dle ustanovení § 187 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), zadanou v užším řízení podle ustanovení § 58 zákona, tuto kupní smlouvu (**dále jen „smlouva“**).

II. Účel smlouvy

Účelem této smlouvy je nákupem HW a SW vybavení zajistit zvýšení schopností Centrální domény, která bude zastřešovat všechny stávající bezpečnostní domény Operačně taktického systému velení a řízení pozemních sil, příp. v budoucnu také vzdušných sil, a umožnit tak vytvoření plánovacího prostředí Operations Planning Environment.

III. Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy je závazek prodávajícího:
 - 1.1. dodat kupujícímu následující **HW a SW, včetně potřebných licencí**, jehož přesná konfigurace je uvedena v příloze č. 1 smlouvy „Specifikace předmětu smlouvy“ (dále jen „zboží“) a převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto zboží:

| | |
|---------------------------|------|
| - Rack | 2 ks |
| - UPS | 1 ks |
| - LAN Switch | 2 ks |
| - Firewall | 2 ks |
| - Blade infrastruktura | 1 ks |
| - Zálohovací server | 1 ks |
| - Zálohovací SW | 1 ks |
| - D2D zálohovací zařízení | 1 ks |
| - Diskové pole | 1 ks |
| - SAN switch | 2 ks |
 - 1.2. zajistit odbornou **montáž, instalaci, implementaci a zprovoznění** dodaného HW a SW vybavení dle požadavků uvedených v příloze č. 1 smlouvy „Specifikace předmětu smlouvy“,
 - 1.3. poskytnout **školení** administrátorů na obsluhu celého prostředí v **rozsahu 13 dnů** dle požadavků uvedených v příloze č. 1 smlouvy „Specifikace předmětu smlouvy“,
 - 1.4. poskytnout **technickou podporu po dobu 36 měsíců** dle požadavků uvedených v příloze č. 1 smlouvy „Specifikace předmětu smlouvy“ a **15 MD (man days) ročně** konzultačních služeb 2 techniků na předem nespecifikované práce pro stupeň utajení „TAJNÉ / NATO SECRET“.
2. Kupující se zavazuje řádně a včas dodaný předmět smlouvy převzít a zaplatit prodávajícímu dohodnutou kupní cenu podle čl. IV. této smlouvy.

IV. Kupní cena

1. Kupní cena za předmět smlouvy podle článku III. této smlouvy byla stanovena dohodou smluvních stran v souladu s ustanovením zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů. Cena za předmět smlouvy zahrnuje veškeré náklady prodávajícího spojené se zajištěním jeho závazků vyplývajících z této smlouvy včetně dopravy do míst plnění a dalších souvisejících nákladů.
2. Celková cena za předmět smlouvy činí **27.428.578,00 Kč bez DPH** (slovy: dvacet sedm milionů čtyři sta dvacet osm tisíc pět set sedmdesát osm korun českých), tj. **33.188.579,38 Kč vč. 21% DPH**.
3. Ceny za jednotlivé položky předmětu smlouvy jsou uvedeny v příloze č. 2 „Cenový rozklad“ této smlouvy. Tyto ceny bez DPH jsou cenami nejvýše přípustnými a není možno je překročit.
4. Daň z přidané hodnoty bude po celou dobu platnosti smlouvy uplatňována v sazbě podle účinného znění zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

V. Doba a místo plnění smlouvy

1. Prodávající je povinen splnit své závazky dle čl. III. odst. 1.1. až 1.3. smlouvy **nejpozději do 15.12.2017**.
2. Prodávající je povinen plnit své závazky dle čl. III. odst. 1.4. smlouvy od okamžiku převzetí předmětu smlouvy kupujícím, tj. podpisem akceptačního protokolu, **po dobu 36 měsíců**, v souladu s přílohou č. 1 smlouvy „Specifikace předmětu smlouvy“.
3. Místem plnění jsou Žižkovy kasárna, Vojenský útvar 3255 Olomouc, Dobrovského 6, 779 00 Olomouc.

VI. Dodací podmínky

1. Odpovědnou osobou kupujícího k činnostem vyplývajícím ze smlouvy je ředitel VÚ 3255 Praha, tel.: +420 973 216 004, fax: +420 973 217 377, nebo jím písemně pověřená osoba (dále jen „odpovědná osoba“).
2. Prodávající je povinen realizovat dodávku HW a SW po předchozím projednání a odsouhlasení termínu dodání s odpovědnou osobou kupujícího.
3. Prodávající se zavazuje dodat pouze zboží nové, které bylo vyrobeno v roce 2017.
4. V rámci dodání HW a SW předá prodávající odpovědné osobě kupujícího následující **dokumentaci**:
 - prohlášení, že dodané zboží splňuje technické požadavky s ohledem na ochranu zdraví a životního prostředí, bezpečnost osob a majetku ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů - **ES prohlášení o shodě výrobku (CE)**,
 - specifikaci použitých zařízení se schématem jejich propojení a pozicemi v racku (nákres osazení racku),
 - specifikaci použitého programového vybavení s výčtem informací, potřebných pro jeho instalaci, konfiguraci, aplikaci bezpečnostních záplat a budoucí upgrade,

- popis funkčnosti použitého řešení (např. principy, operace s daty, implementované bezpečnostní mechanismy) s uvedením možností jeho modifikace (rozšíření, nastavení, clusterové zapojení) včetně výčtu přínosů a rizik, s tím spojených,
- licenční politiky každého HW a SW, použitého v návrhu, včetně politik maintenance licencí,
- administrátorské příručky pro instalaci, správu a dohled navrženého řešení,
- kompletní dokumentaci pro potřebu (opakované) certifikace IS, do kterého bude implementováno navržené řešení (popis rolí pro správu řešení - v souladu s ITIL, analýza bezpečnostních rizik při provozu řešení, popis a odůvodnění konfigurace komponent řešení a souvisejících nutných a volitelných úprav konfigurace systému, stručný popis síťového provozu, probíhajícího přes rozhraní navrženého řešení na úrovni transportní vrstvy ISO/OSI modelu s důrazem na navazování a ověřování spojení),
- návrh Plánu obnovy po havárii (Recovery plan) a proces jeho testování,
- návrh znění SLA včetně kvalifikovaného odhadu ročně vynakládaných finančních prostředků,
- seznam prvotního nastavení přihlašovacích jmen, hesel a přístupových kódů k technologiím a k programovému vybavení navrženého řešení,
- seznam předmětů v soupravě,
- bezpečnostní šablonu virtualizační platformy včetně detailního popisu.

Předání požadované dokumentace je podmíněno schválením bezpečnostního manažera systému, který odsouhlasí kvalitu a rozsah v souladu se specifikací.

5. Prodávající odpovídá za splnění následujících požadavků:
- implementace řešení a použité produkty jsou konformní vůči zákonu č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů;
 - řešení zajišťuje bezpečné oddělení dat na úrovni SAN/VSAN a zálohovacích knihovnáčů;
 - řešení odpovídá principům řízeného přístupu k datům na úrovni HW a SW (§ 7 odst. 1a Vyhlášky č. 523/2005 Sb., o bezpečnosti informačních a komunikačních systémů a dalších elektronických zařízení nakládajících s utajovanými informacemi a o certifikaci stínících komor, ve znění pozdějších předpisů);
 - řešení splňuje pravidla spolehlivosti, dostupnosti, integrity, důvěrnosti a neodmítnutelnosti odpovědnosti za změny (nepopíratelnost) – (§ 9 a § 10 Vyhlášky č. 523/2005 Sb., o bezpečnosti informačních a komunikačních systémů a dalších elektronických zařízení nakládajících s utajovanými informacemi a o certifikaci stínících komor, ve znění pozdějších předpisů);
 - řešení nesmí být příčinou případné nemožnosti certifikace systému nakládající s utajovanými informacemi a nemožnosti bezpečného provozování.

V případě nesplnění uvedených podmínek nebo identifikace implementovaného řešení ze strany NBÚ nebo kupujícího jako příčiny nemožnosti implementace do certifikovaného systému, je dodavatel povinen bez zbytečného odkladu tento nedostatek odstranit v rámci záruky za jakost na své náklady.

6. Prodávající se zavazuje poskytnout součinnost při komunikaci s NBÚ.
7. O dodání HW a SW dle čl. III. odst. 1.1. této smlouvy vyhotoví prodávající ve třech výtiscích **dodací list**, který podepíše odpovědná osoba prodávajícího a kupujícího. Prodávající obdrží dva výtisky tohoto dodacího listu, z nichž jeden přiloží jako přílohu k faktuře – daňovému dokladu. Třetí výtisk obdrží odpovědná osoba kupujícího.

8. Po splnění závazku dle čl. III. odst. 1.2. a 1.3. této smlouvy vyhotoví prodávající ve třech výtiscích **akceptační protokol**, který podepíše odpovědná osoba prodávajícího a kupujícího. Prodávající obdrží dva výtisky tohoto protokolu, z nichž jeden přiloží jako přílohu k faktuře – daňovému dokladu. Třetí výtisk obdrží odpovědná osoba kupujícího.
9. Odpovědná osoba kupujícího nepřevzme zboží, které při převímce vykazuje vady na balení nebo jiné zjevné vady, případně nebyly předány dokumenty dle odst. 4 tohoto článku smlouvy. O této skutečnosti odpovědné osoby smluvních stran ihned vyhotoví zápis, který potvrdí podpisem. Prodávající je v tomto případě povinen dodat nové zboží náhradním plněním.
10. Smluvní strany se dohodly, že část předmětu smlouvy, a to **položky**:
 - UPS
 - LAN switch,
 - Firewall – *katalogizovat jako další referenci KČM 0067100032773,*
 - Zálohovací server – *katalogizovat jako další referenci KČM 0062030910056,*
 - D2D zálohovací zařízení – *katalogizovat jako další referenci KČM 0306666002221,*
 - Diskové pole – *katalogizovat jako další referenci KČM 0306666002221,*
 - SAN switch
 - Zálohovací SW

budou **předmětem katalogizace** ve smyslu zákona č. 309/2000 Sb., o obranné standardizaci, katalogizaci a státním ověřování jakosti výrobků a služeb určených k zajištění obrany státu a o změně živnostenského zákona, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 309/2000 Sb.“). K tomu se prodávající zavazuje řádně provést katalogizaci, což znamená, že na dosud v ČR nekatalogizované zboží dodá Oddělení katalogizace majetku Úřadu pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti, náměstí Svobody 471/4, 160 01 Praha 6 (dále jen „Úřad“) **soubor povinných údajů pro katalogizaci** (dále jen „SPÚK“) podle pokynů uvedených v příloze č. 3 „Katalogizační doložka“ smlouvy. Dále na všechny stanovené položky majetku charakteru položky zásobování (tj. p.č. 2, 3 a 7) vyrobené v ČR nebo v zemích mimo NATO a Tier 2, dodá také návrh katalogizačních dat výrobku (dále jen „NKDV“), zpracovaný katalogizační agenturou. Na zboží katalogizované v zahraničí (přiděleno NSN) nebo vyrobené v zemi katalogizující podle zásad NATO (NATO a Tier 2) prodávající vyplní pouze SPÚK (zpracování dat agenturou podle zákona č. 309/2000 Sb. se nepožaduje). Předání SPÚK a NKDV je součástí plnění povinností prodávajícího podle této smlouvy a prodávající nemá nárok na samostatnou úhradu nákladů spojených s vypracováním katalogizačních dat.

VII.

Fakturační a platební podmínky

1. Smluvní strany se dohodly, že kupní cena bude uhrazena v české měně (Kč) způsobem uvedeným v následujících bodech tohoto článku smlouvy.
2. Kupující neposkytuje zálohové platby.
3. Úhrada celkové ceny včetně DPH bude provedena po řádném splnění závazků dle čl. III. odst. 1.1. až 1.3. této smlouvy a po podepsání dodacího listu a akceptačního protokolu odpovědnými osobami.
4. Prodávající po vzniku práva fakturovat, tj. okamžikem podpisu akceptačního protokolu, do tří pracovních dnů vystaví fakturu – daňový doklad (dále jen „faktura“) a ihned ji doporučeně odešle kupujícímu v českém jazyce ve dvojím vyhotovení.
5. Na faktuře bude uvedena tato adresa kupujícího:

Česká republika - Ministerstvo obrany
Tychonova 1
160 01 Praha 6
IČO: 60162694, DIČ: CZ60162694

v zastoupení:

Sekce vyzbrojování a akvizic MO
odbor komunikačních a informačních systémů
nám. Svobody 471/4
160 01 Praha 6

6. Faktura musí obsahovat náležitosti stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a § 435 OZ. Kromě toho musí obsahovat tyto údaje a náležitosti:
 - označení dokladu jako „**Daňový doklad – faktura**“ s uvedením evidenčního čísla;
 - obchodní firmu nebo jméno a příjmení, popřípadě název, dodatek ke jménu a příjmení nebo názvu, sídlo a místo podnikání prodávajícího s uvedením IČO a DIČ;
 - název a sídlo kupujícího s uvedením IČO a DIČ;
 - číslo smlouvy, podle které se uskutečňuje plnění;
 - rozsah a předmět plnění;
 - název přejímajícího podle smlouvy;
 - cenu v Kč bez DPH a včetně DPH;
 - označení peněžního ústavu a čísla účtu prodávajícího, na který má být poukázána platba;
 - počet příloh a razítko s podpisem odpovědné osoby prodávajícího za vystavení faktury.
7. K faktuře musí být připojen **originál dodacího listu a akceptačního protokolu** potvrzený odpovědnými osobami kupujícího a prodávajícího a Stanovisko Úř OSK SOJ k naplnění katalogizační doložky v případě, že dodávané zboží bylo katalogizováno.
8. Faktura vč. příloh bude ve dvojím vyhotovení doručena kupujícímu na adresu:

Sekce vyzbrojování a akvizic MO
odbor komunikačních a informačních systémů
nám. Svobody 471/4
160 01 Praha 6
9. Lhůta splatnosti faktury je 30 dnů ode dne jejího doručení kupujícímu. Bude-li faktura doručena kupujícímu v období od 15. prosince příslušného kalendářního roku do 15. ledna roku následujícího, prodlužuje se splatnost takové faktury o 30 dnů. Faktura je považována za uhrazenou dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího a jejím směrováním na účet prodávajícího.
10. Všechny částky v Kč poukazované mezi kupujícím a prodávajícím na základě smlouvy musí být prosté jakýchkoliv bankovních poplatků nebo jiných nákladů spojených s převodem na jejich účty.
11. Případný opravný daňový doklad je prodávající povinen vystavit a doručit kupujícímu do 14 dnů od vyžádání kupujícím. Doba splatnosti opravného daňového dokladu je 30 dnů ode dne jeho doručení.
12. Kupující je oprávněn fakturu bez jejího uhrazení ve lhůtě její splatnosti vrátit, neobsahuje-li požadované náležitosti, není doložena požadovanými doklady nebo obsahuje nesprávné cenové údaje a náležitosti. Pro zachování lhůty pro vrácení faktury stačí její odeslání prodávajícímu v době její splatnosti. Vrácení faktury musí kupující písemně zdůvodnit. V případě jejího oprávněného vrácení prodávající vystaví novou fakturu. Vrácením faktury přestává běžet původní lhůta splatnosti a běží nová 30 denní lhůta splatnosti ode dne doručení nové (opravené) faktury kupujícímu. Prodávající je povinen novou fakturu doručit kupujícímu do 5 dnů ode dne doručení oprávněně vrácené faktury prodávajícímu.

13. Pokud budou u prodávajícího shledány důvody k naplnění institutu ručení za daň podle § 109 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, bude kupující při zaslání úplaty vždy postupovat zvláštním způsobem zajištění daně podle § 109a tohoto zákona.

VIII.

Přechod vlastnického práva a odpovědnost za škody na zboží

1. Vlastnické právo ke zboží (HW) přechází na kupujícího okamžikem podpisu dodacího listu odpovědnými osobami obou smluvních stran po předání zboží.
2. Nebezpečí škody na zboží (HW) přechází z prodávajícího na kupujícího okamžikem podpisu dodacího listu odpovědnými osobami obou smluvních stran po předání zboží.

IX.

Záruka za jakost

1. Ve smyslu ustanovení § 2113 a násl. OZ prodávající přejímá záruku za jakost dodaného zboží od data převzetí zboží odpovědnou osobou kupujícího **po dobu 36 měsíců**. Záruční doba neběží po dobu, po kterou nemůže kupující zboží užívat pro jeho vady.
2. Odpovědnost za vady zboží a nároky z vad zboží se řídí ustanoveními § 2099 a násl. OZ.
3. Vady zboží v záruce uplatňuje odpovědná osoba kupujícího u prodávajícího **bezodkladně** po jejich zjištění faxem nebo e-mailem na kontakty prodávajícího uvedené v čl. I. této smlouvy.
4. Proávající **zahájí odstraňování vady** v záruce v místě výskytu vady nejpozději do 6 hodin od uplatnění reklamace odpovědnou osobou kupujícího.
5. Vady zboží v záruce budou odstraněny prodávajícím nejpozději **do 2 pracovních dnů** od uplatnění reklamace odpovědnou osobou kupujícího. O odstranění vady bude sepsán a podepsán odpovědnými osobami prodávajícího a kupujícího „Protokol o odstranění vady a předání zboží“.

X.

Smluvní pokuty a úroky z prodlení

1. Proávající zaplatí kupujícímu v případě prodlení s plněním předmětu smlouvy dle čl. III. odst. 1.1. až 1.3. v termínu uvedeném v čl. V. odst. 1 smlouvy smluvní pokutu ve výši **10.000,00 Kč** za každý započatý den prodlení a to až do úplného splnění závazku nebo do zániku smluvního vztahu. Tím nejsou dotčena ustanovení čl. XIII. smlouvy. Okamžik práva fakturace vzniká prvním dnem prodlení.
2. Proávající zaplatí kupujícímu v případě nedodržení sjednaného termínu odstranění vady zjištěné v záruční době podle podmínek uvedených v čl. IX. smlouvy smluvní pokutu ve výši **1.000,00 Kč** za každý započatý den prodlení, a to až do podpisu „Protokolu o odstranění vady a předání zboží“. Tím nejsou dotčena ustanovení čl. XIII. smlouvy. Okamžik práva fakturace vzniká prvním dnem prodlení.
3. Proávající zaplatí kupujícímu v případě nedodržení povinnosti sjednané v čl. XI. odst. 6 této smlouvy jednorázovou smluvní pokutu ve výši **50.000,00 Kč** za každou neoznámenou změnu. Tím nejsou dotčena ustanovení čl. XIII. smlouvy. Okamžik práva fakturace vzniká prvním dnem prodlení.
4. Smluvní pokuty a úroky z prodlení jsou splatné do 30 dnů ode dne doručení vyúčtování.

5. Kupující zaplatí prodávajícímu za prodlení s úhradou faktury úrok z prodlení v zákonné výši za každý započatý den prodlení.
6. Smluvní pokuty a úrok z prodlení hradí povinná smluvní strana bez ohledu na to, zda a v jaké výši vznikla druhé smluvní straně v této souvislosti škoda. Náhrada škody je vymahatelná samostatně vedle smluvních pokut a úroku z prodlení v plné výši.
7. Proávající není v prodlení se splněním svého závazku, pokud mu kupující neposkytl součinnost či spolupůsobení nezbytné k jeho splnění. Na neposkytnutí součinnosti či spolupůsobení je prodávající povinen kupujícího obratem písemně upozornit, neučiní-li tak má se zato, že kupující není s poskytnutím součinnosti či spolupůsobení v prodlení.

XI.

Ochrana utajovaných informací

1. Proávající je povinen zabezpečit ochranu utajovaných informací ve smyslu zákona č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 412/2005 Sb.“) a souvisejících prováděcích právních předpisů.
2. Proávající je povinen do 5 pracovních dnů od vzniku změny oznámit bezpečnostnímu řediteli MO (dále jen „BŘ MO“) všechny změny v zákonných podmínkách uvedených v § 17 zákona č. 412/2005 Sb., které by mohly vést k ohrožení jeho ekonomické stability.
3. Proávající je povinen neprodleně písemně oznámit BŘ MO nezpůsobilost ve vztahu k utajovaným informacím podle § 19 zákona č. 412/2005 Sb., zejména odnětí osvědčení podnikatele, a vrátit utajované informace nebo utajovaný vojenský materiál rezortu Ministerstva obrany.
4. Proávající je povinen současně se splněním příslušných zákonných povinností neprodleně písemně oznámit BŘ MO jakékoliv neoprávněné nakládání s utajovanými informacemi nebo ztrátu utajovaných informací rezortu Ministerstva obrany.
5. Proávající je povinen umožnit odborným orgánům kupujícího, resp. odboru bezpečnosti MO, kontrolovat na základě písemného pověření BŘ MO nakládání s utajovanými informacemi resortu MO v rámci své osoby a svých poddodavatelů.
6. Proávající je povinen do 5 pracovních dnů doručit kupujícímu veškeré změny skutečností uvedených v Informačním dotazníku podnikatele.
7. Proávající má podle § 20 odst. 1 písm. b) zákona č. 412/2005 Sb., přístup k utajované informaci, která u něho nevzniká, ani mu není poskytována, ale ke které mají přístup zaměstnanci podnikatele nebo osoby jednající jménem podnikatele nebo za podnikatele, a to v souvislosti s výkonem pracovní nebo jiné činnosti pro podnikatele na základě smlouvy, přičemž tyto utajované informace jsou specifikovány v souladu se seznamem utajovaných informací stanoveným nařízením vlády č. 522/2005 Sb., kterým se stanoví seznam utajovaných informací, ve znění nařízení vlády č. 240/2008 Sb., a to:
 - Přílohou č. 1, pořadové číslo 5 „Informace, které poskytla cizí moc a které v souladu s právem pro ni platným jako utajované označila“ stupně utajení „TAJNÉ / NATO SECRET“,
 - Přílohou č. 14, pořadové číslo 12 „Normy, metody, postupy nebo výsledky měření kompromitujícího elektromagnetického vyzařování“ stupně utajení „DŮVĚRNÉ“.
8. Proávající je povinen v rámci smluvních vztahů se svými poddodavateli, pro tyto stanovit zákaz poskytování utajovaných informací dalším subjektům.

9. Úkoly v oblasti ochrany utajovaných informací ve vztahu k prodávajícímu, bude plnit bezpečnostní manažer systému.

XII.

Zvláštní ujednání

1. Vztahy mezi smluvními stranami se řídí právním řádem České republiky.
2. Ve smluvně výslovně neupravených otázkách se tento závazkový vztah řídí ustanoveními OZ.
3. Proávající prohlašuje, že dodané zboží není zatíženo žádnými právy třetích osob. Proávající odpovídá za případné porušení práv z průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví třetích osob.
4. Smluvní strany si bezodkladně sdělí skutečnosti, které se týkají změn některého z jejich základních identifikačních údajů, včetně právního nástupnictví.
5. Jednacím jazykem při jakémkoliv ústním jednání či písemném styku, souvisejícím s plněním této smlouvy, je český jazyk.
6. Proávající souhlasí se zveřejněním obsahu smlouvy.

XIII.

Zánik smluvního vztahu

1. Smluvní strany se dohodly, že smluvní vztah zaniká v těchto případech:
 - a) splněním všech závazků řádně a včas;
 - b) písemnou dohodou smluvních stran, spojenou se vzájemným vyrovnáním účelně vynaložených a prokazatelně doložených nákladů ke dni zániku smlouvy;
 - c) jednostranným odstoupením od smlouvy kupujícím pro její podstatné porušení některou ze smluvních stran;
 - d) jednostranným odstoupením kupujícího od smlouvy pro případ vyhlášení insolvenčního řízení vůči majetku prodávajícího, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku nebo byl-li vůči majetku prodávajícího insolvenční návrh zamítnut pro nedostatek majetku k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo byl konkurs zrušen, protože majetek byl zcela nepostačující nebo byla zavedena nucená správa podle zvláštních předpisů,
 - e) jednostranným odstoupením kupujícího od smlouvy v případě, že zjistí, že prodávající v nabídce uvedl nepravdivé informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a které měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení.
2. Smluvní strany se dohodly, že podstatným porušením smlouvy se rozumí:
 - a) prodlení s dodáním zboží o více než 30 dní;
 - b) nedodržení sjednaného množství, jakosti nebo druhu zboží;
 - c) nedodržení ujednání o záruce za jakost zboží;
 - d) neodstranění vad zboží ve sjednané době.

XIV.

Závěrečná ujednání

1. Smlouva je vyhotovena ve dvou výtiscích o 10 stranách a 4 přílohách o 61 stranách, z nichž každý má platnost originálu. Každá ze smluvních stran obdrží po jednom výtisku.

2. Smlouva může být měněna či doplňována vzájemně odsouhlasenými a podepsanými písemnými a vzestupně očíslovanými dodatky, které se stávají její nedílnou součástí. Za změnu smlouvy se nepovažuje změna identifikačních údajů některé ze smluvních stran, kontaktních údajů nebo odpovědných osob. Tato změna bude druhé smluvní straně písemně oznámena datovou zprávou prostřednictvím ISDS.
3. Smluvní strany prohlašují, že jim nejsou známy žádné skutečnosti, které by uzavření smlouvy vylučovaly a berou na vědomí, že v plném rozsahu nesou veškeré právní důsledky plynoucí z vědomě jimi udaných nepravdivých údajů. Na důkaz svého souhlasu s obsahem smlouvy připojují pod ní své podpisy.
4. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu poslední smluvní stranou a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňováním těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.
5. Nedílnou součástí smlouvy jsou přílohy:
 - příloha č. 1 – Specifikace předmětu smlouvy – 57 stran;
 - příloha č. 2 – Cenový rozklad – 1 strana;
 - příloha č. 3 – Katalogizační doložka – 1 strana;
 - příloha č. 4 – Informační dotazník podnikatele – 2 strany.

V Praze dne

8.11.2017

Za kupujícího:

Ing. Petr ZÁBOREK



V Praze dne 8.11.2017

Za prodávajícího:

Miroslav BEČKA

Razítko a podpis

Ing. Václav KRAUS
jednatel

Razítko a podpis

s&t S&T CZ s.r.o.
Na Strži 1702/65
140 00 Praha 4
IČ 44846029

A

Specifikace předmětu smlouvy

| Požadavek zadavatele | Popis plnění parametru | Soupis nabízených položek | |
|--|--|---------------------------|--|
| 1. Rack – 2 ks | HPE 42U 600mmx1200mm G2 Enterprise Pallet Rack https://www.hpe.com/h20195/v2/gethtml.aspx?docname=a00002907enw | 2 | P9K39A HPE 42U 600x1200 Ent G2 Pallet Rack |
| <i>Stojanový rozvaděč:</i> | | 4 | P9S20A HPE G2 Mtrd/Swtd 3P 11kVA/60309 INTL PDU |
| <ul style="list-style-type: none"> rack o velikosti 42U, standardní šířka 600mm a hloubka 1200-1300mm | 42U, řířka 600 mm, hloubka 1200 mm | 3 | BW928A HPE 1U Blck Universal 10-pk Filler Panel |
| <ul style="list-style-type: none"> rack odpovídající standardu specifikace EIA-310, | Plní standard EIA-310 | 2 | BW932A HPE 600mm Rack Stabilizer Kit |
| <ul style="list-style-type: none"> bočnice racku a nástroj na spojení sousedních racku. | HPE G2 Rack 42U 1200mm Side Panel Kit + HPE G2 Rack Baying Kit | 2 | BW939A HPE Rack LED Light Kit |
| <ul style="list-style-type: none"> uzamykatelné přední a zadní dveře s perforací alespoň 75%. | Má uzamykatelné přední i zadní dveře, perforace 80%. | 2 | P9L12A HPE G2 Rack Baying Kit |
| <ul style="list-style-type: none"> nosnost racku alespoň 1000kg dynamického / 1250kg statického zatížení. | Má nosnost 1 134 kg dynamická, 1 361 kg statická | 2 | P9L16A HPE G2 Rack 42U 1200mm Side Panel Kit |
| <ul style="list-style-type: none"> 40 ks záslepek o velikosti 1U, | 4x HP 1U 10-pack Black Universal Filler Panel | 2 | P9T01A HPE G2 PDU Env Temp and Humidity Sensor |
| <ul style="list-style-type: none"> osvětlení do každého racku aktivovaně otevřením zadních dveří. | HPE Rack LED Light Kit | 5 | BW928A HPE 1U Blck Universal 10-pk Filler Panel |
| <i>Rozvody napájení:</i> | HPE G2 Metered/Switched 3Ph 11kVA/60309 5-Wire 16A/230V Out (18) C13, (6) C19/Vertical INTL PDU | 4 | P9Q66A HPE G2 PDU Ext Bar Kit with C13 Outlets |
| | | 1 | HA113A1 HPE Installation Service |

| | | | |
|--|---|----|---|
| Každý rack bude vybaven 2x PDU s následujícími parametry: | https://www.hpe.com/h20195/v2/gethtml.aspx?docname=a000029_10enw | 19 | HPE ProLiant Add On Options Install SVC |
| <ul style="list-style-type: none"> • 0U design - PDU nesmi v racku zabírat žádné serverové pozice. | 0U, vertikální montáž. | 2 | HPE Rack and Rack Options Install SVC |
| <ul style="list-style-type: none"> • 3 Fázový přívod 16A min 11kVA. | 3 fáze, 11 kVA, 16A | 1 | HPE UPS 6KV Installation Service |
| <ul style="list-style-type: none"> • 21x C13 konektory s 10A jističem. | 18x C13 zásuvka + HPE G2 IEC C20 Input/(8) C13 Expansion Outlets/PDU Extension Bar Kit | 1 | Instalace |
| <ul style="list-style-type: none"> • 3x C19 konektory s 16A jističem. | 6x C19 zásuvka | 1 | Implementace |
| <ul style="list-style-type: none"> • možnost dalšího kaskádování PDU. | Umožňuje rozšíření pomocí extension bar. | 1 | Dokumentace |
| <ul style="list-style-type: none"> • lokální a vzdálený power monitoring pro všechny zásuvky. | Podporuje lokální a vzdálený power monitoring pro všechny zásuvky | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • vysoká přesnost měření 98 %. | Ano | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • sensor měří teplotu a vlhkost osazený 1x v každém racku. | HPE G2 PDU Environmental Temperature Sensor | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • záznam historie hodnot po dobu 24 hod. s přístupem přes web, SNMP a CLI. | Podporuje záznam historie a ukládání hodnot s přístupem přes web, SNMP a CLI. | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • email alerty při dosažení nastavitelných hodnot. | Podporuje alerty při dosažení nastavených tresholdů. | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • možnost vypnutí a zapnutí jednotlivých zásuvek. | Umožňuje vypnutí a zapnutí jednotlivých zásuvek. | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • možnost nastavení postupného zapínání napájení. | Ano | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • integrace účtu s LDAP. | Podporuje integraci s LDAP | | |

| | | | | |
|---|--|----------|---------------|---|
| <p>2. <u>UPS – 1 ks</u></p> | <p>HPE R12000/3 12000VA Three Phase INTL 6U Rackmount Uninterruptible Power System https://www.hpe.com/h20195/v2/Gethtml.aspx?docname=c04123376</p> | <p>1</p> | <p>AF430A</p> | <p>HPE R12000/3 INTL UPS</p> |
| <p>Požadované parametry UPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kapacita UPS minimálně 12000VA 3 fáze. • požadované výstupy minimálně 2x IEC-309 16A 5 PIN, • při útlizaci 100 % požádáme dobu běhu na baterie minimálně 17 minut. • monitoring a správu napájení prostřednictvím síťového rozhraní RJ-45 s možností monitoringu a zasilání trapu přes SNMP. • SW pro správu poskytující podrobné systémové logy a umožňující nastavení a řízení UPS přes standardní webový prohlížeč. • sada pro instalaci do 19 palcového rackového rozvaděče. | <p>12 000 VA, 3 fáze.</p> <p>2x IEC309 516C6 (16A)</p> <p>17.3 minuty s 2x přídatnými ERM moduly.</p> <p>UPS Management Module je v ceně UPS.</p> <p>UPS Management software je v ceně UPS.</p> <p>Sada je v ceně UPS.</p> | <p>1</p> | <p>AF434A</p> | <p>HPE R8000/3 R12000/3 ERM</p> |
| <p>3. <u>LAN Switch – 2 ks</u></p> | <p>HPE FlexFabric 5940 2-slot Switch https://www.hpe.com/h20195/v2/Getdocument.aspx?docname=4A-A6-6465ENW</p> | <p>2</p> | <p>JH397A</p> | <p>HPE FF 5940 2-slot Switch</p> |
| <p>Požadované základní vlastnosti každého LAN switche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • typ zařízení L3 switch. | <p>L3 Switch</p> | <p>4</p> | <p>JG553A</p> | <p>HPE X712 Bck(pwr) Frt(prt) HV Fan Tray</p> |
| | | <p>4</p> | <p>JC680A</p> | <p>HPE 58x0AF 650W AC Power Supply</p> |
| | | <p>2</p> | <p>JH180A</p> | <p>HPE 5930 24p SFP+ and 2p QSFP+ Mod</p> |

| | 1U | 20 | JL437A | HPE X130 10G SFP+ LC SR DC Transceiver |
|--|----------------|----|--------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • velikost zařízení 1U. | 24x SFP/SFP+ | 20 | JD089B | HPE X120 1G SFP RJ45 T Transceiver |
| <ul style="list-style-type: none"> • počet 1/10GE optických portů s volitelným fyzickým rozhraním 24x SFP/SFP+. | 10ks | 4 | JD118B | HPE X120 1G SFP LC SX Transceiver |
| <ul style="list-style-type: none"> • počet osazených SFP+ 10GE typu Short Range 10 ks per LAN switch. | 10ks | 4 | JG325B | HPE X140 40G QSFP+ MPO SR4 Transceiver |
| <ul style="list-style-type: none"> • 2x direct attached cabel typu SFP+ SFP+ v délce minimálně 0.5m per LAN switch. | 2x DAC 0.65m | 4 | JL251A | HPE X140 40G QSFP+ LC BiDi 100m MM Transceiver |
| <ul style="list-style-type: none"> • počet 40GE optických portů s volitelným fyzickým rozhraním 4x QSFP+. | 4x QSFP+ | 4 | JD095C | HPE X240 10G SFP+ SFP+ 0.65m DAC Cable |
| <ul style="list-style-type: none"> • možnost rozšíření o další 10GE porty 24x 10GBASE-T R45. | ANO, splňujeme | 1 | JE074B | HPE 5120 24G SI Switch |
| <ul style="list-style-type: none"> • možnost rozšíření o další 40GE porty 2x QSFP+. | ANO, splňujeme | 1 | | Instalace |
| <ul style="list-style-type: none"> • 40GE interface lze konvertovat na 4x10GE interface. | ANO, splňujeme | 1 | | Implementace |
| <ul style="list-style-type: none"> • redundantní interní hot-swap AC napájecí zdroje. | ANO, splňujeme | 1 | | Dokumentace |
| <ul style="list-style-type: none"> • možnost interního DC napájecího zdroje. | ANO, splňujeme | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • redundantní hot-swap ventilátory. | ANO, splňujeme | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • požadujeme proudění vzduchu od zdroje směrem k portům. | ANO, splňujeme | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • celková propustnost přepínače | 1440 Gbps | | | |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> podpora stohování mezi lokalitami vzdálenými až 10 km. kapacita stohovacího propojení 80Gbit/s. | ANO, splňujeme |
| <p>Funkce a protokoly:</p> <ul style="list-style-type: none"> podpora jumbo rámce včetně velikosti 10kB. IEEE 802.3ad. počet LACP skupin/linek ve skupině 128/32. podpora VLAN podle IEEE 802.1Q 4000 aktivních VLAN. počet záznamů v tabulce MAC adres 288 000. zařizování do VLAN podle MAC adresy bez nutnosti externího řízení (Radius). protokol-based VLAN. private VLAN včetně primary, secondary a community VLAN protokol pro definici šířemých VLAN MRP. umětování 802.1Q v 802.1Q. IEEE 802.1s - Multiple Spanning Trees. IEEE 802.1w - Rapid Spanning Trees. podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (např. PVST+). | ANO, splňujeme ANO, splňujeme ANO, splňujeme ANO, splňujeme ANO, splňujeme 288 000 ANO, splňujeme ANO, splňujeme ANO, splňujeme ANO, splňujeme ANO, splňujeme ANO, splňujeme ANO, splňujeme ANO, splňujeme |

| | ANO, splňujeme |
|--|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • detekce protilehlého zařízení pomocí LLDP a rozšíření LLDP-MED. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD nebo ekvivalentní). | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • implementace CFM a OAM na Ethernetu 802.3ah, 802.1ag. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • Transparent Interconnection of Lots of Links (TRILL). | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • SPB podle IEEE 802.1ag. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • MPLS Layer-3. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • hardware podpora IEEE 802.1AE | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • podpora VXLAN včetně podpory BFD pro VXLAN tunel. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • podpora VXLAN L3 routing. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • MP-BGP EVPN control plane. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • podpora integrace s VMware NSX včetně REST API a BFD. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • FCoE v souladu s FC-BB-5. podpora režimů: FCF, NPI a transit. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • Priority-based Flow Control 802.1Qbb – PFC. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • Enhanced Transmission Selection 802.1Qaz – ETS. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • podpora bridgování mezi virtuálními stroji a LAN dle 802.1Qbg (EVB). | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • DHCP server pro IPv4 a IPv6. | ANO, splňujeme |

| | |
|--|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • DHCP relay pro IPv4 a IPv6. • podpora zapojení GRE over IPv4, GRE over IPv6, IPv6 over IPv6 | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • podpora tunelování: IPv6 over IPv4, IPv6 over IPv6, ISATAP. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • DNS klient pro IPv4 a IPv6. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • PTP podle IEEE 1588v2. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • podpora Layer3 routed port. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • statické směrování IPv4 a IPv6 včetně podpory BFD. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • směrování OSPF a OSPFv3 včetně podpory BFD. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • směrování BGP, BGP4+ a MP BGP včetně podpory BFD. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • policy based směrování na základě ACL pro IPv4 a IPv6. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • podpora virtuálních směrovacích instancí (VRF) pro unicast a multicast. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • IGMP a MLD Snooping. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • směrování multicast IPv4: PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, BIDIR-PIM. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • směrování multicast IPv6: PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, BIDIR-PIM. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • podpora MSDP. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL. | ANO, splňujeme |

| | |
|--|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.1p - Minimální počet front 8. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • ACL klasifikace na úrovni zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IPv4/IPv6 adresa, číslo zdrojového/cílového portu, protokol, číslo VLAN. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • HW ochrana proti zahlcení (broadcast/multicast/ unicast) nastavitelná na procentuální rychlost portu a množství paketů za vteřinu. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • BPDU guard a Root guard | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • DHCP snooping pro IPv4 a IPv6. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • podpora IP Source Guard pro IPv4 a IPv6. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • 802.1X s podporou odlišných Guest VLAN, Fail VLAN a Critical VLAN. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • IPv6 Neighbor Discovery Inspection/ ND snooping. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • DHCP paket rate limit. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • QoS ochrana před zahlcením WRED. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • kontrola dostupnosti zdroje routovaného unicast paketu. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • Control Plane Policing (CoPP). | ANO, splňujeme |
| <p>Požadavky na management:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CLI formou RJ45 serial konsole port. | ANO, splňujeme |

| | |
|---|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • konfigurace zařízení v čílověku čitelné textové formě. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • OoB management formou portu RJ45 s podporou ethernetu. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • USB port pro přenos konfigurace a firmware. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • SSHv2 a SCP pro IPv4 a IPv6. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • podpora PKI včetně možnosti importu certifikátu CA. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • podpora SNMPv2c a SNMPv3. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • podpora Role Based Access Control (RBAC) s využitím lokální DB. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • podpora Radius. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • podpora TACACS včetně command authorization. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • port mirroring, despoň 4 různé obousměrné session SPAN, RSPAN. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • zrcadlení provozu na základě ACL (traffic mirroring). | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • SYSLOG s podporou VRF i IPv6 a možnosti logování do více syslog serverů. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • podpora skriptování v jazyce Python – lokální interpret jazyka v přepínači. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • podpora Netconf over SSH. | ANO, splňujeme |

| | |
|---|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • automatická archivace konfigurací na vzdálené FTP SCP, • podpora OFSDB, • analýza síťového provozu sFlow podle RFC 3176, • IP-SLA nebo alternativní způsob monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny pro zajištění zachování dostupnosti služeb, režim IP-SLA iniciátor, • ACL selektivní odchyťování datového provozu v reálném čase na úrovni paketu s možností ukládání a exportu ve formátu PCAP, • podpora OpenFlow v1.3. | ANO, splňujeme |
| <p>Požadované parametry podpory:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hardware musí být dodán zcela nový, plně funkční a kompletní (včetně příslušenství), • dodávka musí obsahovat veškeré potřebné licence pro splnění požadovaných vlastností a parametrů, • je požadována instalace do rackového rozvaděče včetně implementace čímž se rozumí aktualizace FW, nastavení základního management rozhraní, základní konfigurace sítě VLAN a | ANO, splňujeme |
| ANO, HW bude dodán přímo z továrny a určený pro koncového zákazníka Ministerstvo Obrany | ANO, splňujeme |
| ANO, veškerá funkcionalita je all inclusive | ANO, splňujeme |
| ANO, instalace a implementace je součástí | ANO, splňujeme |

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|---|
| směrování. | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> je požadovaná záruka, která musí být minimálně v úrovni 24x7 s garantovaným nástupem technika on-site do 6 hodin od nahlášení závady. jsou požadovány software aktualizace (nové verze programového vybavení) v minimální délce 36 měsíců. je požadovaná technická podpora výrobce 36 měsíců v českém jazyce. | ANO, SLA v úrovni 24x7 s nástupem technika do 4-6 hodin v místě instalace od nahlášení | ANO | ANO, 3 roky s lokální podporou v českém jazyce | | |
| 4. Firewall – 2 ks | | Palo Alto PA-5220 | | 2 | Palo Alto Networks PA-5220 with redundant AC power supplies |
| | | https://www.paloaltonetworks.com/products/secure-the-network/next-generation-firewall/pa-5200-series | | 2 | Threat prevention subscription 3 year prepaid for device in an HA pair, PA-5220 |
| Požadované fyzické provedení: | | https://www.paloaltonetworks.com/products/management/panorama | | 2 | Premium support 3-year prepaid, PA-5220 |
| <ul style="list-style-type: none"> firewall cluster – 2 ks zařízení typu HW appliance. | 2ks PA-5220 | | 4 | QSF+ form factor, 40Gb SR4 optical transceiver, short reach 100m OM3, 12 strand MPO connector, IEEE 802.3ba 40GBASE-SR4 compliant | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> zařízení v clusteru musí umožňovat zapojení v režimu Active/Active i Active/Passive. | ANO | 1 | QSFP+ form factor, 40Gb active optical cable with 2 transceivers and 10m of cable permanently bonded as an assembly |
| <ul style="list-style-type: none"> minimální počet síťových rozhraní: | | 1 | Virtual systems upgrade - Additional 10 virtual systems (10 to 20) for PA-5220 |
| - 12x 10/100/1000 RJ-45 portů. | ANO (6x 100/1000/10G Cu, 16x 1G/10G SFP/SFP+, 5x 40G QSFP+) | 1 | Palo Alto Networks M-100, 1TB RAID storage (2 1TB RAID certified drives preinstalled). Rack mount rails included. |
| - 8x 1Gb SFP portů. | ANO (6x 100/1000/10G Cu, 16x 1G/10G SFP/SFP+, 5x 40G QSFP+) | 1 | Panorama central management software license, 25 devices or log collector for the M-100 |
| - 4x 10Gb SFP+ portů. | ANO (6x 100/1000/10G Cu, 16x 1G/10G SFP/SFP+, 5x 40G QSFP+) | 1 | Premium support 3-year prepaid renewal, Panorama M-100 25 devices or log collector |
| - dedikovaný port pro OOB správu. | ANO | 1 | Instalace |
| <ul style="list-style-type: none"> napájení AC 230V, redundantní, hot swap. | ANO | 1 | Implementace |
| <ul style="list-style-type: none"> interní storage firewallu pro ukládání logů musí mít kapacitu minimálně 120GB SSD. | 2TB HDD, RAID1, Log Storage | 1 | Dokumentace |
| <ul style="list-style-type: none"> zařízení musí být dodané s montážními kolejkami pro standardní 19" rack umožňující bezproblémovou manipulaci a přístup k zařízení. | ANO, součástí zařízení je montážní kit ro racku | | |
| <ul style="list-style-type: none"> podpora min. 25 virtuálních firewallů. | ANO, 30 virtuálních systémů součástí dodávaného řešení, s možností rozšíření na 40 | | |

| | virtuálních systémů |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> management firewall platformy musí být fyzicky oddělený, musí používat samostatné CPU, RAM, NIC atd. | dedikovaná HW appliance M-100 včetně licence pro správu až 25 zařízení |
| <p>Požadované výkonnostní parametry:</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> propustnost systému řízení s aplikační kontrolou min. 10Gbps, | 18.5 Gbps |
| <ul style="list-style-type: none"> propustnost systému řízení FW + AF + IPS + Aplikační kontrola min. 5Gbps full-duplex, | 9.2 Gbps |
| <ul style="list-style-type: none"> min. počet současných spojení: 2000000, | 4000000 |
| <ul style="list-style-type: none"> min. počet nových spojení za sekundu: 120000, | 169000 |
| <p>Požadovaná síťová funkcionality:</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> systém musí podporovat různé módy pro síťová rozhraní: L2 (transparent), L3 a tap (sniffer) mód i pro IPv6, | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> podpora NAT módu (IPv4): Static IP, dynamic IP, dynamic IP and port (port address translation) .NAT 64, | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> firewall musí podporovat dynamický routing, minimálně RIP, OSPF, BGP, PIM a IGMP, řešení musí podporovat virtuální routovací tabulky - min. 10, | ANO, splňujeme |

| | |
|---|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • systém musí podporovat policy based forwarding založený nejen na SRC IP, ale i na uživatelích či skupinách uživatelů a na aplikacích. | ANO, splňujeme |
| Požadavky na bezpečnost: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • firewall musí mít podporu agregace portů (802.1ad). | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • firewall musí umožňovat secure remote access pomocí SSL VPN. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • ověření uživatele pomocí Microsoft AD bez nutnosti instalace klienta na doménové kontroléry, agent pro komunikaci s AD musí být zabudovaný přímo v systému firewallu. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • systém musí mít podporu min. pro 3 různé Microsoft AD domény současně. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • řešení musí podporovat agenta pro identifikaci uživatele pro OS Microsoft Windows, Mac OS X, Android a iOS. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • řešení musí obsahovat agenta pro identifikaci uživatele z Microsoft a/nebo Citrix terminal serveru. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • firewall musí umožňovat logování spojení definovatelných pomocí firewall policy a také forwardování logů na různé syslog srv. definovatelně per firewall | ANO, splňujeme |

| | | |
|---|---|------------------------------|
| <p>policy.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • systém musí podporovat ověření uživatele pomocí sekvencí. požadujeme možnost definovat minimálně 3 typy ověřování v rámci jednoho autentizačního profilu, např. LDAP, Radius, lokální DB. | <p>ANO, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • firewall musí mít integrovaný systém ochrany proti síťovým útokům (IPS), databáze signatur IPS musí být uložena přímo na zařízení, aplikace IPS profilu na přecházející komunikaci musí být na úrovni firewall policy. • firewall musí mít integrovaný systém detekce a řízení aplikací, systém musí být schopný detekovat aplikace nezávisle na použitém portu/protokolu, taktéž musí umožňovat vytvoření vlastních signatur pro aplikace, aplikace musí být identifikovatelné přímo ve firewallu a musí být jedním z rozhodovacích kritérií v rámci firewall policy. | <p>ANO, splňujeme</p> | |

| | |
|--|-----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • systém musí umožňovat řízení aplikací na základě "the Principle of Least Privilege", to znamená, že systém musí být schopný blokovat všechny aplikace kromě těch, které jsou explicitně povolené v rámci politik. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • systém musí být schopný dekryptovat SSL pro outbound i inbound traffic a dále musí být schopný zablokovat exploity (IPS), virusy a škodlivý kód (AntiVirus a AntiSpyware) v rámci SSL komunikace systém musí umožňovat vytvoření výjimek ze SSL dekryptování minimálně na základě URL kategorie. | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • systém musí umožňovat blokování souboru na základě typu a obsahu, systém musí též obsahovat ochranu proti úniku citlivých dat (DLP) minimálně na úrovni pattern matching (regexp). | ANO, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • systém musí umožňovat kontrolu procházející komunikace na přítomnost virusu a škodlivého kódu, databáze signatur musí být uložena přímo na zařízení, AV musí být schopný kontrolovat minimálně tyto protokoly: SMTP, POP3, IMAP, HTTP, HTTPS, FTP. | ANO, splňujeme |

| | |
|---|------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • systém musí být schopný zabránit zero-day útokům na základě typu a obsahu komunikace a také na základě aplikace a uživatele, požadujeme pokročilou detekci pomocí lokálního sandbox systému, tento systém musí být od stejného vendora jako FW appliance a musí poskytovat aktualizace signatur pro AV, Webfiltering, DNS, C&C. | <p>ANO, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • řešení musí poskytovat možnost omezení šířky pásma na základě src alebo dst IP, protokolu, user identity, aplikace a času (od – do, dny v týdnu, dny v týdnu + čas, atd.). | <p>ANO, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • systém musí být schopný blokovat komunikaci na adresy řídících center botnetů. | <p>ANO, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • řešení musí poskytovat možnost časově definice omezení šířky pásma (od – do, dny v týdnu, dny v týdnu + čas, atd.). | <p>ANO, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • firewall musí poskytovat ochranu před DoS útoky alespoň na úrovni limitování počtu současných spojení per source nebo destination IP, user identity a aplikace. | <p>ANO, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • IPSEC VPN Encryption: 3DES, AES (128-bit, 192-bit, 256-bit). | <p>ANO, splňujeme</p> |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • IPSEC VPN Autentizace: SHA-256, SHA-384, SHA-512. • výrobce firewallu se musí nacházet v "Leaders" kvadrantu Enterprise Network Firewalls reportu společnosti Gartner během posledních 36 měsíců. | ANO, splňujeme |
| <p>URL filtrace:</p> <ul style="list-style-type: none"> • firewall musí mít integrovanou ochranu proti botnetům - reputace IP adres, DNS a URL seznamu. • firewall musí umožňovat řízení přístupu na web stránky podle kategorií a uživatelských identit. URL databáze musí obsahovat min. 70 kategorií (user defined) a musí se nepočítají do počtu), přičemž požadujeme, aby systém obsahoval kategorie: malware, spam, private-ip-addresses a proxy avoidance resp. kategorie s takovým to obsahem. | ANO, splňujeme |
| <p>Aplikační kontrola:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aplikační přístup při definici FW politiky musí být nativní funkce firewallu. • kontrola a rozpoznávání min. 1800 různých aplikací. • možnost vytvoření vlastních signatur. <p>Antimalware ochrana:</p> | ANO, 82 kategorií v případě použití Webroot DB |
| | ANO, splňujeme |
| | ANO, splňujeme |
| | ANO, splňujeme |
| | ANO, splňujeme |

| | |
|--|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • pokročilá ochrana před viry, trojskými koňmi a spyware schopné detekovat, odhalit, sledovat a zastavit cíleně i náhodně hrozby. | ANO, splňujeme |
| <p>Řízení kvality služeb QoS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • QoS System musí poskytovat možnost nastavení alespoň 8 různých traffic classes. | ANO, splňujeme |
| <p>Správa zařízení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • řešení musí umožňovat konfigurační bezpečnostních politik pomocí GUI rozhraní. • centrální administrace, analýza a reporting. • řešení musí umožňovat vzdálené připojení k zařízení pomocí SSH a/nebo HTTPS protokolu. • řešení musí podporovat debug problémových scénářů na úrovni L2 - L7. Musí též obsahovat tcpdump-like utility, která bude produkovat výstup v pcap formátu. <p>Požadovaná servisní podpora a implementační služby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • v ceně řešení musí být zahrnuty veškeré potřebné licence a subskripcie umožňující funkčnost nasazeného řešení na minimálně 3 roky včetně nároku na nejnovější aktualizace. | ANO, splňujeme |

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 3 roky telefonické a technické podpory výrobce s nahlášením poruchy 5 dní v týdnu, 8 hodin denně, včetně nároku na nejnovější firmware a software. | ANO, splňujeme | ANO, instalace řešení je součástí | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> instalace veškerých hardwarových komponent do rozvaděčů. zprovoznění celého řešení v souladu s požadavky čímž se rozumí napsání konfigurace na danou LAN síť a nově instalované komponenty. řízení přístupu ke službám a aplikacím na základě příslušnosti uživatele v AD skupině. po 1 měsíci od implementace provést kontrolu logiky vyhodnocování (Kontrola filtru, nastavení, vyhodnocování ...) vypracování dokumentace popisující předaný stav řešení. | ANO, implementace řešení je součástí | ANO, implementace řešení je součástí | ANO, dokumentace bude předána při akceptaci projektu | ANO, dokumentace bude předána při akceptaci projektu | ANO, dokumentace bude předána při akceptaci projektu | ANO, dokumentace bude předána při akceptaci projektu | ANO, dokumentace bude předána při akceptaci projektu |
| <p>5. Blade infrastruktura – 1 ks</p> | HPE Synergy 12000 | HPE Synergy 12000 CTO Frame 1xFLM 10x Fan | 1 | 797740-B21 | HPE Synergy 12000 CTO Frame 1xFLM 10x Fan | | |
| | https://www.hpe.com/h20195/v2/gethtml.aspx?docname=c04815113 | HPE SY 480 Gen9 CTO Cmpt Mdl | 8 | 732350-B21 | HPE SY 480 Gen9 CTO Cmpt Mdl | | |
| Nabízená blade infrastruktura musí: | | HPE Synergy 480 Gen9 E5-2667v4 FIO Kit | 8 | 826999-L21 | HPE Synergy 480 Gen9 E5-2667v4 FIO Kit | | |
| <ul style="list-style-type: none"> být založena na otevřených průmyslových standardech typu | Infrastruktura je založena na otevřených průmyslových | HPE Synergy 480 Gen9 E5-2667v4 Kit | 8 | 826999-B21 | HPE Synergy 480 Gen9 E5-2667v4 Kit | | |

| x86. | standardech typu x86. | | | |
|---|--|----|------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> byl založena na modulárních technologiích umožňujících jednoduché škálování, | Infrastruktura je založena na modulárních technologiích umožňujících jednoduché škálování. | 64 | 805358-B21 | HPE 64GB 4Rx4 PC4-2400T-L Kit |
| <ul style="list-style-type: none"> poskytovat jednotné rozhraní pro správu. | Infrastruktura poskytuje jednotné rozhraní pro správu. | 16 | 869376-B21 | HPE 240GB SATA 6G RI SFF SC DS SSD |
| Serverové police o následujících parametrech: <ul style="list-style-type: none"> serverová police s možností rozšíření na min 12 blade serverů stejného typu jako požadované servery. | | 8 | 814069-B21 | HPE H240nr Smart FIO HBA |
| <ul style="list-style-type: none"> provedení police do 19" racku o velikosti maximálně 10U včetně veškeré potřebné konektivity. | HPE Synergy12000 CTO Frame 1xFLM 10x Fan pro 12 serverů. | 8 | 777430-B21 | HPE Synergy 3820C 10/20Gb CNA |
| <ul style="list-style-type: none"> redundantní management nezávislý na stavu serveru s dedikovanými metalickými ethernet porty. | Výška 10U | 8 | 745823-B21 | HPE TPM Module 2.0 Kit |
| <ul style="list-style-type: none"> možnost osazení police kombinací dvou i čtyř socketových serverů poslední generace. | 2x HPE Synergy Composer + HPE Synergy Frame Link Module | 2 | 794502-B23 | HPE VC SE 40Gb F8 Module |
| <ul style="list-style-type: none"> možnost osazení každé police minimálně 6x I/O síťovými moduly. | Frame jemožné osadit kombinací dvou i čtyř socketových serverů poslední generace. | 1 | 798096-B21 | HPE Synergy 12000F 6x 2650W AC Ti FIO PS |
| <ul style="list-style-type: none"> podpora konektivity Ethernet, FC a FCoE. | Frame je možné osadit 6-ti interconnect moduly. | 2 | 804353-B21 | HPE Synergy Composer |
| <ul style="list-style-type: none"> pasivní oddělené sběrnice (datová a napájecí) zajišťující plnou redundanci datových i napájecích okruhu pro všechny servery i | Moduly podporují konektivitu Ethernet, FC a FCoE. | 1 | 804942-B21 | HPE Synergy Frame Link Module |
| | Frame má pasivní oddělené sběrnice zajišťující plnou redundanci datových i napájecích okruhu pro všechny servery i | 1 | 804943-B21 | HPE Synergy 12000 Frame 4x Lift Handle |

| servery i instalované I/O moduly (LAN, FC), | instalované I/O moduly. | | | |
|---|--|---|-------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> maximální počet větráku v redundantním provedení, redundance napájení N+N s možností připojit alespoň dva nezávislé třífázové přívozy napájení tak, aby výpadek jednoho z nich neznamenal omezení výkonu serveru, všechny zdroje musí poskytovat výrobem dostupný maximální výkon pro maximální osazení police. | <p>Frame obsahuje 10x ventilátorů v redundantním zapojení.</p> <p>HPE Synergy 12000F obsahuje 6x 2650W AC zdroje, které jdou provozovat v N+N redundanci.</p> | 1 | 804938-B21 | HPE Synergy 12000 Frame Rack Rail Option |
| <ul style="list-style-type: none"> zdroje musí podporovat řízení spotřeby CPU instalovaných v popptávaných serverech, zdroje musí splňovat požadavky na certifikaci energetické účinnosti minimálně 94%. | <p>Zdroje musí poskytovat výrobem dostupný maximální výkon pro maximální osazení police.</p> <p>Zdroje podporují řízení spotřeby CPU instalovaných v popptávaných serverech.</p> <p>Zdroje jsou Titanium s 96% účinností.</p> <p>https://www.hpe.com/h20195/v2/8ethml.aspx?docname=c04815258</p> | 8 | K2Q46A | HPE MPO to 4 x LC 5m Cable |
| <ul style="list-style-type: none"> obě větve LAN navzájem propojené celkem min 2x 40Gbit propustnosti s podporou M-LAG, | <p>Obě větve LAN jsou navzájem propojené celkem min 2x 40Gbit propustnosti s podporou M-LAG.</p> | 2 | HA113A1 5BW | HPE ProLiant Add On Options Install SVC |
| <ul style="list-style-type: none"> redundantní prvky pro LAN a SAN, obě větve LAN navzájem propojené celkem min 2x 40Gbit propustnosti s podporou M-LAG, | <p>2x HPE Virtual Connect SE 40Gb F8 Module</p> | 1 | HA113A1 | HPE Installation Service |
| | | 2 | 720205-B21 | HPE BLc 40G QSFP+ QSFP+ 7m AOC Cable |
| | | 1 | 861412-B21 | HPE CAT6A 4ft Cbl |
| | | 2 | 720205-B21 | HPE BLc 40G QSFP+ QSFP+ 7m AOC Cable |
| | | 1 | HA113A1 | HPE Installation Service |
| | | 2 | HA113A1 5BW | HPE ProLiant Add On Options Install SVC |

| | | | | |
|--|--|---|----------------|---------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> celková maximální externí propustnost každého chassis min 8x 40Gbit do LAN a 16x FC8 do SAN. | <p>12x QSFP+ porty, konfigurovatelné jako: 1x40Gb nebo 4x10Gb Ethernet nebo 4x8Gb podle zadání tedy lze rozdělit na 8x 40Gb pro LAN a 16x 8Gb pro SAN (4x 40Gb každý port vyvedený do 4x 8Gb = celkově tedy 16x 8Gb)</p> | 1 | HA124A1 | HP Technical Installation Startup SVC |
| <ul style="list-style-type: none"> pro LAN v době dodání požadujeme osazení 2x 40Gbit konektivitou. | <p>2x HPE Blc 40G QSFP+ QSFP+ 3m DAC Cable</p> | 1 | HA124A1 5ZM | HPE Synergy First Frame Startup SVC |
| <ul style="list-style-type: none"> pro SAN v době dodání požadujeme osazení 8x FC 8Gbít. | <p>4x HPE Synergy 40/4x10GbE/4x8GbFC QSFP XCVR moduly</p> | 1 | | Instalace |
| <ul style="list-style-type: none"> interní přepínání LAN v rámci serverové police, tj. prvek musí umožňovat forwarding přímo ze serveru na server, aniž by komunikace probíhala mimo serverovou polici. | <p>Komunikace probíhá interně.</p> | 1 | | Implementace |
| <ul style="list-style-type: none"> podpora pro: 802.3ad (link aggregation), 802.1Q (podpora VLAN), 802.1AB (LLDP), NIC teaming. | <p>Prvky podporují: 802.3ad (link aggregation), 802.1Q (podpora VLAN), 802.1AB (LLDP), NIC teaming</p> | 1 | | Dokumentace |
| <ul style="list-style-type: none"> automatické přeprogramování MAC adresy serveru po jeho výměně v případě selhání. | <p>Automatické přeprogramování MAC adresy serveru umožňuje technologie VirtualConnect.</p> | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> správa přes zabezpečené web rozhraní (HTTPS/SSL). | <p>Ano, OneView management lze spravovat přes zabezpečené web rozhraní (HTTPS/SSL)</p> | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> možnost vytváření společných agregačních skupin a pravidel pro LAN konektivitu serveru. | <p>Ano, vše lze nastavit v OneView managementu</p> | | | |

| | |
|---|--|
| <p>Správa blade infrastruktury, serveru, management SW a podpora splňující:</p> <ul style="list-style-type: none"> všechny management moduly musí být redundantní, aby šlo šasi spravovat i při poruše jednoho z nich. jedině plně grafické rozhraní pro správu všech instalovaných komponent (server, switch, zdroje, ventilátory) včetně možnosti přechodu do plně grafické konzole jednotlivých serverů. řízení přístupových práv k centrální části SW a k management nástrojem pomocí účtu Active Directory domény. virtuální KVM (tj. převzatí textově i grafické konzole serveru a zajištění přenosu povelu z klávesnice a myši vzdáleného počítače), včetně možnosti sdílení více uživatelů současně u plně grafické konzole. management samotných serveru s podporou industry standard specifikace Redfish. zapnutí, vypnutí a restart serveru na dálku. namapování vzdálených medií Floppy/CD, image souboru a adresáře. | <p>Management moduly jsou osazené v páru (2x HPE Synergy Composer)</p> <p>Ano, vše se ovládá přes OneView managementu</p> <p>ANO</p> <p>Ano KVM redirekce je součástí</p> <p>Management podporuje specifikaci Redfish</p> <p>Ano, podporuje zapnutí a vypnutí na dálku</p> <p>Ano, podporuje virtuální media</p> |
|---|--|

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • u grafické konzole rozlišení min ač 1600x1200. • I:many management v html5 s podporou běžných www prohlížečů integrovaných v desktopovém OS pro správu serveru (například IE, Firefox, Chrome). • možnost zasílání proaktivních hlášení o možných chybách v systému pomocí SNMP a také na uživatelsky definované emailovou adresu. • možnost definice template profilu pro rychlý deployment a správu v průběhu životního cyklu infrastruktury. • profil musí obsahovat nastavení BIOS, interní storage a sítě a správu firmware. • měření spotřeby celého řádi a všech instalovaných komponent. • monitorování okamžité teploty a záznam hodnot s krátkou historií. • integrace managementu serveru do konzole Hypervizoru (podpora alespoň MSSC a vCenter) tak, aby administrátor virtualizace mohl kontrolovat HW stav serveru, verze firmware a provést aktualizace. | <p>Ano, OneView management podporuje rozlišení 1600x1200</p> <p>Ano, splňuje</p> <p>ANO</p> <p>Ano, OneView management podporuje vytváření template profilů</p> <p>Ano, OneView management podporuje vytváření template profilů včetně těchto parametrů</p> <p>Ano, OneView management umožňuje pokročilé měření všech instalovaných komponent</p> <p>Ano, OneView management umožňuje monitorování teploty a historických statistik</p> <p>Ano, management lze integrovat do konzole Hypervizorů MSSC a vCenter</p> |
|---|--|

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>integrace managementu s poplácáným diskovým uložištěm, aby serverový administrátor mohl vytvořit, smazat či udělat snapshot diskových oddílů bez nutnosti přístupu do management nástroje diskového uložiště.</i> | <p>Ano, OneView management lze provázat s nabízeným diskovým polem 3Par pro práci se snapshoty</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>pokud takové nástroje vyžadují nějaké dedikované management servery či další SW, vyžadujeme jejich dodání v doporučených konfiguračních výrobcích, včetně příslušné subscripce v souladu s technickou podporou.</i> | <p>Nástroj newžaduje žádný další HW a SW</p> |
| <p>Specifikace nabízené serverové konfigurace</p> | <p>https://www.hpe.com/h20195/v2/gethtml.aspx?docname=c04815134</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>8x dvousocketový server do blade šasi pro virtualizaci.</i> | <p>8x HPE SY 480 Gen9 CTO Cmpt Mdl</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>16 fyzických jader na server z divodu licencování.</i> | <p>2x CPU Intel Xeon E5-2667v4 (3.2GHz/8-core/25MB/135W) na server</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>výkon procesoru minimálně 725bodů v benchmarku SPECfp® rate2006 a 920 bodů v benchmarku SPECint® rate2006 pro hodnoty ve sloupci Result.</i> | <p>Výkon 757 bodů ve SPECfp®_rate2006 a 947 bodůve SPECint®_rate2006</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>minimálně 512GB RAM DDR4 2400MHz s možností rozšíření serveru na 1.5TB užitím stejných modulů.</i> | <p>8x HPE 64GB 2Rx4 PC4-2400T-L Kit</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>2x SSD min 120 GB, Minimální výkon 60k IOPS Read / 5k IOPS</i> | <p>2x HPE 240GB SATA RI SFF SC DS SSD, 62,5k IO read, 33k IO write</p> |

| | |
|---|--|
| Write. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • HW řadič, který umí RAID-1,0 či HBA mód. • LAN 2x 10Gbit + 2x 1Gbit. • SAN 2x FC8. • TPM module verze 2.0. | <p>HPE H240nr Smart FIO HBA</p> <p>HPE Synergy 3820C 10/20Gb Convergovaný adaptér</p> <p>HPE Synergy 3820C 10/20Gb Convergovaný adaptér</p> <p>HP TPM Module 2.0 Kit</p> |
| <p>Požadované instalační služby a technická podpora bladeové infrastruktury:</p> <ul style="list-style-type: none"> • montáž, kompletace a smontování dodávky včetně namontování do racku. • blade servery musí být dodány včetně instalace a implementace, implementaci se rozumí minimální nastavení centrálního managementu, konfiguraci komunikačních prvků vůči LAN a SAN, přednastavení serverových profilů. • technická podpora nabízených blade serveru bude poskytována nejméně po dobu 3 let od akceptace řešení odpovědnou osobou kupujícího. • podpora bladeových serveru musí být minimálně v úrovni 24x7 s garantovaným nástupem technika on-site do 6 hodin od nahlášení závady. | <p>HPE Technical Installation Startup SVC</p> <p>HPE Technical Installation Startup SVC</p> <p>HPE 3Y Foundation Care 24x7 WDMR Service - podpora na 3 roky</p> <p>HPE 3Y Foundation Care 24x7 WDMR Service - podpora 24x7, nástup technika do 4 hodin on-site, služba ponechání si vadných disků.</p> |

| <ul style="list-style-type: none"> požadujeme technickou podporu pod záštitou výrobce v českém jazyce. | Podpora je v českém jazyce. |
|---|--|
| <p>6. Zálohovací server – 1 ks</p> | <p>HPE DL380 Gen9</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> 1x rack servery pro zálohovací nástroje, | <p>https://www.hpe.com/h20195/v2/gethtml.aspx?docname=c04346247</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> dvousocketový rack server o velikosti max. 2U s kolejničemi a ramenem pro kabeláž. | <p>2U šasi + HP 2U SFF Easy Install Rail Kit + HP 2U CMA for Easy Install Rail Kit</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> minimálně 20 fyzických jader na server. | <p>2x CPU Intel® Xeon® E5-2630v4 (2.2GHz/10-core/25MB/85W)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> výkon procesoru minimálně 680 bodů v benchmarku SPECint_r rate2006 a 830bodů v benchmarku SPECint_w rate2006 pro hodnoty ve sloupci Result. | <p>Výkon 680 bodů ve SPECint_r rate2006 a 837 bodů ve SPECint_w rate2006</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> alespoň 128GB RAM DDR4 2400MHz s možností rozšíření serveru na 384GB užitím stejných modulů. | <p>8x HPE 16GB 1Rx4 PC4-2400T-R Kit</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> 4x SSD min 800 GB, DWPD min 3, Minimální výkon 60k IOPS Read / 20k IOPS Write. | <p>4x HPE 960GB SATA MU SFF SC DS SSD, DPWD 3,5, 62k IO read, 26,5k IO write</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> možnost pozdějšího rozšíření serveru na celkem 24x hot-plug disku. | <p>Server umožňuje rozšíření na 24 disků.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> RAID kontroler s min. 2 GB cache a podporou RAID 1,10,5,50,6,60, | <p>HP Smart Array P440ar/2G FIO Controller</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> slot pro interní flash kartu | <p>Server má slot pro interní SD</p> |
| | <p>HPE DL380 Gen9 8SFF CTO Server</p> |
| | <p>HPE DL380 Gen9 E5-2630v4 FIO Kit</p> |
| | <p>HPE DL380 Gen9 E5-2630v4 Kit</p> |
| | <p>HPE 16GB 2Rx4 PC4-2400T-R Kit</p> |
| | <p>HPE 960GB SATA 6G MU SFF SC DS SSD</p> |
| | <p>HP Smart Array P440ar/2G FIO Controller</p> |
| | <p>HPE SN1000Q 16Gb 2P FC HBA</p> |
| | <p>HPE Ethernet 10Gb 2-port 562FLR-SFP+Adpt</p> |
| | <p>HPE 2U SFF Easy Install Rail Kit</p> |
| | <p>HPE 500W FS Plat Ht Plg Pwr Supply Kit</p> |

| | kartu. | | B21 | |
|--|---|----|-------------|--|
| (SD/microSD). | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 4x 1Gbit pro LAN. | Server má integrovaný 1Gb Ethernet 4-port 331i Adapter | 2 | 455883-B21 | HPE B1c 10G SFP+ SR Transceiver |
| <ul style="list-style-type: none"> 2x 10Gbit pro LAN včetně SFP+ transceiveru. | Dual port 10Gbit LAN karta osazená SFP+ SR transceivery | 1 | 733664-B21 | HPE 2U CMA for Easy Install Rail Kit |
| <ul style="list-style-type: none"> 1x 1Gbit pro Management síť. | HPE iLO Remote Management Network 1Gbit Port | 1 | E5Y34A | HPE OV 3yr 24x7 Supp Phys 1 Svr Lic |
| <ul style="list-style-type: none"> 2x Duální FC16 HBA s chipem Qlogic. | 2x HPE SN1000Q 16Gb dual port FC HBA s chipem Qlogic | 1 | 748921-421 | MS WS12 R2 Std ROK en/ru/pl/cs SW |
| <ul style="list-style-type: none"> větráky v serveru vyměnitelné za provozu a redundantní. | Server má redundantní ventilátory | 1 | H4396B | HP No Additional Support Required |
| <ul style="list-style-type: none"> 2x Redundantní napájecí zdroj s Platinum účinností a výkonem min 500W. | 2x HPE 500W FS Platinum zdroj | 1 | HA114A1 | HP Installation and Startup Service |
| <ul style="list-style-type: none"> zdroje podporující řízení spotřeby CPU v serveru. | Zdroje podporují řízení spotřeby CPU v serveru. | 1 | HA114A1 5A6 | HPE Startup 300 Series OS SVC |
| <ul style="list-style-type: none"> management se vzdálenou konzolí s možností sdílení více uživatelů a záznamem obrazu. | OneView management + iLO management | 1 | | Instalace |
| <ul style="list-style-type: none"> server management s podporou industry standard specifikace Redfish. | Management podporuje specifikaci Redfish | 1 | | Implementace |
| <ul style="list-style-type: none"> operační systém MS Windows Server 2012 R2 Standard s možností downgrade na 2008 R2. | MS Windows Server 2012 R2 Standard Reseller option kit včetně možnosti downgrade | 1 | | Dokumentace |
| 7. Zálohovací SW – 1 ks | Veeam Backup and Replication Enterprise Plus | 16 | Q6N02A | Veeam Pub BU Repl Ent+ VMw 1yr Maint LTU |
| | https://www.veeam.com/cz/backup-replication-resources.html | 16 | Q1K20A | Veeam Add 2yr BU Repl Ent+ VMw Maint |

| | | | |
|---|--|---|--------------|
| <p>Požadované parametry zálohovacího softwaru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zálohovací software musí podporovat infrastrukturu VMware založenou na verzích vSphere 4.1, 5.0, 5.1, 5.5, 6.0 a Hyper-V 2012, Hyper-V 2012 R2 a Hyper-V 2016 (podpora *.vhdx), všechny níže popsané funkcionality musí být splněny pro všechny zmíněné verze hypervizorů. • software musí podporovat ESXi servery spravované pomocí VMware vCenter Serveru a samostatné ESXi servery. • software musí podporovat Hyper-V servery spravované System Center Virtual Machine Managerem, Hyper-V servery ve failover clusteru a samostatné Hyper-V servery. • software by měl být licencován modelem „per CPU“ na všechny popírávané servery v rámci tohoto výběrového řízení, všechny vlastnosti a komponenty popsané v tomto dokumentu musí být součástí ceny, software nesmí nést další licenční náklady (per TB protected, zvlášť licencovaná deduplikace), připovíme i jiné licenční modely, v takovém případě, ale musí být | <p>https://www.veeam.com/veeam-backup_9_5_release_notes_rn.pdf</p> | 1 | Instalace |
| <p>Ano, splňujeme</p> | | 1 | Implementace |
| <p>Ano, splňujeme</p> | | 1 | Dokumentace |
| <p>Ano, SW je licencován modelem „per CPU“</p> | | | |

| | |
|---|---|
| <p>zalicencovány veškeré požadované funkcionality v tomto dokumentu a kapacita záloh min 500 TB (data) s držením minimálně N-4 plných záloh.</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí být plně zalicencován pro požadované serverové vybavení. | <p>Ano, SW je plně zalicencován na k nabízeným serverům</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí být „hardware agnostie“ a měl by umožnit využití jakéhokoliv serveru a diskového úložíště. | <p>Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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. | <p>Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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. | <p>Ano, splňujeme</p> |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí podporovat abstrakční vrstvy pro vytváření škálovatelného zálohovacího repository (single virtual pool) složeného alespoň ze třech extentu. | <p style="text-align: center;">Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • software nesmí využívat centrální databázi pro ukládání deduplikačních metadat, ztráta databáze nesmí vést k nemožnosti obnovy dat ze zálohovacích souborů, deduplikační metadata musí být uložena s backup soubory. | <p style="text-align: center;">Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • software nesmí instalovat žádný typ stálého agenta uvnitř virtuálního stroje, který vyžaduje údržbu, instalaci, udržování aktualizací atd., | <p style="text-align: center;">Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • agent instalovaný ve VM nesmí být potřeba pro proces zálohy a obnovy. | <p style="text-align: center;">Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí využívat „single pass backup“ – s možností vyjmutí adresářů / souborů = procesu zálohy. „single pass backup“ je vyžadován pro všechny druhy obnov, včetně granularních obnov. | <p style="text-align: center;">Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí mít mechanismus pro notifikaci průběhu záloh a chyb pomocí emailu nebo SNMP. | <p style="text-align: center;">Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí umožnit definici pre- a post- backup skriptu a pre-freeze / post-thaw skriptu | <p style="text-align: center;">Ano, splňujeme</p> |

| | |
|--|----------------|
| (vmware). | |
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí poskytovat samoobslužný portal pro obnovu souboru, celých virtuálních strojů, položek MS Exchange a databázi MSSQL (včetně podpory point-in-time). | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí disponovat možností integrace do jiných prostředí pomocí RESTful API. | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí podporovat přímou integraci s VMware vCloud Director 5.1, 5.5, 5.6, 8.0 a 8.10 a archivovat vCD metadata. | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí podporovat obnovu virtuálních serverů přímo do prostředí VMware vCloud Director. | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí poskytovat samoobslužný portal pro zálohování a obnovu pro uživatele vCloud Directoru. | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí umožnit zálohu konfigurace celého zálohovacího prostředí pro případ reinstalace nebo migrace v případě potřeby. | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí podporovat enkrypci celé síťové komunikace mezi všemi komponentami řešení bez úlohu na níže popsané funkcionality. | Ano, splňujeme |

| | |
|---|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí podporovat enkrypci zálohovacích souborů bez dopadu na níže popsané funkcionality. • software poskytuje správu klíčů a možnosti obnovy v případě ztráty hesla k šifrovanému zálohovacímu souboru. • software podporuje zálohování Hyper-V shared * vlnx disku. • software musí mít klient/server architekturu s možností instalace více instance administrátorské konzole. | Ano, splňujeme |
| | Ano, splňujeme |
| | Ano, splňujeme |
| | Ano, splňujeme |
| | |
| Požadavky na RPO (Recovery Point Objective) | |
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí využívat Change Block Tracking (CBT) pro oba podporované hypervisory VMware a Hyper-V. CBT technologie 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. tato vlastnost musí být dostupná pro oba podporované hypervisory. | Ano, splňujeme |
| | Ano, splňujeme |

| | |
|---|------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> výše zmíněné nastavení mělo být možné editovat "per datastore". | <p>Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> software musí poskytovat automatickou detekci "orphaned snapshots" a měl by automaticky zajistit konsolidaci takových snapshotů. | <p>Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> software musí být možné integrovat se stávajícími diskovými řešeními HPE Store Virtual, StoreServ, NetApp FAS, integrace musí umožnit zálohování ze SAN snapshotu Backup by neměl používat žádný dočasný mount snapshotu do VMWare vSphere. | <p>Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> software musí podporovat obnovu VM, souboru a aplikačních položek přímo ze snapshotu diskového pole HP StoreServ, HPE StoreVirtual (VSA) a NetApp FAS/AFF (7-mode / c-mode). | <p>Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> software musí mít možnost vytváření archivů záloh na páskové knihovny s podporou trackování VM na páskách. | <p>Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> software musí podporovat vytváření a správu GFS (Grandfather-father-son) retenční politiky. | <p>Ano, splňujeme</p> |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí umět využívat výhod protokolu Catalyst pro použití v resortu obrany s již instalovanými HPE StoreOnce jako backup repository, technologie musí být podporována pro síťový i FibreChannel přístup. | <p style="text-align: center;">Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí disponovat schopností kopírovat body obnovy a replikovat VM do vzdálené lokality, obojí s možností využití WAN akcelerace. | <p style="text-align: center;">Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí podporovat funkcionalitu replikace VM funkcionalitu mezi ESXi server včetně asynchronní kontinuální replikace. | <p style="text-align: center;">Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • výše zmíněná funkcionalita musí být dostupná i pro prostředí Hyper-V. | <p style="text-align: center;">Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • zálohovací soubory musí být možné využít jako zdroj pro replikaci VM. | <p style="text-align: center;">Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí uchovávat více restore pointů replikovaných VM. | <p style="text-align: center;">Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí umožnit "seeding" repliky z existující VM. | <p style="text-align: center;">Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí podporovat BlockClone API pro Windows Server 2016 s ReFS file systémem jako backup repository. | <p style="text-align: center;">Ano, splňujeme</p> |

| | |
|---|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí podporovat všechny zálohovací transportní režimy podporované hypervisorem (network, hotadd, direct SAN, direct NFS). | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • software podporuje možnost vytváření „ad-hoc“ záloh pomocí nativního klienta, nebo pomocí vSphere web klienta. | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • proces zálohy musí podporovat paralelní zpracování VM a jejich virtuálních disků včetně možnosti paralelní obnovy virtuálních disků ve full VM restore módu. | Ano, splňujeme |
| <p>Požadavky na Recovery Time Objective (RTO)</p> <ul style="list-style-type: none"> • software musí umožňovat okamžitou obnovu více virtuálních strojů bez nutnosti kopírování dat na produkční datové úložiště z libovolného bodu obnovy. | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • podobná funkcionality musí být dostupná také pro prostředí Hyper-V. | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • VM spuštěné v režimu okamžité obnovy musí být možné migrovat on-line s využitím vlastností hypervisora. v případě, že hypervisor tuto technologii nepodporuje, software musí využít vlastní technologii pro online migraci. | Ano, splňujeme |

| | |
|--|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>software podporuje obnovu celé VM, souboru VM, nebo virtuálních disků VM.</i> | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>software musí umožnit obnovu souboru k operátorovi, nebo přímo do VM běžící v produkci.</i> | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>obnova souboru VM měla být prováděna buď s použitím síťového přístupu, nebo VIX API v prostředí VMware.</i> | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>podpora následujících souborových systémů:</i> | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Linux - ext, ext2, ext3, ext4, ReiserFS (Reiser3), JFS, XFS, Btrfs.</i> | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>BSD - UFS, UFS2,</i> | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Solaris - ZFS, UFS,</i> | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Mac - HFS, HFS+,</i> | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Windows - NTFS, FAT, FAT32, ReFS,</i> | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> - <i>Novell OES – NSS,</i> | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>software musí podporovat obnovu souboru z Linux LVM a Windows Storage Spaces.</i> | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>software musí umožňovat okamžitou granulární obnovu aplikačních položek bez nutnosti instalovat agenta do VM.</i> | Ano, splňujeme |

| | |
|--|----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • musí podporovat granularní obnovu Active Directory (jakýkoliv objekt, jakýkoliv atribut, obnova uživatelského účtu včetně hesla, GPO, AD configuration Partition) a integrovaných DNS záznamů. | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • musí podporovat granularní obnovu Microsoft Exchange 2010 a novější (jakýkoliv objekt včetně objektu z adresáře „Permanently Deleted Objects“). | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • musí podporovat obnovu Microsoft SQL 2005 a novější (database s možností point-in-time recovery, obnova na úrovni tabulek a schémat). | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • musí podporovat obnovu Microsoft Sharepoint Server 2010 a novější (full site recovery, objekty a položky uložené v SharePoint serveru). | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • výše zmíněné funkcionality nevyžadují obnovu celého virtuálního stroje nebo jeho zapnutí. | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí umožňovat indexaci souboru z Microsoft Windows a Linux VM, která poskytuje rychlé vyhledávání souboru ze záloh. | Ano, splňujeme |
| <ul style="list-style-type: none"> • software musí využívat mechanismus VSS zabudovaný v Microsoft Windows OS vždy, když | Ano, splňujeme |

| | |
|--|------------------------------|
| <p><i>je to možné.</i></p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>software musí umožnit obnovu VM = hardware snapshot = podporovaných diskových polí.</i> | <p>Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>software musí podporovat „reverse CBT“ a direct SAN obnovy.</i> | <p>Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>software musí poskytovat možnost vytvářet izolované prostředí pro VMware a Hyper-V infrastrukturu spouštěním VM přímo ze zálohy, pro prostředí VMware musí nabízet vytvoření izolovaného prostředí přímo ze snapshotu podporovaného diskového pole.</i> | <p>Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>software musí mít mechanismus pro ověřování záloh, umožňující testování obnovy VM v izolovaném prostředí pro VMware a Hyper-V, verifikace musí být možné spouštět v časovém plánu a musí být plně automatizované.</i> | <p>Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>podobný mechanismus musí být podporován i pro replikované VM (VMware).</i> | <p>Ano, splňujeme</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>software musí umožnit nepřetržité monitorování virtuální infrastruktury VMware a Hyper-V v reálném čase.</i> | <p>Ano, splňujeme</p> |

| | | <u>20</u> | | | | |
|--|---|-----------|----------------|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • zálohovací systém s kapacitou minimálne 108 TB číste využiteľné kapacity. | 144 TB užiteľné kapacity | 3 | BB945A | HPE StoreOnce 5100 48TB Upg Kit LTU | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • rozšíriteľnosť minimálne na 200 TB užiteľné kapacity. | Rozšíriteľnosť na 216 TB maximálna užiteľná kapacita | 1 | BB926A | HPE StoreOnce 10GbE Network Card | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • možnosť rozšíriť výkon až na 5000MB/s. | Maximálny výkon cca 7 200 MB/s (26,7 TB/h). | 2 | BB929A | HPE StoreOnce 16Gb Fibre Channel Card | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • možnosť vytvoriť alespoň 32 VTL/NAS zariadení. | D2D umožňuje vytvoriť 32 VTL/NAS zariadení. | 1 | BB888A | HPE StoreOnce 4500/5100 Catalyst LTU | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • možnosť vytvoriť v každej VTL alespoň 64 emulovaných LTO mechanik. | D2D umožňuje vytvoriť v každej VTL 64 emulovaných LTO mechanik. | 1 | BB949A | HPE StoreOnce 10GbE Network Exp LTU | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • možnosť vytvoriť v každej VTL alespoň 800 emulovaných LTO pásek. | Max emulovaných pásek 32 768 | 2 | BB952A | HPE StoreOnce 16Gb Fibrechannel Card LTU | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • možnosť prijímať a spracovávať alespoň 128 souběžných datových zdrojů (data streams). | Maximum konkurenčních data streams 192 | 1 | HA113A1 | HPE Installation Service | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • požadujeme možnosť rozšírenia o funkcionality replikace uložených dat do druhé D2D jednotky. | Možnosť rozšírenia o HPE StoreOnce Replication licenciu. | 1 | HA113A1 5KK | HPE StoreOnce Basic Installation SVC | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • redundantní zdrojje. | D2D obsahuje 2x redundantní zdrojje. | 1 | HA124A1 | HP Technical Installation Startup SVC | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • D2D zálohovací systém musí umožňovať HW deduplikáciu. | HW StoreOnce deduplication engine | 1 | HA124A1 5T7 | HPE StoreOnce Sing N Catalys Startup SVC | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pripojení do SAN (min 4 porty FC 16Gb), včetně SFP. | 2x HPE StoreOnce 16Gb Fibre Channel dual port karta | 1 | HA124A1 55Q | HPE StoreOnce System startup SVC | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • pripojení do LAN (min. 2x 1GbE). | Integrovaný 4x 1 GbE LAN adaptér | 1 | | Instalace | | |

| | | | |
|--|--|---|--------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • požadujeme, aby D2D zálohovací systém podporoval akceleraci přenosového protokolu s nabitým včetně dodání softwarem včetně dodání potřebných licencí. | <p>HPE StoreOnce 4500/5100 Catalyst licence</p> | 1 | Implementace |
| <p>Požadované instalační služby a technická podpora zálohovacího zařízení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • montáž, kompletace a smontování dodávky včetně namontování do racku. • D2D jednotka musí být dodaná včetně instalace a implementace, implementaci se rozumí minimálně konfiguraci D2D jednotky vůči SAN, diskovému poli, zálohovacímu serveru a zálohovacímu SW. | <p>HPE StoreOnce System startup SVC</p> | 1 | Dokumentace |
| <ul style="list-style-type: none"> • technická podpora nabízené D2D jednotky bude poskytována nejméně po dobu 3 let od akceptace řešení odpovědnou osobou kupujícího. | <p>HPE StoreOnce System startup SVC</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • podpora D2D jednotky musí být minimálně v úrovni 24x7 s garantovaným nástupem technika on-site do 6 hodin od nahlášení závady. | <p>HPE 3Y Foundation Care 24x7 wDMR Service - podpora na 3 roky</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • požadujeme technickou podporu pod záštitou výrobce D2D jednotky v českém jazyce. | <p>HPE 3Y Foundation Care 24x7 wDMR Service - podpora 24x7, nástup technika do 4 hodin on-site, služba ponechání si vadných disků.</p> | | |
| | <p>Podpora je v českém jazyce.</p> | | |

| 9. Diskové pole – 1 ks | HPE 3PAR StoreServ 8400 4N | 1 | H6Z02B | HPE 3PAR 8400 4N+SW Storage Field Base |
|---|---|----|----------------|--|
| <i>Obecné požadavky:</i> | https://www.hpe.com/h20195/v2/gethtml.aspx?docname=c046079 18 | 4 | H6Z00A | HPE 3PAR 8000 4-pt 16Gb FC Adapter |
| <ul style="list-style-type: none"> požadujeme diskové pole, které disponuje minimálně čtyřmi kontroléry, všechny kontroléry diskového pole musí být aktivní, pole musí mít vytvářet plně Active/Active systém (ně ALUA), kde k LUNu je možné přistupovat rovnocenně ze všech kontrolerů a cesty jsou jak výkonově tak logicky rovnocenné, nepřípustíme nabídku na diskové pole, kde LUN je vlastněn a ovládan méně kontroléry, | Pole má 4 kontroléry, všechny jsou aktivní, rovnocenné. | 36 | K2P91B | HPE 3PAR 8000 3.84TB+SW SFF SSD |
| <ul style="list-style-type: none"> pole musí jít za chodu, bez výpadku služeb, SW upgradovat tzn. rozšířovat SW funkcionalitu a měnit verzi firmware, včetně možnosti vrátit se na starší verzi firmware, | Pole lze upgradovat za chodu, včetně upgradu firmware. | 1 | HA114A1 | HP Installation and Startup Service |
| <ul style="list-style-type: none"> pole musí nabízet funkcionalitu persistentních portů, při odstávece jednoho kontrolerů budou nedostupné FC porty zastoupené zbývajícími FC porty tak, aby nebylo zapotřebí interakce s MPIO ovladači v OS, | HPE 3PAR Peer Persistence, součást All Inclusive Multi-System licence. | 1 | HA114A1 5XW | HPE Startup 3PAR 84XX 4N Fld Int Bas SVC |
| <ul style="list-style-type: none"> pole musí podporovat RAID ochranu alespoň typu RAID1, | Pole podporuje RAID 0, 1, 5, 6 | 1 | L7E70AAE | HPE 3PAR 8400 All-inc Multi-sys SW E-LTU |

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|--|--|
| RAID5, RAID6, | | | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> pole musí jít za chodu, bez výpadku služeb, rekonfigurovat. Mění RAID ochrannu, umístění dat atd., pole musí umět za chodu, bez výpadku služeb, rozšiřovat o diskové police i samotné HDD, pole musí jít rozšířit jak o 2,5", tak 3,5" typy HDD, požadujeme backend diskového pole postavený na SAS 3.0 - 12Gb/s, pole musí jít rozšířit o kapacitu v SSD nebo Flash technologii, možnost rozšíření o souborové služby v rámci diskového pole (unified storage), pole musí podporovat technologii tenkého provisioningu (THP), případně licence musejí být součástí dodávky, minimálně 4000 logických oddílů (LUN), které jsou exportovány pro host ESX servery, nebo VM stroje, k diskovému poli lze připojit alespoň 1000 FC initiators, pole musí podporovat vytvoření alespoň 64 snapshotů z jednoho zdrojového LUNu, | <p>Pole lze rekonfigurovat za chodu.</p> <p>Pole lze rozšiřovat za chodu.</p> <p>Pole lze rozšířit jak o 2,5", tak 3,5" typy HDD.</p> <p>Pole má backend postavený na SAS 3.0 - 12Gb/s.</p> <p>Pole lze rozšířit o SSD kapacitu.</p> <p>HPE 3PAR File Persona, součást základního vybavení pole.</p> <p>Tenký provisioning je v ceně pole.</p> <p>Maximum vLUNů 131 072.</p> <p>Maximum FC initiators 1 024.</p> <p>Max počet snapshotů 2 048.</p> | <p>1</p> <p>1</p> <p>16</p> <p>36</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> | <p>L7F20AAE</p> <p>L7F22AAE</p> <p>QK734A</p> <p>H01D6A1</p> <p>HA124A1</p> <p>HA124A1 56W</p> <p>HA124A1 56X</p> | <p>HPE 3PAR All-in S-sys SW Current E-Media</p> <p>HPE 3PAR All-in M-sys SW Current E-Media</p> <p>HPE Premier Flex LC/LC OM4 2f 5m Cbl</p> <p>HPE 3PAR SSD Extended Replacement SVC</p> <p>HP Technical Installation Startup SVC</p> <p>HPE Startup 3PAR 8K All Inc Sngl Sys SVC</p> <p>HPE Startup 3PAR 8K Mlt Sys PM PP RC SVC</p> <p>Instalace</p> <p>Implementace</p> <p>Dokumentace</p> | | | |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • požadujeme, aby snapshoty bylo možné používat jak v režimu pouze ke čtení RO, tak v režimu pro plný zápis RW. • požadujeme, aby bylo možné vytvářet snapshot ze snapshotu. Tzn. kaskádovat více snímků po sobě. • musí podporovat řízení kvality služeb QoS. Předpokládáme, že je možné stanovit na úrovni daného LUNu, dané skupiny LUNu, daného serveru, dané skupiny serveru tyto parametry IOPS, propustnost (MB/s), latence (ms), pro všechny tyto parametry je možné stanovit jednak maximální hodnoty, tak i minimální garantované hodnoty. případné licence musí být součástí nabídky. • podpora technologie tieringu, kde za pomoci více typu HDD a SSD je poskytována služba s větším výkonem IO/s a s nižšími latencemi v ms, tiering je pro servery transparentní a provádí se výhradně prostředky diskového pole. • technologie tieringu musí být online, musí jít nastavit s granularitou na jednotlivý LUN musí jít vypnout v případě potřeby (zálohovací procesy). | <p>Snapshoty je možné používat jak v režimu pouze ke čtení RO, tak v režimu pro plný zápis RW.</p> |
| | <p>Snapshoty je možné kaskádovat.</p> |
| | <p>HPE 3PAR Priority Optimization, součást základního vybavení pole.</p> |
| | <p>HPE 3PAR Dynamic Optimization, HPE 3PAR Adaptive Optimization - součást základního vybavení pole.</p> |
| | <p>Tiering je online lze nastavit s granularitou na jednotlivý LUN lze vypnout v případě potřeby.</p> |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • pole musí podporovat technologii nativní synchronní i asynchronní replikace se stávajícími diskovými poli 3Par řady 8000, musí být podporován transport po FC i IP vrstvě, případně licence musí být součástí nabídky. | <p>HPE 3PAR Remote Copy, součást All Inclusive Multi-System licence.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • replikace musí plně podporovat thin provisioning (včetně replikace THP LUNu). | <p>Replikace podporuje thin provisioning.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • pole musí mít pro replikaci dedikované samostatné porty. | <p>Porty HPE 3PAR 8000 4-pt 16Gb FC Adapter</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • pole musí podporovat inkrementální dosynchronizaci po obnovení rozpadlého spojení. | <p>Pole podporuje inkrementální dosynchronizaci po obnovení rozpadlého spojení.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • pole musí podporovat režim, kdy replikovaný LUN je prezentovaný serveru = obou lokalit a to transparentně s automatizovaným mechanismem případného failoveru procesu, analogie k technologii „vSphere Metro Storage Cluster“. | <p>Součást All Inclusive Multi-System licence.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • požadujeme certifikaci diskových polí s technologií FC vSphere Metro Storage Cluster, splnění tohoto parametru požadujeme doložit odkazem na stránky webu VMware s oficiální matiči. | <p>https://www.vmware.com/resources/compatibility/detail.php?deviceCategory=san&productid=39468&deviceCategory=san&details=1&partner=515&arrayTestConfigs=56&isSVA=0&page=1&display=inter al=10&sortColumn=Partner&sortOrder=Asc</p> |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • pole musí podporovat online migraci LUNu mezi diskovými poli, přesun LUNu musí být možný na stávající disková pole 3Par řady 8000, přesun musí být možný online v obou směrech. • všechny klíčové komponenty jsou redundantní, pole neobsahuje SPOF. • pole je po HW i SW stránce plně 64bit technologie. • management pole musí jít prointegrovan s managementem virtualizace serveru • požadujeme technologii pro vytváření datové konzistentních snapshotu pro prostředí Microsoft (Exchange, Sharepoint, SQL). • technologie pro vytváření datové konzistentních snapshotu musí být prointegrovaná s prostředím virtualizace a umožňovat vytváření snapshotu z prostředí vmware, takto vytvořené snapshoty je možné využívat jak pro zálohování, tak pro ladění a vývoj aplikací. • požadujeme, aby pole podporovalo standardy VAAI a VASA u VMWARE 5.0, 5.1, 5.5 a 6.0. • požadujeme, aby pole podporovalo technologii VMware | <p>Pole podporuje online migraci LUNů na disková pole 3PAR 8000.</p> <p>Všechny klíčové komponenty jsou SPOF.</p> <p>Pole je po HW i SW stránce plně 64bit technologie.</p> <p>Management lze prointegrovan s managementem virtualizace serverů.</p> <p>HPE 3PAR Virtual Copy, součást základního vybavení pole.</p> <p>HPE 3PAR Recovery Manager Central, součást základního vybavení pole.</p> <p>Pole podporuje standardy VAAI a VASA u VMWARE 5.0, 5.1, 5.5 a 6.0</p> <p>Pole podporuje technologii VMware VVOL.</p> |
|---|--|

| | | |
|---|---|---|
| <p><i>IVOL.</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> • požadujeme, aby pole podporovalo technologii VMware VADP (VMware vStorage API for Data Protection). | <p>Pole podporovalo technologii VMware VADP.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • diskové pole musí podporovat tvorbu kopií a snapshotu LUNu, případně licence musí být součástí nabídky. | <p>HPE 3PAR Virtual Copy, součást základního vybavení pole.</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • každý použitý kontrolér musí být připojený do management LAN. | <p>Každý kontrolér má management LAN port.</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • správa veškerých komponent umístěných v diskovém poli vzdáleně pomocí management LAN včetně podpory IPv6. | <p>Pole lze spravovat vzdáleně pomocí LAN, včetně podpory IPv6.</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • management ve formě GUI i CLI. | <p>Management pole je ve formě GUI i CLI.</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • podpora plánovaných úloh (scheduling). | <p>Pole podporuje scheduling.</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • podpora standardu SNMP v3, SMI-S ver. 1.4. | <p>Pole podporuje standardy SNMP v3, SMI-S ver. 1.4</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • podpora WEB API pro možnost integrace managementu diskového pole s cloud službami založenými nad technologiemi OpenStack. | <p>Pole podporuje WEB API</p> | |

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> podpora autentizace managementu do externího LDAP, podpora RBAC (Role Based Access Control) a tvorba rolí při správě diskového pole | <p>Pole podporuje autentizaci managementu do externího LDAP</p> <p>Pole podporuje RBAC</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> podpora vytváření logických skupin pro společnou údržbu a definici SLA, požadujeme SW pro pokročilý monitoring a reporting diskového pole, možnost ukládání dlouhodobých statistik, možnost nad těmito daty dělat vlastní dotazy, možnost uložených dat vytvářet krátkodobé i dlouhodobé reporty o výkonových a kapacitních hodnotách diskového pole, včetně sledování trendů, požadujeme, aby šlo definovat reporty, které se budou generovat automaticky, pole musí být chlazené vzduchem, zpředu dozadu, pole musí používat standardní napájení 230V. | <p>Pole podporuje vytváření logických skupin pro společnou administraci, účtování a definici SLA.</p> <p>HPE 3PAR System Reporter, součást základního vybavení pole.</p> <p>Pole umožňuje ukládání statistik, vytváření reportů a sledování trendů.</p> <p>Pole umožňuje definovat reporty, které se budou generovat automaticky.</p> <p>Pole je chlazené vzduchem, zpředu dozadu.</p> <p>Pole používá standardní napájení 230V.</p> |
| <p>Požadovaná minimální konfigurace diskového pole:</p> <ul style="list-style-type: none"> minimálně 4 kontroléry Active/Active, | <p>HPE 3PAR StoreServ 8400 4 Node Storage Controller</p> |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • minimálně 32GB cache na řadiči (128GB celkem) pro blokové služby (do této kapacity se nezapočítají SSD ala cache). | Celková cache 128 GB, 32GB na řadič. |
| <ul style="list-style-type: none"> • minimálně 6x FC 16Gb/s portu na jeden řadič. | 8x 16Gb porty jakou součást pole + 4x HPE 3PAR 8000 4-pt 16Gb FC Adapter. |
| <ul style="list-style-type: none"> • datová cache diskového pole musí být rozšiřitelná pomocí SSD aspoň na 256GB na každý kontrolér, pokud nelze SSD takto použít, musí mít diskové pole 256GB RAM cache na každém kontroléru. | Rozšiřitelnost cache pomocí SSD na max 1 664 GB. |
| <ul style="list-style-type: none"> • SSD minimálně 36ks a zároveň s minimální celkovou užitnou kapacitou 99 TiB typ SSD nebo Flash vhodný pro nonstop provoz, SAS 12Gb/s. Garance irvanlivosti SSD na 5let nebo garance bezplatné výměny SSD po jeho vypsání, paritní a Spare kapacita se nezapočítává do užité kapacity. | 36x HPE 3PAR 8000 3.84TB SFF SSD |
| <ul style="list-style-type: none"> • požadujeme diskové pole s výkonností minimálně 200 000 v záteži 50:50 Random R/W v 8k blocích při latenci 0.8ms. | Při nastavení RAID 5 (8+1), thin provisioning LUN = výkon 241 000 IOPs. |
| <ul style="list-style-type: none"> • licence pro management pole, výkonnostní monitoring a reporting. | HPE 3PAR System Reporter, součást základního vybavení pole. |
| <ul style="list-style-type: none"> • licence pro THP. | Tenký provisioning je v ceně pole. |
| <ul style="list-style-type: none"> • licence pro QoS. | HPE 3PAR Priority Optimization, součást základního vybavení pole. |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • licence pro klony a snapshoty. | HPE 3PAR Virtual Copy, součást základního vybavení pole. |
| <ul style="list-style-type: none"> • licence pro replikaci synchronní i asynchronní. | HPE 3PAR Remote Copy, součást All Inclusive Multi-System licence. |
| <ul style="list-style-type: none"> • licence pro podporu VMware metro cluster funkcionalitu. | HPE 3PAR Peer Persistence, součást All Inclusive Multi-System licence. |
| <ul style="list-style-type: none"> • licence pro integraci do VMware prostředí. | HPE 3PAR Recovery Manager Central, součást základního vybavení pole. |
| <ul style="list-style-type: none"> • licence pro integraci do MS prostředí. | HPE 3PAR Recovery Manager Central, součást základního vybavení pole. |
| <ul style="list-style-type: none"> • veškerá potřebná kabeláž, FC, LAN, napájecí kabely. | FC, LAN kabely. |
| <ul style="list-style-type: none"> • veškerý potřebný montážní materiál, rackmonty, šrouby, vyvazovací pásky atd. | Součást základního vybavení pole. |
| <p>Instalační služby a technická podpora diskového pole:</p> <ul style="list-style-type: none"> • montáž – kompletace a smontování dodávky včetně namontování do racku a zapojení, a to odborným způsobem, je součástí dodávky. | HPE Installation and Startup Service |
| <ul style="list-style-type: none"> • pole musí být dodané včetně instalace a implementace. Implementací se rozumí minimálně konfiguraci pole vůči SAN, konfiguraci pole vůči serverům, konfiguraci nástrojů pro sledování výkonu, integraci administráčních | HPE Technical Installation Startup SVC |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>nástrojů do prostředí VMware.</p> | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>technická podpora nabízeného diskového pole bude poskytována nejméně po dobu 3 let od akceptace řešení odpovědnou osobou kupujícího.</i> • <i>podpora diskového pole musí být minimálně v úrovni 24x7 s garantovaným nástupem technika on-site do 6 hodin od nahlášení závady.</i> • <i>požadujeme technickou podporu pod záštitou výrobce diskového pole v českém jazyce.</i> | <p>HPE 3Y Foundation Care 24x7 wDMR Service - podpora na 3 roky</p> <p>HPE 3Y Foundation Care 24x7 wDMR Service - podpora 24x7, nástup technika do 4-6ti hodin on-site, služba ponechání si vadných disků.</p> <p>Podpora je v českém jazyce.</p> | | |
| <p>10. SAN switch – 2 ks</p> | <p>HPE SAN Switch SN3000B 24/24 https://www.hpe.com/h20195/v2/gethtml.aspx?docname=c04111465</p> | <p>HPE SN3000B 24/24 FC Switch</p> <p>HPE B-series 16Gb SFP+SW XCVR</p> <p>HPE Installation Service</p> <p>HPE LowEnd SAN/Edge Switch/HAFM Inst SVC</p> <p>HPE Premier Flex LC/LC OM4 2f 2m Cbl</p> <p>HPE Premier Flex LC/LC OM4 2f 5m Cbl</p> | <p>2</p> <p>48</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>12</p> <p>12</p> |
| <p><i>Požadované parametry každého SAN switche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>minimálně 24x FC 16Gb/s portů.</i> • <i>všechny porty musí být aktivní.</i> • <i>24x transceiver 16Gb SFP+ short wave.</i> | <p>Switch má 24x 16 Gb/s portů.</p> <p>Všechny porty jsou aktivní.</p> <p>24x HPE B-series 16Gb SFP+SW XCVR</p> | | |

| | | | | |
|---|---|----|--------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> podpora řetězení více switchů, Full Fabric. | Switch podporuje Full Fabric. | 24 | QK735A | HPE Premier Flex LC/LC OM4 2f 15m Cbl |
| <ul style="list-style-type: none"> podpora vytváření SAN zón. | Switch podporuje SAN zónování. | 2 | TC472A | HPE Intelligent Inft Analyzer SW v2 LTU |
| <ul style="list-style-type: none"> podpora řízení kvality služby QoS. | Switch podporuje QoS | 1 | | Instalace |
| <ul style="list-style-type: none"> nástroje pro monitoring a analýzu provozu a výkonu, včetně schopnosti monitorovat specifický aplikační datový tok, jednotlivý FC target, jednotlivý FC port, odhalovat úzká hrdla, pomáhat nastavovat vyvážené konfigurace (po příp. dokoupení sw licence). | Licence HPE Intelligent Inft Analyzer | 1 | | Implementace |
| <ul style="list-style-type: none"> podpora konfiguraci s dlouhými vzdálenostmi mezi switchi, Extended fabric (po příp. dokoupení sw licence). | Podporuje, je třeba dokoupit licenci. | 1 | | Dokumentace |
| <ul style="list-style-type: none"> porty lze sdružovat do ISL linek (po příp. dokoupení sw licence). | Podporuje, je třeba dokoupit licenci. | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 6x LC/LC kabel OM4 v délce 5m. | 6x HPE Premier Flex LC/LC OM4 2f 5m Cbl | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 12x LC/LC kabel OM4 v délce 15m. | 12x HPE Premier Flex LC/LC OM4 2f 15m Cbl | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> 6x LC/LC kabel OM4 v délce 2m. | 6x HPE Premier Flex LC/LC OM4 2f 2m Cbl | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Instalační služby a technická podpora SAN switchů: | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> požadujeme namontování do racku. | HPE Installation Service | | | |

| | | |
|---|--|------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • SAN prvky musí být dodané včetně instalace, implementace s ostatními zařízeními. • technická podpora nabízených SAN prvků musí být poskytována nejméně po dobu 3 let. • podpora SAN prvků musí být minimálně v úrovni 24x7 s garantovaným nástupem technika on-site do 6 hodin od nahlášení závady. | <p>HPE Technical Installation Startup SVC</p> <p>HPE 3Y Foundation Care 24x7 wDMR Service - podpora na 3 roky</p> <p>HPE 3Y Foundation Care 24x7 wDMR Service - podpora 24x7, nástup technika do 4 hodin on-site</p> | |
| <p>11. Požadavky na školení</p> | | |
| <p>Je požadováno školení administrátorů na obsluhu celého prostředí v délce 13 dnů v následujícím rozsahu:</p> | <p>Ano, školení v délce 13 dnů</p> | <p>Onsite školení 13 dnů</p> |
| <p>- 3dny diskové pole,</p> | <p>Ano, 3 dny školení problematiky diskových polí</p> | |
| <p>- 1den SAN,</p> | <p>Ano, 1 den školení problematiky SAN infrastruktury</p> | |
| <p>- 2dny zálohovací prostředí,</p> | <p>Ano, 2 dny školení problematiky zálohovacího prostředí</p> | |
| <p>- 1den LAN,</p> | <p>Ano, 1 den školení problematiky LAN infrastruktury</p> | |
| <p>- 3dny servery,</p> | <p>Ano, 3 dny na servery</p> | |
| <p>- 3dny firewall.</p> | <p>Ano, 3 dny na firewall</p> | |
| <p>Školení bude realizováno v místě plnění.</p> | <p>Všechna školení budou realizována v místě plnění</p> | |

| | |
|---|--------------------------------------|
| <p><u>Ostatní</u></p> <ul style="list-style-type: none">- prodávající se zavazuje dodat kusovníky předmětného HW včetně označení jednotlivých položek. Balení budou označena popisy určenými k rychlé a jednoznačné identifikaci položek- kupující se zavazuje, že nákup virtualizačního software VMware bude realizován samostatnou smlouvou a pořízené licence budou předány prodávajícímu včas ke splnění jeho závazků z této smlouvy. | ANO, vše bude dodáno podle požadavků |
|---|--------------------------------------|

Cenový rozklad

| Pořadové číslo | Popis položky | Cena za 1 ks / 1 den v Kč bez DPH | Cena za 1 ks / 1 den v Kč vč. DPH | Počet ks / dní | Cena za požadované množství v Kč bez DPH | Výše 21 % DPH | Cena za požadované množství v Kč vč. DPH |
|---------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------|--|---------------------|--|
| 1 | Rack | 139 607,00 | 168 924,47 | 2 ks | 279 214,00 | 58 634,94 | 337 848,94 |
| 2 | UPS | 134 885,00 | 163 210,85 | 1 ks | 134 885,00 | 28 325,85 | 163 210,85 |
| 3 | LAN Switch | 729 297,50 | 882 449,98 | 2 ks | 1 458 595,00 | 306 304,95 | 1 764 899,95 |
| 4 | Firewall | 3 715 269,00 | 4 495 475,49 | 2 ks | 7 430 538,00 | 1 560 412,98 | 8 990 950,98 |
| 5 | Blade infrastruktura | 4 499 465,00 | 5 444 352,65 | 1 ks | 4 499 465,00 | 944 887,65 | 5 444 352,65 |
| 6 | Zálohovací server | 490 756,00 | 593 814,76 | 1 ks | 490 756,00 | 103 058,76 | 593 814,76 |
| 7 | Zálohovací SW | 1 381 303,00 | 1 671 376,63 | 1 ks | 1 381 303,00 | 290 073,63 | 1 671 376,63 |
| 8 | D2D zálohovací zařízení | 2 084 375,00 | 2 522 093,75 | 1 ks | 2 084 375,00 | 437 718,75 | 2 522 093,75 |
| 9 | Diskové pole | 8 570 646,00 | 10 370 481,66 | 1 ks | 8 570 646,00 | 1 799 835,66 | 10 370 481,66 |
| 10 | SAN switch | 447 826,50 | 541 870,07 | 2 ks | 895 653,00 | 188 087,13 | 1 083 740,13 |
| 11 | ŠKOLENÍ | 15 626,77 | 18 908,39 | 13 dnů | 203 148,00 | 42 661,08 | 245 809,08 |
| Celková cena | | | | | 27 428 578,00 | 5 760 001,38 | 33 188 579,38 |

KATALOGIZAČNÍ DOLOŽKA¹

K zabezpečení procesu katalogizace položek majetku (výrobků), které jsou předmětem tohoto obchodně-závazkového vztahu (dále jen „smlouva“) a které podléhají katalogizaci podle zásad Kodifikačního systému NATO (dále jen „NCS“) a Jednotného systému katalogizace majetku v ČR (dále jen „JSK“) se prodávající zavazuje:

1. Na vlastní náklady zpracovat nebo zabezpečit zpracování Souboru povinných údajů pro katalogizaci (dále jen „SPÚK“) všech nekatalogizovaných položek majetku definovaných smlouvou (platí i pro položky pro provoz a údržbu, jejichž katalogizace je vyžadována) seřazené podle rozpadu vždy prostřednictvím aplikace umístěné na www.cz-katalog.cz nebo na www.aura.cz/mcrlnew/.
2. Povinnou součástí zpracování SPÚK každé dosud nekatalogizované položky majetku je:
 - a) fotografie reálně zobrazující dodávanou položku majetku ve formě elektronického souboru ve formátu JPG, rozlišení do 1024x768 bodů²;
 - b) hypertextový odkaz na webovou stránku nebo elektronický soubor, které obsahují technické údaje o výrobku. Elektronický soubor musí být ve formátu JPG, rozlišení do 1024x768 bodů, nebo ve formátu PDF, v rozměrech strany A4. V případě, že nelze poskytnout hypertextový odkaz nebo elektronický soubor, doložit na vyžádání oddělení katalogizace majetku Úřadu pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti (dále jen „OdKM“) správnost údajů nezbytných k provedení popisné identifikace jiným způsobem.
3. Doručit OKM SPÚK v termínu 10 dnů před fyzickým dodáním předmětu smlouvy prostřednictvím aplikace umístěné na www.cz-katalog.cz nebo na www.aura.cz/mcrlnew/.
4. Na vlastní náklady zabezpečit zpracování návrhu katalogizačních dat o výrobku popisnou metodou identifikace položek v podobě elektronických transakcí LNC (Žádost o přidělení identifikačního čísla NATO s popisnými charakteristikami) vybranou katalogizační agenturou³ každé smlouvou definované položky zásobování vyrobené v ČR nebo zemích mimo NATO či Tier 2⁴ a podléhající katalogizaci podle zásad NCS a JSK.
5. Zabezpečit doručení návrhu katalogizačních dat o výrobku (transakce LNC) nejpozději 10 dnů před fyzickým dodáním předmětu smlouvy.
6. Dodat bez prodlení v průběhu realizace smlouvy informace o všech změnách, týkajících se předmětu smlouvy, které mají vliv na identifikaci katalogizovaných položek majetku, včetně změn u položek majetku nakupovaných prodávajícím od subdodavatelů.

Katalogizační doložka je naplněna dodáním úplných a bezchybných dat, které je potvrzeno vydáním kladného „Stanoviska Úř OSK SOJ k naplnění katalogizační doložky“.

Přidělené identifikátory (KČM, NSN) a zpracovaná katalogizační data jsou dostupná na www.cz-katalog.cz nebo na www.aura.cz/mcrlnew/ po ukončení procesu katalogizace majetku.

Kontaktní adresa:

Úřad pro obrannou standardizaci, katalogizaci a státní ověřování jakosti

ODDĚLENÍ KATALOGIZACE MAJETKU

nám. Svobody 471

160 01 PRAHA 6

TEL.: 973 213 913

INTERNET: www.okm.army.cz

WAP: <http://wap.okm.army.cz>

FAX: 973 213 930

E-MAIL: katalogizace@army.cz

¹ Platná pro kupní smlouvy uzavírané po 1. červenci 2013.

² Prodávající tímto souhlasí s použitím dodané fotografie pro účely JSK a NCS.

³ Fyzická nebo právnická osoba, držitel osvědčení podle §11 zákona č. 309/2000 Sb., o obranné standardizaci, katalogizaci a státním ověřování jakosti výrobků a služeb určených k zajištění obrany státu a o změně živnostenského zákona. Aktuální seznam katalogizačních agentur umístěn na www.okm.army.cz.

⁴ Aktuální seznam zemí NATO, Tier 2 a Tier 1 viz odkaz na www.okm.army.cz, odkaz na www.int/structur/AC/135/welcome.htm.

**INFORMAČNÍ DOTAZNÍK PODNIKATELE,
KTERÉMU BUDE MINISTERSTVO OBRANY POSKYTOVAT UTAJOVANÉ
INFORMACE**

u veřejné zakázky číslo smlouvy 175310257

Obchodní firmy nebo jméno a příjmení podnikající fyzické osoby:

S&T CZ s.r.o.

Na Strži 1702/65 Praha 4 140 00

Identifikační číslo:

44 84 60 29

Právní forma: **Společnost s ručením omezeným, zapsaná u Městského soudu Praha, oddíl C, Vložka 6033**

Důvod poskytování utajovaných informací: **k veřejné zakázce „Zvyšování schopnosti Centrální domény“**

Jméno, příjmení a datum narození odpovědné osoby podnikatele²⁾: **Ing. Václav Kraus 16.5.1972**

Číslo osvědčení odpovědné osoby nebo oznámení o splnění podmínek pro přístup k utajované informaci stupně utajení Vyhrazené spolu s uvedením stupně utajení, data platnosti a informace o poučení odpovědné osoby: **NBÚ – 102520 TAJNÉ/SECRET 24.3.2015 do 23.3.2022, NATO SECRET 41324 14.4.2015 do 23.3.2022**

Seznam fyzických osob, které se budou za podnikatele seznamovat s utajovanými informacemi poskytnutými rezortem Ministerstva obrany s uvedením jména, příjmení, data narození, čísla osvědčení nebo oznámení o splnění podmínek pro přístup k utajované informaci spolu se stupněm utajení, datem platnosti a informace o poučení: **Ing. Václav Kraus 16.5.1972, NBÚ – 102520, TAJNÉ /SECRET 24.3.2015 do 23.3.2022**

Seznam fyzických osob, které podnikatel určil k přebírání utajovaných informací (utajovaných dokumentů nebo technických zařízení) od rezortu Ministerstva obrany s uvedením jména,

²⁾ V souladu s § 2 písm. e) zákona č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění zákona č. 177/2007 Sb.

^{*)} Při nedostatku místa zpracujte na zvláštní list

příjmení, data narození, čísla osvědčení nebo oznámení o splnění podmínek pro přístup k utajované informaci spolu se stupněm utajení, datem platnosti a informace o poučení:

Ing. Václav Kraus 16.5.1972. NBÚ – 102520, TAJNÉ /SECRET 24.3.2015 do 23.3.2022

.....*)

Seznam poddodavatelů, kteří se budou podílet na realizaci veřejné zakázky a kterým se budou poskytovat utajované informace rezortu Ministerstva obrany s uvedením názvu a IČO:

HEWLETT – PACKARD s.r.o. IČO: 17048851*)

Seznam fyzických osob, které se budou za subdodavatele seznamovat s utajovanými informacemi, které poskytl rezort Ministerstva obrany, s uvedením jména, příjmení, data narození, čísla osvědčení nebo oznámení o splnění podmínek pro přístup k utajované informaci spolu se stupněm utajení, datem platnosti a informace o poučení:

Doplněno níže v tabulce *)

Za správnost 8.11.2017

 **S&T** S&T CZ s.r.o.
Na Strži 1702/65
140 00 Praha 4
IČ 44846029 27

Jméno, příjmení, datum narození a podpis statutárního orgánu podnikatele

| Titul, jméno, příjmení | Pracovní pozice | Datum narození | Číslo osvědčení | Stupeň prověrky | Platnost do | Datum poučení |
|------------------------|--|----------------|-----------------|---------------------|-------------|---------------|
| Ondřej Machálek | Technický konzultant | 1.1.1979 | NBÚ-095652 | Tajné / NATO SECRET | 11.11.2020 | 30.8.2017 |
| Jan Platil | Technický konzultant a specialista školení | 13.4.1968 | NBÚ-115667 | Tajné / NATO SECRET | 25.6.2024 | 24.7.2017 |
| Jan Veselík | Servisní technik | 16.5.1987 | NBÚ-110164 | Tajné / NATO SECRET | 27.6.2023 | 29.9.2016 |
| Svatopluk Melichárek | Technický konzultant | 10.7.1974 | NBÚ-109404 | Důvěrné | 9.5.2025 | 29.9.2016 |
| Milan Mazáč | Technický konzultant | 28.2.1958 | NBÚ-113877 | Tajné | 27.2.2024 | 12.4.2017 |