



KUPNÍ SMLOUVA
č. 109/0VZ/PJ/2016

1. kupující:

Univerzita Palackého v Olomouci

veřejná vysoká škola – režim existence dle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů

se sídlem: Křížkovského 8, 771 47 Olomouc
IČO: 61989592
DIČ: CZ61989592
Rektor: prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A., Ph.D.

Osoba oprávněná jednat ve
věcech technických:

[REDACTED]

Bankovní spojení:
č. účtu:

[REDACTED]

(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

2. prodávající:

ALFA NOBEL s.r.o.

se sídlem: Denisova 277/16, 779 00 Olomouc
IČO: 04092121
DIČ: CZ04092121
Jednatel: Martin Svoboda

Osoba oprávněná jednat ve
věcech technických:

[REDACTED]

Bankovní spojení:
č. účtu:

[REDACTED]

Zapsán....

V OR u KS Ostrava, odd. C, vložka 62321

(dále jen „prodávající“) na straně druhé

vedeného dne, měsíce a roku uzavírají v souladu s ust. § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), tuto:

KUPNÍ SMLOUVU
(dále jen „smlouva“).

Kupující s prodávajícím uzavírají tuto smlouvu v důsledku skutečnosti, že nabídka prodávajícího byla kupujícím vybrána ve výběrovém řízení s názvem **Rozšíření páteřních směrovačů a serverů** jako nabídka nejvhodnější.

I.

Předmět závazku

1. Předmětem plnění veřejné zakázky je/jsou



- a) dodávka, instalace, konfigurace:
 - stávajících 2 chassis páteřních směrovačů ve smyslu jejich rozšíření o 3 respektive 3 ks linkových karet a integraci s cloudovým inteligentním systémem na prevenci hrozeb,
 - dále povýšení výkonu stávajícího systému odhalení průniku,
 - povýšení paměťové a diskové kapacity stávajícího systému serverů, databázového serveru, vše dle technické specifikace, která je uvedena v čl. 1.3 této výzvy, včetně dodání do místa plnění, instalace, zaškolení obsluhy a zajištění záručního a garance pozáručního servisu a propojení nových rozšíření systému se stávajícím;
 - b) rovněž veškeré optické i metalické propojovací či napájecí kabely a ostatní instalační materiál, instalace a konfigurace linkových karet včetně inteligentního systému prevence hrozeb, tj. úplné, funkční a bezvadné provedení všech souvisejících instalačních prací, včetně dodávek potřebných materiálů a zařízení nezbytných pro řádné dokončení předmětu plnění a zajištění jeho provozuschopnosti. Nabízené technické řešení musí být plně kompatibilní se stávajícími chassis směrovačů, servery, systémem odhalení průniku a počítačovou sítí na Univerzitě Palackého v Olomouci;
 - c) zpracování dokumentace skutečného provedení předmětu plnění a její předání kupujícímu ve 2 vyhotoveních v listinné podobě a 1x v elektronické podobě na CD;
 - d) úklid a odvoz všech obalů a dalších materiálů používaných při vlastní instalaci v souladu s ustanoveními zákona 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů z místa plnění;
2. Prodávající se zavazuje odevzdat za touto smlouvou sjednaných podmínek kupujícímu zboží, specifikované v odst. 1 tohoto článku a příloze č. 2 této smlouvy a umožnit kupujícímu nabýt vlastnické právo ke zboží a kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednanými touto smlouvou.
3. Prodávající není oprávněn odevzdat kupujícímu větší množství zboží ve smyslu § 2093 občanského zákoníku. Smluvní strany si ujednaly, že § 2099 odst. 2 občanského zákoníku se nepoužije.
4. Prodávající ve smyslu § 2103 občanského zákoníku ujišťuje, že zboží je bez vad.

II.

Místo, doba a termíny plnění

1. Místem plnění je Centrum výpočetní techniky UP v Olomouci, Biskupské nám. 1,
771 11 Olomouc
2. Prodávající je povinen zahájit a ukončit plnění takto:
 - 2.1. Prodávající se zavazuje zahájit plnění neprodleně po uzavření příslušné kupní smlouvy.
 - 2.2. Termín dokončení instalace a implementace zboží v místě plnění, včetně zaškolení obsluhy a provedení akceptačních testů v rozsahu dle této smlouvy: do 5 týdnů ode dne podpisu této smlouvy poslední smluvní stranou.



III.

Předání a převzetí zboží instalace zboží a zaškolení obsluhy

1. Zboží podle čl. I. odst. 1 této smlouvy bude v místě plnění předáno kupujícímu datovaným předávacím protokolem, který je za kupujícího oprávněna podepsat příslušná osoba oprávněná jednat ve věcech technických podle záhlaví této smlouvy a za prodávajícího osoba oprávněná jednat ve věcech technických podle záhlaví této smlouvy. V předávacím protokolu bude smluvními stranami potvrzeno splnění veškerých smluvních povinností prodávajícího, vztahujících se podle této smlouvy k instalaci a plné konfiguraci zboží vč. zaškolení obsluhy kupujícího dle odst. 3 tohoto článku a provedení akceptačních testů kupujícím v rozsahu odst. 2 tohoto článku.
2. Kupující si vyhrazuje právo na provedení akceptačních testů a ověření souladu zboží s technickou specifikací požadovanou touto smlouvou a jejími přílohami v délce trvání 7 dnů ode dne písemného oznámení prodávajícího, že zboží je plně funkční v rozsahu požadavků dle této smlouvy.
3. Prodávající se zavazuje provést základní školení obsluhy dodávaného zboží, které je podmínkou pro řádné předání a převzetí zboží v rozsahu:
 - úvodní školení obsluhy dodávaného zboží vč. příslušenství, provedené ve lhůtě pro dodání zboží do místa plnění, v minimálním rozsahu:
 - běžná kontrola provozních parametrů zařízení včetně základní metodiky detekce chyb,
 - způsob integrace cloudového systému prevence hrozeb.
- 3.1. Školení provede odborně kvalifikovaný servisní technik prodávajícího a to v rozsahu minimálně 1 hodina pro min. 1 osobu ze strany kupujícího.
- 3.2. Veškerá školení proběhnou v místě instalace zboží, pokud nebude dohodnuto písemně jinak osobami oprávněnými jednat ve věcech technických za smluvní strany.
- 3.3. Přesný termín školení musí být v dostatečném časovém předstihu odsouhlasen osobou oprávněnou jednat za kupujícího ve věcech technických.
- 3.4. Veškeré náklady spojené s výše uvedenými školeními (vč. pobytu servisních techniků, aplikačních specialistů, popř. specialistů dodavatelů příslušenství) hradí prodávající.
4. Bude-li mít zboží v době předání ze strany prodávajícího kupujícímu nebo v době podpisu předávacího protokolu jakékoliv zjevné vady, převezme zboží kupující s výhradami, které do protokolu o předání a převzetí zboží specifikuje a zaznamená. Kupující je v takovém případě rovněž podle své volby oprávněn odmítnout převzetí zboží.
5. K převzetí zboží kupujícím dojde až podepsáním předávacího protokolu oběma stranami v souladu s tímto článkem smlouvy. Teprve podepsáním předávacího protokolu oběma stranami dojde k přechodu nebezpečí škody na kupujícího. Ustanovení § 2121 odst. 2 se nepoužije
6. Smluvní strany si ujednaly, že ustanovení § 2126 a § 2127 občanského zákoníku o svépomocném prodeji se v případě prodlení kupujícího s převzetím zboží nepoužije.

IV.

Kupní cena a platební podmínky

1. Celková kupní cena zboží byla stanovena dohodou obou účastníků smlouvy ve výši 1.567.000,- Kč bez DPH.
2. Celková kalkulace kupní ceny je součástí přílohy č. 2 této smlouvy. DPH bude účtována ve výši určené podle právních předpisů platných a účinných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.
3. Kupní cena dle odst. 1 tohoto článku je cenou nejvýše přípustnou a obsahuje veškeré náklady a zisk prodávajícího spojené s dodávkou zboží v rozsahu dle čl. I. odst. 1 této smlouvy.



4. Sjednaná kupní cena je splatná na základě daňového dokladu (dále jen „faktury“) řádně vystaveného prodávajícím, ve lhůtě splatnosti 30 dnů ode dne jeho prokazatelného doručení kupujícímu na adresu kupujícího uvedenou v záhlaví této smlouvy. Právo na zaplacení kupní ceny vzniká řádným a úplným splněním závazku v souladu s touto smlouvou po podpisu datovaného předávacího protokolu dle čl. III odst. 1 smlouvy.
5. Kupující nebude poskytovat zálohu na kupní cenu.
6. Faktura musí splňovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a musí mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 občanského zákoníku. V případě, že daňový doklad výše uvedené náležitosti nebude splňovat, nebo bude obsahovat nesprávné údaje, vrátí kupující daňový doklad do dne splatnosti daňového dokladu k opravení bez jeho proplacení. Lhůta splatnosti se v takovém případě dnem zpětného odeslání staví a poté počíná běžet znovu ode dne doručení opravené či nově vyhotovené faktury na adresu kupujícího uvedenou v záhlaví této smlouvy. Nedílnou součástí faktury je datovaný předávací protokol dle čl. III odst. 1 této smlouvy.
7. Platby dle tohoto článku smlouvy budou probíhat výhradně v Kč a rovněž veškeré cenové údaje budou v této měně.
8. Prodávající je povinen dodat předmět smlouvy v celku, tj. najednou. Předmět smlouvy dodávaný postupně prodávajícím po jednotlivých položkách není kupující povinen převzít.
9. Prodávající prohlašuje, že na sebe přebírá nebezpečí změny okolností podle 1765 odst. 2 občanského zákoníku, § 1765 odst. 1 a § 1766 občanského zákoníku se tedy ve vztahu k prodávajícímu nepoužije.
10. Smluvní strany se výslovně dohodly, že kupující je oprávněn započíst vůči jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícím, i nesplátné, jakoukoli svou pohledávku za prodávajícím, i nesplátanou. Pohledávky kupujícího a prodávajícího se započtením ruší ve výši, ve které se kryjí, přičemž tyto účinky nastanou k okamžiku, kdy kupující doručí prohlášení o započtení prodávajícímu.

V.

Práva a povinnosti smluvních stran

1. Veškeré materiály, výrobky, zařízení a technologie musí být nové, nerepasované a musí odpovídat veškerým technickým normám a právním předpisům účinným v ČR. Tuto skutečnost doloží prodávající příslušnými doklady. Současně je prodávající povinen zdržet se při plnění podle této smlouvy použití jakéhokoliv materiálu, výrobku, zařízení nebo technologie, o kterých je na základě právních předpisů a norem pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí v době jeho užití známo, že jsou zdraví škodlivé.
2. Prodávající potvrzuje, že se v plném rozsahu seznámil s rozsahem a povahou předmětu závazku, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k jeho provedení, a že disponuje sám i s případnými subdodavateli takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou k tomu nezbytné.
3. Prodávající je povinen provést po dodání zboží, jeho instalaci a implementaci úklid příslušnému místa plnění a odvoz všech obalů, odpadů a dalších materiálů používaných při plnění jeho povinností podle této smlouvy, a to v souladu s ustanoveními zákona 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

VI.

Záruka za jakost

1. Prodávající poskytuje na zboží záruku za jakost podle § 2113 a násl. občanského zákoníku v délce min. 24 měsíců ode dne podpisu předávacího protokolu dle této smlouvy. Kontaktní místo prodávajícího pro nahlášení vad, na kterém je prodávající povinen přijímat



oznamování vad a volby nároků kupujícího z vadného plnění v pracovní dny v době od 8 – 16 hod se nachází na adrese: Vídeňská 986/22, 77900 Olomouc.

2. Práva z vadného plnění si smluvní strany ujednaly odchylně od § 2106 a násl. občanského zákoníku. Prodávající garantuje rychlost servisního zásahu v době záruky (nástup na odstranění vad) nejpozději do **4 hodin** od okamžiku ohlášení závady (e-mailem, faxem, písemně). Jednotlivé vady v záruční době musí být odstraněny nejpozději do **10 kalendářních dnů** ode dne zahájení odstraňování vad, nedohodnou-li se osoby oprávněné jednat ve věcech technických za smluvní strany písemně jinak. Toto ustanovení se týká vad, které nebrání používání předmětu smlouvy. Jestliže se vyskytne vada, která brání provozu, je prodávající povinen odstranit překážku užívání zboží do **24 hodin** od nahlášení. Prodávající je povinen odstraňovat jednotlivé vady v "místě plnění", není-li to prokazatelně technicky možné, "vadnou část" zboží prodávající protokolárně převezme do opravy po písemném odsouhlasení navrženého postupu osobou oprávněnou jednat ve věcech technických za kupujícího.

3. Zboží k opravě přebírá prodávající na adrese kupujícího uvedené v čl. I. této smlouvy, nedohodnou-li se smluvní strany jinak. Prodávající nepožaduje předání do opravy v originálním obalu. Smluvní strany si ujednaly, že § 2110 občanského zákoníku se nepoužije; kupující je tedy oprávněn pro vady odstoupit od smlouvy nebo požadovat dodání nového zboží bez ohledu na skutečnost, zda může zboží vrátit, popř. vrátit je ve stavu, v jakém je obdržel. V případě uplatnění volby práva z vadného plnění znějícího na odstranění vad bezplatnou opravou zboží či na odstranění vady dodáním nového či chybějícího zboží je prodávající vadu kterékoliv části zboží povinen odstranit ve lhůtě dohodnuté smluvními stranami písemně na jedné listině; v případě, že k této dohodě nedojde, je prodávající vadu takto odstranit nejpozději v termínu dle 2. odst. tohoto článku ode dne sdělení o volbě práva z vadného plnění.

4. Kupující má právo na náhradu nutných nákladů, které mu vznikly v souvislosti s uplatněním práv z odpovědnosti za vady.

5. Právo odstoupit od této smlouvy má kupující i tehdy, jestliže jej prodávající ujistil, že zboží má určité vlastnosti, zejména vlastnosti kupujícím vymíněné, nebo že nemá žádné vady, a toto ujištění se ukáže nepravdivým.

VII. Zajištění závazku

1. Smluvní strany si pro případ porušení smluvené povinnosti ujednávají smluvní pokuty v podobě, jak je upravují následující odstavce smlouvy. Ani jedna ze smluvních stran ujednané smluvní pokuty nepovažuje za nepřiměřené s ohledem na hodnotu jednotlivých utvrzovaných smluvních povinností.

2. V případě, že prodávající:

2.1. bude v prodlení s odevzdáním zboží oproti termínu dle čl. II. odst. 2.2 této smlouvy, je povinen kupujícímu zaplatit smluvní pokutu ve výši 0,2% z celkové kupní ceny v Kč včetně DPH za každý i započatý den prodlení;

2.2. bude v prodlení se splněním lhůty k opravě vad zboží dle čl. VI. odst. 2 této smlouvy v době záruky v souladu s touto smlouvou, je povinen kupujícímu zaplatit smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každý jednotlivý případ a za každý i započatý den prodlení.

3. Sjednáním smluvních pokut podle tohoto článku smlouvy odstavce není dotčeno právo oprávněné smluvní strany na náhradu škody vzniklé z porušení povinností utvrzovaných smluvní pokutou, a to i ve výši přesahující sjednanou smluvní pokutu. Ustanovení § 2050 občanského zákoníku se nepoužije.

4. Splatnost faktur se smluvními pokutami je dohodou smluvních stran stanovena na 30 dnů od jejich doručení druhé smluvní straně s tím, že pro náležitosti faktur se přiměřeně použijí ujednání z článku IV. této smlouvy.



VIII. Předčasný zánik závazku

1. Závazek založený touto smlouvou může zaniknout na základě písemné dohody obou smluvních stran. Dále pak tento závazek zaniknout může i na základě ujednání v této smlouvě či způsobem stanoveným občanským zákoníkem.
2. Smluvní strany si nad rámec zákonné úpravy výslovně v souladu s § 2001 občanského zákoníku ujednaly, že kupující je oprávněn odstoupit od smlouvy rovněž v následujících případech:
 - 2.1. prodávající opakovaně (nejméně dvakrát) poruší jakoukoli svou smluvní povinnost danou touto smlouvou, přestože byl na toto porušení minimálně jednou ze strany osoby oprávněné jednat za kupujícího ve věcech technických,
 - 2.2. prodlení prodávajícího s termínem plněním dle čl. II. odst. 2 této smlouvy delším než 10 dnů,
 - 2.3. nedodržení technické specifikace zboží uvedené v příloze č. 1 této smlouvy.
3. Odstoupení od smlouvy musí být učiněno písemně a nabývá účinnosti dnem doručení písemného oznámení druhé smluvní straně. V případě odstoupení od smlouvy kupujícím z důvodu výše uvedených podstatných porušení smlouvy prodávajícím, nemá prodávající nárok na náhradu jakýchkoliv od té doby vzniklých nákladů.
4. Smluvní strany si ujednaly, že v případě odstoupení od smlouvy strana oprávněná od smlouvy odstoupit tak nemusí učinit bez zbytečného odkladu poté, co nastala skutečnost, která jí k tomu opravňuje. Namísto této lhůty si smluvní strany ujednaly, že strana oprávněná odstoupit od smlouvy tak smí učinit (odeslat odstoupení druhé smluvní straně) ve lhůtě přiměřené míře porušení smluvních povinností druhou smluvní stranou, nejpozději však do 30 dnů od skutečnosti, která jí právo na odstoupení založila.
5. Pokud by se smluvní strany dohodly na ukončení této smlouvy písemnou dohodou, popř. kdyby došlo k výpovědi či odstoupení od této smlouvy před dokončením plnění, zavazují se smluvní strany provést protokolárně inventarizaci veškerých plnění, prací a dodávek provedených k datu, kdy došlo k nabytí účinnosti takového ukončení smlouvy. Kupující je v takovém případě povinen uhradit pouze nesporné nároky.
6. Plnění, práce a dodávky, u kterých nedošlo v rámci protokolární inventarizace k dohodě o jejich provedení nebo u kterých nedošlo k dohodě o provedeném množství, projednají smluvní strany v samostatném řízení, ze kterého pořídí zápis s uvedením důvodů obou stran.

IX. Závěrečná ujednání

1. Tato smlouva se v otázkách v ní výslovně neupravených řídí občanským zákoníkem.
2. Ujednání této smlouvy jsou vzájemně oddělitelná. Pokud jakákoli část závazku podle této smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle této smlouvy a smluvní strany se zavazují nahradit takovouto neplatnou nebo nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by smlouva neobsahovala nějaké ujednání, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a povinností odůvodněné, smluvní strany učiní vše pro to, aby takové ujednání bylo do smlouvy doplněno.
3. Proávající je povinen jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
4. Proávající není oprávněn bez souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí osobě
5. Kupující si vyhrazuje právo zveřejnit celý obsah uzavřené smlouvy.



6. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem jejího podpisu oprávněnými osobami obou smluvních stran.
7. Tato smlouva může být měněna jen písemnými pořadově číslovanými dodatky, které budou podepsány oprávněnými osobami obou smluvních stran.
8. Ohledně doručování zásilek souvisejících s touto smlouvou prostřednictvím provozovatele poštovních služeb se § 573 občanského zákoníku ve vztahu k doručování zásilek prodávajícím kupujícímu nepoužije.
9. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech s povahou originálu, z nichž kupující obdrží tři vyhotovení a prodávající jedno vyhotovení.
10. Nedílnou součástí této smlouvy jsou:
 - 10.1. Příloha č. 1 – Technická specifikace
 - 10.2. Příloha č. 2 - Nabídka prodávajícího ze dne 17.10. 2016, vč. kalkulace ceny

V Olomouci dne 27-10-2016

V Olomouci dne 26.10. 2016

Za kupujícího:

prof. Mgr. Jaroslav Miller, M.A./ Ph.D.
rektor Univerzity Palackého v Olomouci

Za pro

Martin Svoboda
jednatel společnosti



Příloha č. 1 smlouvy

Technická specifikace předmětu závazku

Předmět plnění závazku bude prováděn dle platných právních předpisů ČR a obecně závazných vyhlášek platných v místě realizace veřejné zakázky, dle ČSN EN a technických norem souvisejících s předmětem plnění.

Požadované technické parametry:

Dodávaná zařízení musí splňovat níže uvedené minimální požadavky kupujícího:

a) všechny linkové karty všech chassis:

- 100 procentní kompatibilita se stávajícími typy SFP/SFP+ užívanými zadavatelem, včetně světelné indikace stavu spojeno (link),
- podporují povýšení software bez výpadku své činnosti,
- provoz vstupující a vystupující na kartě je přepínán/směrován přímo na kartě bez nutnosti trvalého užití procesoru chassis,
- karta podporuje práci s OpenStack;

b) chassis I linková karta A:

- linkové karty A, B, C jsou od stejného výrobce,
- jsou určeny do třídy/řady stávajícího chassis I,
- každá karta obsahuje minimálně 32 portů typu SFP/SFP+ a minimálně 4 porty typu QSFP+,
- všechny porty jsou schopny pracovat současně bez omezení jejich celkového počtu (nepřipouštějí se tzv. combo porty),
- karta je rozšiřitelná až na min. 40 portů typu SFP/SFP+, přičemž všechny porty typu SFP/SFP+ (min. 40) jsou schopny pracovat jak na rychlosti 1Gbps tak i na 10Gbps,
- karta jako celek umožňuje v SFP/SFP+ portech osazení a současnou práci bez omezení dalších portů či jejich konfiguračních možností pro minimálně 16 kusů 1GbE SFP přes UTP/RJ45,
- podpora tranzitu FCoE včetně PFC a DCBX,
- flexibilní, tj. konfigurovatelná předávací tabulka karty dle priority L2 nebo L3 datových toků,
- přepínací kapacita karty minimálně: 1.37 Tbps/1.00 Bpps,
- min až 250 000 MAC adres a až 40 000 arp záznamů na kartě;

c) chassis I linková karta B:

- linkové karty A, B, C jsou od stejného výrobce,
- jsou určeny do třídy/řady stávajícího chassis I,
- každá karta obsahuje minimálně 24 portů typu SFP/SFP+ a minimálně 4 porty typu QSFP+, všechny porty jsou schopny pracovat současně bez omezení jejich celkového počtu (nepřipouštějí se tzv. combo porty),
- karta je rozšiřitelná až na min. 40 portů typu SFP/SFP+, přičemž všechny porty typu SFP/SFP+ (min. 40) jsou schopny pracovat jak na rychlosti 1Gbps tak i na 10Gbps,
- karta jako celek umožňuje v SFP/SFP+ portech osazení a současnou práci bez omezení dalších portů či jejich konfiguračních možností pro minimálně 12 kusů 1GbE SFP přes UTP/RJ45,
- podpora tranzitu FCoE včetně PFC a DCBX,



- flexibilní, tj. konfigurovatelná předávací tabulka karty dle priority L2 nebo L3 datových toků,
- přepínací kapacita karty minimálně: 1.37 Tbps/1.00 Bpps,
- min až 250 000 MAC adres a až 40 000 arp záznamů na kartě;

d) chassis I linková karta C:

- linkové karty A, B, C jsou od stejného výrobce,
- jsou určeny do třídy/řady stávajícího chassis I,
- každá karta obsahuje minimálně 32 portů typu SFP, minimálně 4 porty typu SFP+ a minimálně 2 porty typu QSFP+,
- všechny porty jsou schopny pracovat současně bez omezení jejich celkového počtu (nepřipouštějí se tzv. combo porty),
- karta je rozšiřitelná až na min. 8 portů typu SFP/SFP+, přičemž všechny porty typu SFP/SFP+ (min. 8) jsou schopny pracovat jak na rychlosti 1Gbps tak i na 10Gbps,
- karta jako celek umožňuje v SFP/SFP+ portech osazení a současnou práci bez omezení dalších portů či jejich konfiguračních možností pro minimálně 16 kusů 1GbE SFP přes UTP/RJ45,
- přepínací kapacita karty minimálně: 460 Gbps/339 Mpps,
- min až 62 000 MAC adres a až 60 000 arp záznamů na kartě;

e) chassis II všechny linkové karty (3 ks):

- jsou identické a od stejného výrobce,
- jsou určeny do třídy/řady stávajícího chassis II,
- každá karta obsahuje minimálně 24 metalických portů typu 10/100/1000 Mbps UTP/RJ45 a minimálně 4 porty typu SFP/SFP+,
- všechny porty jsou schopny pracovat současně bez omezení jejich celkového počtu (nepřipouštějí se tzv. combo porty),
- všechny porty typu SFP/SFP+ (min. 4) jsou schopny pracovat jak na rychlosti 1Gbps tak i na 10Gbps,
- karta jako celek umožňuje v SFP/SFP+ portech osazení a současnou práci bez omezení dalších portů či jejich konfiguračních možností pro minimálně 4 kusů 1GbE SFP přes UTP/RJ45,
- přepínací kapacita každé karty minimálně: 120 Gbps/89 Mpps,
- min až 12 000 MAC adres a až 4 000 arp záznamů na kartě;

f) cloudový systém prevence hrozeb:

- jeho komponenty pro napojení jsou instalovány, provozovány a konfigurovány do stávající virtualizační platformy,
- jeho komponenty jsou integrovány se stávajícím systémem včetně schopnosti dynamických adresních skupin,
- jeho komponenty užívají stávající cloudový software prevence hrozeb;

g) povýšení výkonu stávajícího systému odhalení průniku:

- povýšení stávajícího počtu nových CPS na dvojnásobnou kapacitu,
- rozšíření konfigurace o další 2 ks 10 Gbps optických portů;

h) rozšíření stávajících serverových systémů:

- 20 ks 32GB TruDDR4 LP LRDIMM paměťových modulů naprosto identických se stávajícími moduly ve stávajících serverech, jedná se celkem o 640 GB RAM, a to v pamětech určených pro stávající typ serveru o kapacitě 32GB per paměťový kus/slot,



- 16 ks 600GB 15K 12Gbps SAS rotačních disků naprosto identických se stávajícími disky ve stávajících serverech, jedná se o disky včetně příslušného rámečku pro zasunutí disků za chodu serverů;

i) rozšíření stávajícího databázového serveru:

- 1 ks 600GB 10K RPM SAS SFF (AIX/Linux) rotačního disku naprosto identického se stávajícím diskem v databázovém serveru, jedná se o disk včetně příslušného rámečku pro zasunutí disků za chodu serverů.

Požadavky Kupujícího na implementaci:

Předmětem plnění je realizace všech nezbytných prací souvisejících s konfigurací, instalací a propojení všech komponent do jednoho integrovaného, plně funkčního celku a propojení se stávající sítí.

Dodávka musí tvořit jeden kompletní funkční celek bezešvě napojený na stávající infrastrukturu, včetně nespécifikovaného drobného materiálu a kabeláže vyplývajícího z konkrétně nabídnutého řešení.

Součástí této položky je i realizace všech nezbytných prací souvisejících s konfigurací, instalací a propojením všech komponent do jednoho integrovaného, plně funkčního celku, a to minimálně v tomto rozsahu:

- a) Prohlášení o shodě na dodávané výrobky,
- b) Prohlášení, že nabízené zboží je nové a určeno pro zákazníka v České republice,
- c) Fyzická instalace veškerého HW vybavení,
- d) Oživení veškeré techniky, aktualizace firmware na poslední dostupnou verzi,
- e) Konfigurace a zprovoznění linkových karet, integrace se stávajícím síťovým prostředím v součinnosti/kompatibilitě s vlastními servery/prostředky zadavatele, a to systém prevence hrozeb nevyjímaje,
- f) Veškeré výše uvedené konfigurační úpravy jsou prováděny v místě instalace (Olomouc) a musí být zahrnuty v celkové nabídkové ceně,
- g) Instalační práce vložení RAM do serverů a vložení všech linkových karet je nutno provádět o dnech pracovního volna či státních svátků, a to v době od 04:00 do 06:00 hod.,
- h) Konfigurační úpravy zabezpečí napojení jak akademické tak zákaznické části sítí UP na internetového poskytovatele CESNET z.s.p.o., a to pomocí privátního BGP AS jak pro protokol IP v4 tak i IP v6 včetně vzájemné obousměrné redistribuce do interních směrovacích protokolů RIP, OSPF (včetně jejich IP v6 ekvivalentů), a to pro záložní směrovací procesor/stroj chassis I a všechny jeho virtuální instance, rovněž zabezpečí propojení na NAT64 stávajícího systému odhalení průniku.

Popis stávajícího stavu a další požadavky na řešení

Stávající chassis I tvoří produktová řada EX 4xxx výrobce Juniper Networks.



Stávající chassis II tvoří produktová řada EX 3xxx výrobce Juniper Networks.
Cloudový systém prevence hrozeb je tvořen Spotlight Secure. Stávající virtualizační platforma je Microsoft HyperV.

Stávající systém odhalení průniku tvoří produktová řada SRX3x00.

Stávající serverové systémy jsou tvořeny produktem x3650-M5.

Stávající RAM serverů tvoří 32GB TruDDR4 Memory (4Rx4, 1.2V) PC417000 CL15 2133MHz LP LRDIMM paměťový modul per každý paměťový kus/slot, přičemž se jedná o originální paměti určené pro stávající typ serverového systému typu LRDIMM.

Stávající disky serverů jsou tvořeny 600GB 15K 12Gbps SAS 2.5in G3HS 512e HDD kusy rotačních disků, přičemž se jedná o originální disky výrobce stávajících serverů včetně příslušného rámečku pro zasunutí disků za chodu serverů.

Stávající databázový server je model POWER7 8231-E2D, jeho disk je typ 1790.

Seznam SFP modulů nyní používaných je:

0	GIGE 1000T	Methode Elec.	SP7041-M1-JN	
1	GIGE 1000T	Methode Elec.	SP7041-M1-JN	
2	GIGE 1000T	RLC	SFP-GFE-TC	
3	GIGE 1000SX	OPT	SFP-SX	
4	GIGE 1000T	Methode Elec.	P7041-M1-JN	
5	GIGE 1000T	AVAGO	ABCU-5700RZ-3C1	
6	GIGE 1000T	Methode Elec.	SP7041-M1-JN	
7	GIGE 1000T	AVAGO	ABCU-5700RZ-3C1	
8	GIGE 1000T	RLC	SFP-GE-TC	
9	GIGE 1000T	AVAGO	ABCU-5700RZ-3C1	
10	GIGE 1000T	OEM	SFP-1GE-T	
11	GIGE 1000T	Methode Elec.	SP7041-M1-JN	
12	GIGE 1000LX10	OEM	EXSFP1GELX-A	1310 nm
13	GIGE 1000LX	AGILESTAR	GLC-LH-SM-MD	
14	GIGE 1000T	Methode Elec.	SP7041-M1-JN	
15	GIGE 1000LX	AGILESTAR	GLC-LH-SM-MD	
16	GIGE 1000LX10	OEM	SFP-GBE-31-10-J	1310 nm
17	GIGE 1000LX10	FINISAR CORP.	FTLF1319P1BTL	1310 nm
18	GIGE 1000LX	AGILESTAR	GLC-LH-SM-MD	
19	GIGE 1000LX10	OEM	SFP-LX-SM-JN	1310 nm
20	GIGE 1000LX10	OPNEXT INC	TRF5736AALB214	1310 nm
21	GIGE 1000T	Methode Elec.	SP7041-M1-JN	
22	GIGE 1000T	Methode Elec.	SP7041-M1-JN	
23	GIGE 1000T	Methode Elec.	SP7041-M1-JN	
24	GIGE 1000SX	OPT	SFP-SX	
25	GIGE 1000LX10	OPNEXT INC	TRF5736AALB214	1310 nm
26	GIGE 1000SX	OPT	SFP-SX	
27	GIGE1000LX10	AVAGO	AFCT-5710PZ-3C1	1310 nm
28	GIGE1000LX10	AVAGO	AFCT-5710PZ-3C1	1310 nm
31	GIGE1000LX10	FINISAR CORP.	FTLF1319P1BTL	1310 nm
32	GIGE1000LX10	OEM	SFP-LX-SM-JN	1310 nm
35	10GBASE LR	OEM	SFP+-SM-10GB-LR	1310 nm
36	GIGE 1000T	AVAGO	ABCU-5700RZ-3C1	
37	GIGE 1000LX10	OEM	SFP-GE-13-20D	1310 nm
38	10GBASE LR	OEM	CSFP-10G31-20D	1310 nm
39	10GBASE LR	OEM	CW-SFP10GLR20-31	1310 nm
2	GIGE 1000T	OEM	SFP-1GE-T	
3	GIGE 1000SX	FINISAR CORP.	FTLF8519P2BNL	850 nm



4	GIGE 1000T	AVAGO	ABCU-5700RZ-3C1	
7	GIGE 1000T	AVAGO	ABCU-5700RZ-3C1	
10	GIGE 1000T	Methode Elec.	SP7041-M1-JN	
12	GIGE 1000LX10	OEM	GP-3124-L2CD	1310 nm
16	GIGE 1000LX10	FINISAR CORP.	FTRJ1319P1BTL	1310 nm
21	GIGE 1000T	OEM	SFP-UTP-JNP	
22	GIGE 1000T	Methode Elec.	SP7041-M1-JN	
23	GIGE 1000T	Methode Elec.	SP7041-M1-JN	
25	GIGE 1000LX10	OPNEXT INC	TRF5736AALB214	1310 nm
28	GIGE 1000LX10	OEM	EXSFP1GELX-A	1310 nm
29	GIGE 1000LX10	OEM	EXSFP1GELX-A	1310 nm
30	GIGE 1000T	OEM	SFP-1GE-T	
31	GIGE 1000LX10	CISCO-FINISAR	1000BASE-LX	
32	GIGE 1000LX10	OEM	SFP-LX-SM	1310 nm
33	GIGE 1000LX10	RLC	SFP-GE31-20D	1310 nm
34	GIGE 1000LX10	RLC	SFP-GE31-20D	1310 nm
35	GIGE 1000T	OEM	SFP-UTP	
36	GIGE 1000T	OEM	SFP-UTP-JNP	
38	10GBASE LR	OEM	CW-SFP10GLR20-33	1330 nm
39	10GBASE LR	RLC	SFP-10G33-20D	1330 nm

Očekávané řešení musí umožnit propojení na stávající infrastrukturu se 100% kompatibilitou.

Polozkove ceny

Juniper EX4600-40F
Juniper EX4600-EM-8F
Juniper EX4300-32F
Juniper EX3300-24T
Juniper SRX3K-NPC
Juniper SRX3K-2XGE-XFP
KTM-SX421LQ/32G
46W0800
00NA231
19A3 74Y4900 74Y4891 74Y7438

Celkem

1567000

Technická specifikace a garance technických parametrů

Požadované technické parametry:

Dodávaná zařízení splňují níže uvedené minimální požadavky kupujícího:

1. *všechny linkové karty všech chassis:*
 - 100 procentní kompatibilita se stávajícími typy SFP/SFP+ užívanými zadavatelem, včetně světelné indikace stavu spojeno (link),
 - podporují povýšení software bez výpadku své činnosti,
 - provoz vstupující a vystupující na kartě je přepínán/směrován přímo na kartě bez nutnosti trvalého užití procesoru chassis,
 - karta podporuje práci s OpenStack;
2. *chassis I linková karta A: Juniper EX4600-40F + EX4600-EM-8F*
 - linkové karty A, B, C jsou od stejného výrobce,
 - jsou určeny do třídy/řady stávajícího chassis I,
 - každá karta obsahuje minimálně 32 portů typu SFP/SFP+ a minimálně 4 porty typu QSFP+,
 - všechny porty jsou schopny pracovat současně bez omezení jejich celkového počtu (nepřipouštějí se tzv. combo porty),
 - karta je rozšiřitelná až na min. 40 portů typu SFP/SFP+, přičemž všechny porty typu SFP/SFP+ (min. 40) jsou schopny pracovat jak na rychlosti 1Gbps tak i na 10Gbps,
 - karta jako celek umožňuje v SFP/SFP+ portech osazení a současnou práci bez omezení dalších portů či jejich konfiguračních možností pro minimálně 16 kusů 1GbE SFP přes UTP/RJ45,
 - podpora tranzitu FCoE včetně PFC a DCBX,
 - flexibilní, tj. konfigurovatelná předávací tabulka karty dle priority L2 nebo L3 datových toků,
 - přepínací kapacita karty minimálně: 1.37 Tbps/1.00 Bpps,
 - min až 250 000 MAC adres a až 40 000 arp záznamů na kartě;
3. *chassis I linková karta B: Juniper EX4600-40F*
 - linkové karty A, B, C jsou od stejného výrobce,
 - jsou určeny do třídy/řady stávajícího chassis I,
 - každá karta obsahuje minimálně 24 portů typu SFP/SFP+ a minimálně 4 porty typu QSFP+, všechny porty jsou schopny pracovat současně bez omezení jejich celkového počtu (nepřipouštějí se tzv. combo porty),
 - karta je rozšiřitelná až na min. 40 portů typu SFP/SFP+, přičemž všechny porty typu SFP/SFP+ (min. 40) jsou schopny pracovat jak na rychlosti 1Gbps tak i na 10Gbps,
 - karta jako celek umožňuje v SFP/SFP+ portech osazení a současnou práci bez omezení dalších portů či jejich konfiguračních možností pro minimálně 12 kusů 1GbE SFP přes UTP/RJ45,
 - podpora tranzitu FCoE včetně PFC a DCBX,
 - flexibilní, tj. konfigurovatelná předávací tabulka karty dle priority L2 nebo L3 datových toků,
 - přepínací kapacita karty minimálně: 1.37 Tbps/1.00 Bpps,
 - min až 250 000 MAC adres a až 40 000 arp záznamů na kartě;
4. *chassis I linková karta C: Juniper EX4300-32F*
 - linkové karty A, B, C jsou od stejného výrobce,
 - jsou určeny do třídy/řady stávajícího chassis I,
 - každá karta obsahuje minimálně 32 portů typu SFP, minimálně 4 porty typu SFP+ a minimálně 2 porty typu QSFP+,
 - všechny porty jsou schopny pracovat současně bez omezení jejich celkového počtu (nepřipouštějí se tzv. combo porty),
 - karta je rozšiřitelná až na min. 8 portů typu SFP/SFP+, přičemž všechny porty typu SFP/SFP+ (min. 8) jsou schopny pracovat jak na rychlosti 1Gbps tak i na 10Gbps,
 - karta jako celek umožňuje v SFP/SFP+ portech osazení a současnou práci bez omezení dalších portů či jejich konfiguračních možností pro minimálně 16 kusů 1GbE SFP přes UTP/RJ45,
 - přepínací kapacita karty minimálně: 460 Gbps/339 Mpps,

- min až 62 000 MAC adres a až 60 000 arp záznamů na kartě;
5. *chassis II všechny linkové karty: 3xJuniper EX3300-24T*
- jsou identické a od stejného výrobce,
 - jsou určeny do třídy/řady stávajícího chassis II,
 - každá karta obsahuje minimálně 24 metalických portů typu 10/100/1000 Mbps UTP/RJ45 a minimálně 4 porty typu SFP/SFP+,
 - všechny porty jsou schopny pracovat současně bez omezení jejich celkového počtu (nepřipouštějí se tzv. combo porty),
 - všechny porty typu SFP/SFP+ (min. 4) jsou schopny pracovat jak na rychlosti 1Gbps tak i na 10Gbps,
 - karta jako celek umožňuje v SFP/SFP+ portech osazení a současnou práci bez omezení dalších portů či jejich konfiguračních možností pro minimálně 4 kusů 1GbE SFP přes UTP/RJ45,
 - přepínací kapacita každé karty minimálně: 120 Gbps/89 Mpps,
 - min až 12 000 MAC adres a až 4 000 arp záznamů na kartě;
6. *cloudový systém prevence hrozeb:*
- jeho komponenty pro napojení jsou instalovány, provozovány a konfigurovány do stávající virtualizační platformy,
 - jeho komponenty jsou integrovány se stávajícím systémem včetně schopnosti dynamických adresních skupin,
 - jeho komponenty užívají stávající cloudový software prevence hrozeb;
7. *povýšení výkonu stávajícího systému odhalení průniku: Juniper SRX3K-NPC+SRX3K-2XGE—XFP 297000*
- povýšení stávajícího počtu nových CPS na dvojnásobnou kapacitu,
 - rozšíření konfigurace o další 2 ks 10 Gbps optických portů;
8. *rozšíření stávajících serverových systémů:*
16xKTM-SX421LQ/32G+4x46W0800+16x00NA231
- 20 ks 32GB TruDDR4 LP LRDIMM paměťových modulů naprosto identických se stávajícími moduly ve stávajících serverech, jedná se celkem o 640 GB RAM, a to v pamětech určených pro stávající typ serveru o kapacitě 32GB per paměťový kus/slot,
 - 16 ks 600GB 15K 12Gbps SAS rotačních disků naprosto identických se stávajícími disky ve stávajících serverech, jedná se o disky včetně příslušného rámečku pro zasunutí disků za chodu serverů;
9. *rozšíření stávajícího databázového serveru: 19A3 74Y4900 (74Y4891 74Y7438)*
- 1 ks 600GB 10K RPM SAS SFF (AIX/Linux) rotačního disku naprosto identického se stávajícím diskem v databázovém serveru, jedná se o disk včetně příslušného rámečku pro zasunutí disků za chodu serverů.

Požadavky Kupujícího na implementaci:

Předmětem plnění je realizace všech nezbytných prací souvisejících s konfigurací, instalací a propojení všech komponent do jednoho integrovaného, plně funkčního celku a propojení se stávající sítí.

Dodávka musí tvořit jeden kompletní funkční celek bezešvě napojený na stávající infrastrukturu, včetně nespécifikovaného drobného materiálu a kabeláže vyplývajícího z konkrétně nabídnutého řešení.

Součástí této položky je i realizace všech nezbytných prací souvisejících s konfigurací, instalací a propojením všech komponent do jednoho integrovaného, plně funkčního celku, a to minimálně v tomto rozsahu:

- Prohlášení o shodě na dodávané výrobky,
- Prohlášení, že nabízené zboží je nové a určeno pro zákazníka v České republice,
- Fyzická instalace veškerého HW vybavení,
- Oživení veškeré techniky, aktualizace firmware na poslední dostupnou verzi,
- Konfigurace a zprovoznění linkových karet, integrace se stávajícím síťovým prostředím v součinnosti/kompatibilitě s vlastními servery/prostředky zadavatele, a to systém prevence hrozeb nevyjímaje,
- Veškeré výše uvedené konfigurační úpravy jsou prováděny v místě instalace (Olomouc) a jsou být zahrnuty v celkové nabídkové ceně,

- Instalační práce vložení RAM do serverů a vložení všech linkových karet je nutno provádět o dnech pracovního volna či státních svátků, a to v době od 04:00 do 06:00 hod.,
- Konfigurační úpravy zabezpečí napojení jak akademické tak zákaznické části sítí UP na internetového poskytovatele CESNET z.s.p.o., a to pomocí privátního BGP AS jak pro protokol IP v4 tak i IP v6 včetně vzájemné obousměrné redistribuce do interních směrovacích protokolů RIP, OSPF (včetně jejich IP v6 ekvivalentů), a to pro záložní směrovací procesor/stroj chassis I a všechny jeho virtuální instance, rovněž zabezpečí propojení na NAT64 stávajícího systému odhalení průniku.

Konfigurace, instalace, montáž a související, včetně proškolení a dalšího, dle zadávací dokumentace.

Řešení umožňuje propojení na stávající infrastrukturu se 100% kompatibilitou.

Kalkulace celkové nabídkové ceny

Cena nabídky
21% DPH
Celková cena nabídky

1.567.000,- Kč bez DPH
329.070,- Kč
1.896.070,- Kč včetně DPH

V nabídkové ceně jsou zahrnuty zvýšené náklady spojené s vývojem cen vstupních nákladů.

Cena je nejvýše přípustná.

Nabídka splňuje všechny podmínky zadávací dokumentace.

V nabídkové ceně jsou zahrnuty veškeré požadavky, služby, práce, školení, implementace, dokumentace, záruky, licence a další, dle zadávací dokumentace.