

Smlouva

RUK – ÚVT – Dodávka serverové infrastruktury pro rozšíření clusteru s VMWare virtualizací

č. UKRUK/102421/2019

(dále jen "smlouva")

K níže uvedenému datu uzavřely smluvní strany

Univerzita Karlova

sídlo: Ovocný trh 560/5, 116 36, Praha 1

IČO: 00216208

DIČ: CZ00216208

bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s.

číslo účtu: 909909339/0800

zastoupená: Ing. Miroslavou Oliveriusovou, kvestorkou UK

(dále jen „**kupující**“ nebo též „**UK**“)

a

Rexonix s.r.o.

sídlo: Pod višňovkou 1661/35,140 00 Praha 4

zapsaná: v obchodním rejstříku oddíl C vložka 248598 vedeném u Městského soudu v Praze

IČO: 04493982

DIČ: CZ04493982

bankovní spojení: Česká Spořitelna, a.s.

číslo účtu: 4071125319/0800

zastoupená/ Michaellem Pechmanem, provozním ředitelem, podepisujícím na základě plné
jedenající: moci

ID datové schránky: m9uakpa

(dále jen „**prodávající**“)

(dále společně jako „smluvní strany“ nebo „strany“)

v souladu s ustanoveními § 2079 a následujícího zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), tuto smlouvu.

I. Úvodní ustanovení

1. Kupující provedl v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „ZZVZ“) zadávací řízení na veřejnou zakázku „RUK – ÚVT – Dodávka serverové infrastruktury pro rozšíření clusteru s VMWare virtualizací“ zadávanou v zjednodušeném

podlimitním režimu dle ZZVZ spolufinancovanou z prostředků Operačního programu výzkum, vývoj a vzdělávání při realizaci projektu Podpora rozvoje studijního prostředí na Univerzitě Karlově – VRR, č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/17_044/0008562.

2. Nabídka prodávajícího byla v souladu se ZZVZ vybrána jako nejvhodnější.

II. Předmět smlouvy, termíny a místo plnění

1. Předmětem této smlouvy je:
 - a) Závazek prodávajícího realizovat dodávku serverové infrastruktury pro rozšíření clusteru s VMWare virtualizací vč. požadovaných SW licencí v rozsahu dle Přílohy č. 1 této smlouvy (dále také „zboží“) s dopravou na místo dodání. Dodávané zboží musí splňovat minimální technické parametry uvedené v Příloze č. 2 této smlouvy. Kupující požaduje dodání originálního a nového zboží. V databázi výrobce (pokud existuje) musí být Kupující veden jako první uživatel zboží.
 - b) Závazek kupujícího zaplatit prodávajícímu dohodnutou cenu za dodané zboží dle této smlouvy.
2. Financování předmětu smlouvy je závislé na přidělení účelové podpory z prostředků Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (výzva č. 02-17-044 - Výzva č. 02_17_044 pro Podpora rozvoje studijního prostředí na VŠ v prioritní ose 2 OP). Konkrétně kupující podal žádost o změnu projektu reg. č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/17_044/0008562 s názvem „Podpora rozvoje studijního prostředí na Univerzitě Karlově – VRR“, v rámci které je plánováno i financování předmětu smlouvy. Kupující se zavazuje bez zbytečného odkladu písemně informovat prodávajícího o schválení financování výše uvedené změny projektu a schopnosti kupujícího financovat předmět smlouvy. Kupující si vyhrazuje, v souladu s ust. § 548 odst. 1 a 2 občanského zákoníku, právo neodebrat předmět smlouvy a možnost odstoupit od smlouvy v případě, že předmět smlouvy nebude v rámci řešeného projektu schválen k financování. Prodávající prohlašuje, že si je vědom této výše uvedené skutečnosti a že, pokud dojde k odstoupení z výše uvedeného důvodu, zanikají právní účinky této smlouvy a obnoví se právní vztah z doby před účinností této smlouvy. Pokud dojde mezi smluvními stranami v této době k plnění, jsou smluvní strany povinny si tato plnění bezodkladně vrátit.
3. Zboží prodávající předá kupujícímu do čtyř (4) týdnů od data doručení oznámení kupujícího o schopnosti financovat předmět smlouvy zasláního v souladu s odst. 2. tohoto článku.
4. Místem dodání zboží je serverovna UK, U Kříže 8, Praha 5, 158 00.

III. Předání a převzetí předmětu smlouvy

1. Při dodání zboží na místo dodání bude mezi prodávajícím a kupujícím podepsán předávací protokol.
2. Prodávající je povinen doložit potvrzení od výrobce o určení dodávaného zboží pro evropský trh (včetně sériových čísel dodávaných zařízení), pokud ho o to kupující při předání zboží požádá.

IV. Cena a platební podmínky

3. Cena za dodávku poptávaného zboží bude odpovídat cenám uvedeným v Příloze č. 1 této smlouvy.
4. Cena stanovená v Příloze č. 1 této smlouvy je stanovena jako nejvýše přípustná, přičemž zvýšení této ceny je přípustné pouze v souvislosti se změnou výše DPH.
5. Cena je splatná na základě daňového dokladu – faktury řádně vystavené prodávajícím na základě oboustranně potvrzeného předávacího protokolu dle čl. III. smlouvy. Faktura musí splňovat veškeré náležitosti daňového dokladu, zejm. podle zákona č. 235/2004 Sb., o DPH, v platném znění. Faktura musí obsahovat:
 - a) označení daňového dokladu a jeho pořadové číslo;
 - b) identifikační údaje kupujícího;
 - c) identifikační údaje prodávajícího;

- d) označení banky a čísla účtu, na který má být provedena úhrada kupní ceny;
 - e) popis poskytnutého plnění;
 - f) datum vystavení a datum odeslání faktury;
 - g) datum uskutečnění zdanitelného plnění;
 - h) datum splatnosti;
 - i) rozpad kupní ceny tak, aby byla uvedena výše částky bez DPH, výše sazby DPH a částka za DPH a celková částka s DPH;
 - j) podpis, popřípadě jméno osoby, která fakturu odeslala elektronickou cestou;
 - k) název projektu a registrační číslo projektu: „Podpora rozvoje studijního prostředí na Univerzitě Karlově – VRR, číslo projektu CZ.02.2.67/0.0/0.0/17_044/0008562”;
 - l) přílohou faktury musí být předávací protokol.
6. Lhůta splatnosti faktury je třicet (30) dní ode dne jejího doručení. Kupující je oprávněn ve lhůtě splatnosti vrátit prodávajícímu neúplnou, nesprávně účtovanou nebo nedoloženou fakturu k opravě nebo doplnění, aniž tím bude v prodlení se zaplacením. Kupující musí uvést důvod vrácení. V takovém případě běží nová lhůta splatnosti ode dne doručení opravené faktury kupujícímu.

V. Práva a povinnosti smluvních stran

1. Smluvní strany se zavazují vzájemně spolupracovat a poskytovat si veškeré informace potřebné pro řádné plnění svých závazků.
2. Veškerá komunikace mezi smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím oprávněných osob uvedených v Příloze č. 4 smlouvy – Seznam oprávněných osob.
3. Obě strany vyvinou maximální úsilí pro zajištění ochrany informací, které v rámci plnění této smlouvy získá jedna strana od druhé.
4. Smluvní strany se zavazují vyvinout maximální úsilí k odstranění vzájemných sporů a k jejich vyřešení zejména prostřednictvím jednání oprávněných osob nebo statutárních zástupců smluvních stran. Nedojde-li k dohodě je každá smluvní strana oprávněna předat spor místně a věcně příslušnému soudu. Rozhodčí řízení je vyloučené.
5. Smluvní strany jsou povinny informovat druhou smluvní stranu o veškerých skutečnostech, které jsou nebo mohou být důležité pro řádné plnění této smlouvy.
6. Smluvní strany jsou povinny plnit své závazky vyplývající z této smlouvy tak, aby nedocházelo k prodlení s plněním jednotlivých termínů a splatností jednotlivých peněžních závazků.

VI. Záruka za zboží

1. Záruční doba zboží činí pět (5) let od převzetí zboží kupujícím.
2. Reklamací zjevných vad zboží uplatní kupující u prodávajícího nejpozději do sedmi dnů ode dne převzetí zboží, kdy má právo předmět smlouvy odmítnout převzít. Za zjevnou vadu se považuje zejména:
 - záměna zboží (vztahuje se na případy, kdy došlo k dodání jiného zboží, než bylo uvedeno ve smlouvě),
 - množstevní vada (vztahuje se na případ, kdy došlo k dodání jiného množství zboží, než bylo uvedeno ve smlouvě).
3. Kupující má právo reklamovat vady na zboží kdykoliv během záruční doby.
4. Prodávající musí začít s opravou nejpozději do 4 hodin od nahlášení. Oprava musí být dokončena do 3 pracovních dnů od nahlášení závady. Opravy budou prováděny vždy v místě dodání zboží.

5. Prodávající neodpovídá po předání zboží kupujícímu za poškození zboží živelní událostí nebo mechanickým poškozením ze strany kupujícího nebo třetí osoby, které bylo způsobeno činností v rozporu s návodem k použití.
6. Kupující oznámí prodávajícímu případnou poruchu dodaného zboží telefonicky na linku+420 734 221 425. nebo emailem naticket@rexonix.cz Prodávající zajistí nepřetržitou obsluhu této telefonické linky a emailové adresy určených pro hlášení poruch na zboží. Následně prodávající bez prodlení potvrdí přijetí takového požadavku na email udaný zástupcem kupujícího při hlášení poruchy.

VII. Sankce

1. V případě, že prodávající nesplní lhůtu dle čl. II. odst. 3., je kupující oprávněn účtovat za každý i započatý kalendářní den prodlení smluvní pokutu ve výši 0,1% z celkové ceny bez DPH. Maximální výše této smluvní pokuty je omezena 10% celkové ceny bez DPH.
2. V případě, že prodávající nesplní lhůtu pro vyřešení reklamace dle čl. VI. odst. 4. smlouvy, je kupující oprávněn účtovat za každý i započatý kalendářní den prodlení smluvní pokutu ve výši 0,1% z celkové ceny bez DPH. Maximální výše této smluvní pokuty je omezena 10% celkové ceny bez DPH.
3. V případě, že prodávající nesplní povinnost dle čl. III. odst. 2. smlouvy a ani přes výzvu kupujícího nedodá do 14ti dnů od předání zboží potvrzení od výrobce o určení dodávaného HW pro evropský trh (včetně sériových čísel dodávaných zařízení), je kupující oprávněn účtovat jednorázově smluvní pokutu ve výši 100 000,- Kč.
4. Uplatní-li kupující svá práva dle odst. 1., odst. 2. nebo odst. 3. tohoto článku, bude smluvní pokutu fakturovat prodávajícímu s lhůtou splatnosti třicet (30) dnů.
5. Prodávající má právo na smluvní pokutu ve výši 0,1% z celkové ceny bez DPH za každý den prodlení s plněním povinností kupujícího vyplývajících z čl. II. odst. 1. písm. b), přičemž maximální výše této smluvní pokuty je omezena 10% celkové ceny bez DPH.

VIII. Přechod vlastnických práv

1. Vlastnické právo ke zboží, které se podle této smlouvy má stát vlastnictvím kupujícího, přechází na kupujícího dnem jeho předání a převzetí dle čl. III. této smlouvy.
2. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího současně s nabytím vlastnického práva ve smyslu odst. 1. tohoto článku.

IX. Řádné plnění

1. Prodávající odpovídá za porušení práv duševního vlastnictví třetích osob.
2. Prodávající odpovídá za právní vady plnění podle této smlouvy.
3. Prodávající se zavazuje, že při plnění této smlouvy nepoškodí práva třetích osob.

X. Platnost a účinnost smlouvy

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran, přičemž platí datum pozdějšího podpisu a účinnosti dnem registrace smlouvy v registru smluv dle čl. XII. této smlouvy.
2. Tuto smlouvu lze ukončit:
 - a) dohodou smluvních stran, jejíž součástí bude i vypořádání vzájemných závazků a pohledávek,
 - b) odstoupením od smlouvy ze strany kupujícího z důvodu neschopnosti financovat předmět smlouvy v případě, že předmět smlouvy nebude v rámci řešeného projektu schválen k financování. Kupující může odstoupit od smlouvy z uvedeného důvodu pouze v případě, že již neoznámil prodávajícímu v souladu s čl. II. odst. 2. schopnost financovat předmět smlouvy dle této smlouvy,

- c) odstoupením od smlouvy ze strany prodávajícího, pokud kupující zaslal prodávajícímu v souladu s čl. II. odst. 2 informaci o neschopnosti financovat předmět smlouvy, případně neposkytl do 6ti měsíců od platnosti této smlouvy prodávajícímu žádné vyjádření o své schopnosti či neschopnosti financovat předmět smlouvy,
- d) odstoupením od smlouvy v případě podstatného porušení smluvních závazků jednou smluvní stranou, zejména v případě prodlení prodávajícího s plněním povinností vyplývajících z čl. II. odst. 3. smlouvy.

XI. Ochrana osobních údajů

Smluvní strany prohlašují, že jsou schopny zajistit technické a organizační zabezpečení ochrany osobních údajů; zejména přijmout veškerá opatření, aby nemohlo dojít k neoprávněnému nebo nahodilému přístupu k osobním údajům, jejich změně, zničení či ztrátě, jakož i jejich zneužití, včetně opatření týkajících se práce s informačními systémy, v nichž jsou tyto osobní údaje zpracovávány a zajistit mlčenlivosti o údajích, které se v rámci zpracování osobních údajů dozvěděly.

Smluvní strany se dále zavazují:

- a) neužívat osobní údaje k jinému než stanovenému účelu podle této smlouvy;
- b) učinit s odbornou péčí všechna kontrolní a ochranná opatření za účelem ochrany osobních údajů;
- c) s odbornou péčí dodržovat všechna kontrolní a ochranná opatření za účelem ochrany osobních údajů;
- d) veškeré požadavky na opravu osobních údajů, jejich blokování a doplnění se smluvní strany zavazují vzájemně si předávat;
- e) informovat se vzájemně o všech skutečnostech majících vliv na zpracování osobních údajů;
- f) oznámit si vzájemně každou pochybnost o dodržování zákona či narušení bezpečnosti osobních údajů;
- g) bude-li to třeba, poskytnout si vzájemně veškerou součinnost při styku a jednáních s Úřadem pro ochranu osobních údajů a se subjekty údajů;
- h) dodržovat všechny ostatní povinnosti stanovené zákonem, i pokud tak není výslovně uvedeno ve smlouvě.

XII. Závěrečná ustanovení

1. Prodávající má povinnost poskytnout součinnost a podrobit se kontrole pověřených osob a orgánů (MŠMT, Ministerstvo financí ČR, Evropská komise, Evropský účetní dvůr, Nejvyšší kontrolní úřad, Auditní orgán, Pověřený auditní subjekt, územní finanční orgány, Platební a certifikační orgán a další oprávněné orgány státní správy a kontrolní orgány), a to v souladu s právními předpisy Evropských společenství a Evropské unie a právními předpisy České republiky.
2. Prodávající má povinnost spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu §2 písm. e) a §13 zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, tj. poskytnout kontrolnímu orgánu doklady o plnění dle této smlouvy. Tutéž povinnost jsou povinni splnit i poddodavatelé prodávajícího.
3. Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva vyžaduje uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., ve znění pozdějších předpisů a s tímto uveřejněním souhlasí. Uveřejněn bude celý text smlouvy, včetně všech jejích příloh. Zaslání smlouvy do registru smluv zajistí kupující neprodleně po nabytí platnosti smlouvy. Kupující se současně zavazuje informovat prodávajícího o provedení registrace smlouvy tak, že zašle prodávajícímu kopii potvrzení správce registru smluv o uveřejnění smlouvy bez zbytečného odkladu poté, kdy sám potvrzení obdrží, popř. v průvodním formuláři při registraci smlouvy vyplní příslušnou kolonku s ID datové schránky prodávajícího (v takovém případě potvrzení od správce registru smluv o provedení registrace smlouvy obdrží obě smluvní strany zároveň).
4. Právní vztahy vzniklé z této smlouvy nebo s touto smlouvou související se řídí občanským zákoníkem.

5. Jestliže smluvní strana v případě neplnění či porušení této smlouvy neuplatní všechna svá práva v takovém případě jí náležející, nelze takové jednání v žádném případě vykládat jako vzdání se takových práv pro případ jiného či následného neplnění či porušení sjednaných smluvních povinností.
6. Smlouvu lze měnit pouze oboustranně odsouhlasenými číslovanými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci kupujícího a prodávajícího. Žádný jiný protokol, dokument, obvyklá praxe nebo zvyk nebudou považovány za dodatek ke smlouvě nebo za její pozměnění.
7. Smluvní strany se dohodly, že žádná z nich není oprávněna postoupit svá práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy třetí straně bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany, s výjimkou peněžitých pohledávek za druhou smluvní stranou.
8. Bude-li některé z ustanovení této smlouvy shledáno jako neplatné nebo nevymahatelné, nemá taková skutečnost vliv na platnost nebo vymahatelnost zbývajících ustanovení této smlouvy.
9. Smlouva je uzavírána elektronicky připojením uznávaných elektronických podpisů obou smluvních stran, ve smyslu § 6 odst. 2 zákona č. 297/2016 Sb., ve znění pozdějších předpisů, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak.
10. Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto přílohy:
 - Příloha č. 1 – Specifikace ceny zboží
 - Příloha č. 2 – Minimální technické parametry
 - Příloha č. 3 – Technická specifikace
 - Příloha č. 4 – Seznam oprávněných osob

XIII. Podpisy smluvních stran

Smluvní strany prohlašují, že tuto smlouvu prostudovaly, rozumějí jí a souhlasí se závazností jejích podmínek. Toto znění smlouvy vyjadřuje jejich svobodně, vážně, určitě a srozumitelně míněnou vůli.

Dne:

Dne:

Za kupujícího:

Za prodávajícího:

Podpis:

Podpis:

Jméno: Ing. Miroslava Oliveriusová

Jméno: Michael Pechman

Funkce: kvestorka UK

Funkce: Provozní ředitel

Příloha č. 1
Specifikace ceny zboží

Typ zařízení	Typové označení zařízení nabízeného uchazečem (produktové označení výrobce)	cena 1ks Kč bez DPH	počet kusů	CELKEM Kč bez DPH
výpočetní server dle níže uvedené specifikace	DELL PowerEdge R640	204 750 Kč	4	819 000 Kč
ethernet přepínač pro propojení do clusteru dle níže uvedené specifikace	DELL S4148U-ON	262 500 Kč	2	525 000 Kč
SW licence pro nově dodávané servery nezbytné pro funkční zapojení do stávajícího clusteru po celou dobu záruky (5 let)	VMware vSphere Enterprise Plus Academic (+5x roční podpora ke každé licenci)	110 250 Kč	4	441 000 Kč
CELKEM Kč bez DPH				1 785 000 Kč
sazba DPH				21%
DPH Kč				374 850 Kč
CELKEM Kč vč. DPH				2 159 850 Kč

Za kupujícího:

Podpis:

Jméno: Ing. Miroslava Oliveriusová

Funkce: kvestorka UK

Za prodávajícího:

Podpis:

Jméno: Michael Pechman

Funkce: Provozní ředitel

Příloha č. 2 - Minimální technické parametry

V rámci veřejné zakázky

RUK – ÚVT – Dodávka serverové infrastruktury pro rozšíření clusteru s VMWare virtualizací

je požadován nákup a dodání serverové infrastruktury v tomto rozsahu:

- 4ks výpočetních serverů,
- 2ks Ethernet přepínače s 10GbE porty pro zapojení do clusteru se stávající virtualizovanou infrastrukturou
- VMWare licence nezbytné pro funkční zapojení do clusteru po celou dobu záruky.

Nově pořizovaná zařízení budou dodána na adresu U Kříže 8, Praha 5, 158 00, instalace a zapojení do aktuálně provozovaného VMWare clusteru bude provedeno kupujícím a není předmětem plnění této smlouvy.

A. Výpočetní servery – specifikace minimálních parametrů

V rámci plnění smlouvy je požadována dodávka čtyř shodných serverů v jedné lokalitě. Každý z výpočetních serverů musí splňovat minimálně tyto parametry a funkcionality:

Požadovaná funkcionality/vlastnost	Způsob splnění požadované funkcionality/vlastnosti	Prokázání splnění požadované funkcionality pro nabízené zařízení
Výrobce zařízení	Uvedení výrobce	DELL EMC
Hlavní produktové číslo nabízeného zařízení	Uvedení produktového čísla	PowerEdge R640
Odkaz na www stránky výrobce s detailní technickou specifikací (DataSheet) nabízeného zařízení v českém nebo anglickém jazyce	Uvedení požadovaného odkazu	https://i.dell.com/sites/csdocuments/Shared-Content_data-Sheets_Documents/en/poweredge-r640-spec-sheet.pdf
Velikost serveru 1 RU 19“	ANO	1U
Počet procesorů	1	1
Počet jader na procesor	min. 20	20
Rychlost procesoru	min. 2,4GHz	2,4GHz
Výkon procesoru na jádro odpovídá minimálně procesoru Intel Xeon Gold 6148	ANO	Nabídnut Intel Xeon Gold 6148
RAM serveru osazena DIMM moduly s podporou ECC o velikosti alespoň 32 GB	ANO	32GB
Velikost paměti RAM	384 GB	384GB (12x32GB)
SD paměť pro boot operačního systému	min. 8 GB	16GB (2x)
Redundance bootovací SD paměti	ANO, mirroring	dvě zrcadlené karty 16GB

Požadovaná funkcionality/vlastnost	Způsob splnění požadované funkcionality/vlastnosti	Prokázání splnění požadované funkcionality pro nabízené zařízení
CNA adaptér Ethernet/FCoE 4x 10Gb/s SFP+ (nebo 2x adaptér s 2x 10Gb/s SFP+)	ANO	CNA 4x 10GbE SFP+
CNA adaptér musí podporovat vytváření virtuálních NIC a virtuálních HBA, prezentovaných operačnímu systému jako samostatná PCIe zařízení	ANO, min. 8	až 16
Podpora Jumbo frame	ANO, min. 9000 bytů	až 9600 bytes
FCoE boot z diskového pole	ANO	FCoE Boot from SAN
SFP+ DAC kabely délky 3m	ANO, 4ks	4x SFP/SFP Twinax 3m
Server a jeho CNA adaptér je uveden na certifikační matici (HCL) firmy VMWare pro vSphere verze 6.5	ANO	6.5+
Vzdálený management i při vypnutém serveru, s dedikovanou 1 GbE NIC, se vzdálenou grafickou konzolí a podporou vzdálených médií i pro boot a instalaci OS	ANO	iDRAC9 Enterprise
Pro vzdálený management včetně KVM a virtuálních médií dostává internetový prohlížeč s implementací HTML5	ANO	KVM s HTML5 GUI v rámci iDRAC Enterprise
Redundantní hot-swap zdroje 230V/50Hz	ANO	2x 495W PSU, 230V/50Hz
Redundantní hot-swap ventilátory	ANO	ANO
Materiál pro instalaci do standardního 19" racku se čtvercovými montážními otvory	ANO	ReadyRails s kabelovým ramenem

B. ethernet přepínače – specifikace minimálních parametrů

V rámci plnění smlouvy je požadována dodávka dvou shodných ethernet přepínačů v jedné lokalitě. Každý z přepínačů musí splňovat minimálně tyto parametry a funkcionality:

Požadovaná funkcionality/vlastnost	Způsob splnění požadované funkcionality/vlastnosti	Prokázání splnění požadované funkcionality pro dodávané zařízení
Výrobce zařízení	Uvedení výrobce	DELL EMC
Hlavní produktové číslo nabízeného zařízení	Uvedení produktového čísla	S4148U-ON
Odkaz na www stránky výrobce s detailní technickou specifikací (DataSheet) nabízeného zařízení v českém nebo anglickém jazyce	Uvedení požadovaného odkazu	https://i.dell.com/sites/doccontent/shared-content/data-sheets/en/Documents/dell-emc-networking-S4100-series-spec-sheet.pdf
Velikost zařízení 1 RU 19"	ANO	1U
Redundantní hot-swap zdroje 230V/50Hz a redundantní ventilátory (front-to-back airflow)	ANO	ANO, IO to PSU
Celková propustnost přepínače	Min. 1440 Gb/s	1,76Tbps
Minimální počet portů 1/10GE s volitelným fyzickým rozhraním SFP+	24	max. 72
Minimální počet konvergovaných portů s volitelným fyzickým rozhraním SFP+	16	max. 16

Požadovaná funkcionálnita/vlastnost	Způsob splnění požadované funkcionálnity/vlastnosti	Prokázání splnění požadované funkcionálnity pro dodávané zařízení
Minimální počet uplink portů alespoň 40GE	4	max. 6
Podpora IEEE 802.3ad	ANO	ANO
Podpora Jumbo frame	ANO, min. 9000 bytů	ANO, 9416 bytes
IEEE 802.1Q	ANO	ANO
Minimální počet aktivních VLAN	4000	ANO, 4K
Podpora instance spanning-tree protokolu per VLAN	ANO, min. 128	ANO, 128
IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol	ANO	ANO
Minimální počet MAC záznamů	96000	ANO, 272k
QoS classification – ACL, DSCP, CoS based	ANO	ANO
QoS marking - DSCP, CoS	ANO	ANO
Min. velikost sdíleného systémového bufferu	12MB	ANO, 12MB
ETS (IEEE 802.1Qaz)	ANO	ANO
DCBX	ANO	ANO
VXLAN L2 gateway	ANO	ANO
Přepínač musí být kompatibilní s FC přepínači zadavatele - Brocade 300	ANO	ANO
Podpora NETCONF/YANG	ANO	ANO
CLI rozhraní	ANO	ANO
SSHv2	ANO	ANO
SNMPv3	ANO	ANO
RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	ANO	ANO
Port mirroring (SPAN)	ANO	ANO
Syslog	ANO	ANO
Ethernet 10Gb/s SM (LR) SFP+ moduly	ANO, 2ks	ANO, 2x 10GbE, LR, 1310nm, 10km
Ethernet 10Gb/s MM (SR) SFP+ moduly	ANO, 2ks	ANO, 2x 10GbE, SR, 850nm, 300m
FC 8Gb/s MM (SR) SFP+ moduly	ANO, 2ks	ANO, 2x FC8, SW, 150m
Propojovací kabel včetně modulů pro propojení dvojice ToR switchů na uplink rozhraních (min. 40Gb/s), délky 1m	ANO	ANO, 1x 40GbE QSFP+/QSFP+, 1m

Zadavatel požaduje na dodané zařízení poskytnutí záruky po dobu 5-ti let od dodání v režimu 24x7 s reakcí do 4 hodin v místě dodání. Oprava bude dokončena nejpozději do 3 dnů. Zadavatel požaduje v rámci záruky po celou dobu záruční lhůty zajištění základní podpory na VMWare licence.

Příloha č. 3 - Technická specifikace

- Specifikace výpočetních serverů:

Popis nabízeného produktu/služby	Počet	Jednotková cena	Cena celkem
Výpočetní servery			
Dell EMS PowerEdge R640 Server	1	204 750 Kč	204 750 Kč
PowerEdge R640 Motherboard	1		
Intel Xeon Gold 6148 2.4G, 20C/40T, 10.4GT/s 2UPI, 27M Cache, Turbo, HT (150W) DDR4-2666	1		
iDRAC,Factory Generated Password	1		
Group Manager, Enabled	1		
No Hard Drive, No Backplane chassis	1		
Standard Bezel	1		
Riser Config 4, 2x16 LP	1		
Dell EMC Luggage Tag	1		
No Quick Sync	1		
Performance Optimized	1		
2667MT/s RDIMMs	1		
Blank for 1CPU Configuration	1		
32GB RDIMM 2666MT/s Dual Rank	12		
No Additional Processor	1		
iDRAC9,Enterprise	1		
Redundant SD Cards Enabled	1		
16GB microSDHC/SDXC Card	2		
IDSDM and Combo Card Reader with 16GB VFlash SD	1		
No Hard Drive	1		
No RAID Controller	1		
5 Standard Fans for R640	1		
Standard 1U Heatsink	1		
No Internal Optical Drive for x4 and x8 HDD Chassis	1		
C13 to C14, PDU Style, 10 AMP, 6.5 Feet (2m), Power Cord	2		
Dual, Hot-plug, Redundant Power Supply (1+1), 495W	1		
Trusted Platform Module 1.2	1		
Dell Networking, Cable, SFP+ to SFP+, 10GbE, Copper Twinax Direct Attach Cable, 3 Meter	4		
QLogic FastLinQ 41164 Quad Port 10GbE SFP+, rNDC	1		
No Operating System, No Utility Partition	1		
No Systems Documentation, No OpenManage DVD Kit	1		
No Installation Service Selected (Contact Sales Rep for more details)	1		
Not Selected in this Configuration	1		
Power Saving Dell Active Power Controller	1		
ReadyRails Sliding Rack Rails with Cable Management Arm	1		
Diskless Configuration (No RAID, No Controller)	1		
Enterprise Order - EMEA.	1		
Base Warranty	1		
3Yr Basic Warranty - Next Business Day - Minimum Warranty	1		
INFO 3Yr ProSupport and 4hr Mission Critical	1		
5Yr ProSupport and 4hr Mission Critical	1		

Cena za sestavu	204 750 Kč
Počet sestav	4
Celková cena	819 000 Kč

- **Specifikace ethernet přepínače:**

Popis nabízeného produktu/služby	Počet	Jednotková cena	Cena celkem
Ethernet přepínače			
Dell EMC Switch S4148U-ON, 1U, 24xSFP+, 2xQSFP, Unified 24xSFP+/4xQSFP28, PSU to IO air, 2 PSU	1	262 500 Kč	262 500 Kč
<i>Dell Networking, Transceiver, SFP+, FC, 150M, SW, FIN</i>	2		
<i>Dell Networking, Transceiver, SFP+, 10GbE, LR, 1310nm Wavelength, 10km Reach</i>	2		
<i>Dell Networking, Transceiver, SFP+, 10GbE, SR, 850nm Wavelength, 300m Reach</i>	2		
<i>Power Cord, PDU (Rack)</i>	2		
<i>Dell Networking, Cable, QSFP+ to QSFP+, 40GbE Passive Copper Direct Attach Cable, 1 Meter</i>	1		
<i>OS10 Enterprise S4148U-ON</i>	1		
<i>S4100 User Documentation EMEA</i>	1		
<i>No Installation Service Selected (Contact Sales Rep for more details)</i>	1		
<i>1Yr Return to Depot - Minimum Warranty</i>	1		
<i>90 Day SW Bug Fixes Support Media Replacement</i>	1		
<i>Info Sku stating 3rd Party O/S will be warranted by vendor</i>	1		
<i>INFO 1Yr ProSupport and 4Hr Mission Critical</i>	1		
<i>5Yr ProSupport and 4Hr Mission Critical</i>	1		

Cena za sestavu	262 500 Kč
Počet sestav	2
Celková cena	525 000 Kč

- **Specifikace licencí**

Popis nabízeného produktu/služby	Počet	Jednotková cena	Cena celkem
VMware			
VMware vSphere Enterprise Plus - (v. 6) - licence - 1 processor - academic	1	51 450 Kč	51 450 Kč
Academic Basic Support/Subscription VMware vSphere 6 Enterprise Plus for 1 processor for 1 year	5	11 760 Kč	58 800 Kč

Cena za sestavu	110 250 Kč
Počet sestav	4
Celková cena	441 000 Kč

Příloha č. 4
Seznam oprávněných osob

Oprávněná osoba	Kupující	Prodávající
Osoba oprávněná jednat ve věcech smluvních	Ing. Miroslava Oliveriusová [REDACTED] [REDACTED]	Michael Pechman [REDACTED] [REDACTED]
Osoba oprávněná jednat ve věcech technických	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]	[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED]