

16. 05. 2018

KUPNÍ SMLOUVA

(dále jen „smlouva“)

uzavřená ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

I.

Smluvní strany

- 1.1. **Kupující:** **Česká zemědělská univerzita v Praze**
Sídlo: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchdol
Zastoupený: Ing. Jana Vohralíková, kvestorka
bank. spojení: Česká spořitelna, a. s.
číslo účtu: 500022222/0800
IČO: 60460709
DIČ: CZ60460709
(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

- 1.2. **Prodávající:** **TOTAL SERVICE s.r.o.**
Sídlo: U Uranie 954/18, 170 00 Praha 7
Zastoupený: Jiřím Chovancem, na základě plné moci
bank. spojení: Československá obchodní banka, a. s.
číslo účtu: 579579583/0300
IČO: 25618067
DIČ: CZ25618067
zapsaný v OR vedeném Městským soudem v Praze oddíl C, vložka 55236
(dále jen „prodávající“) na straně druhé

(společně dále také jako „smluvní strany“)

uzavírají na základě výsledku zadávacího řízení dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, k plnění veřejné zakázky s názvem „Zařízení sítě LAN a SAN“ smlouvu následujícího znění:

II.

Předmět smlouvy

- 2.1. Prodávající se zavazuje dodat kupujícímu specifikovaná zařízení datové sítě LAN a SAN, včetně poskytnutí servisní podpory na 60 měsíců a instalační práce v maximálním rozsahu 80 hodin (dále jen „zboží“) a s tím spojené služby, a to v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou, a převést na něj vlastnické právo k tomuto zboží. Přesná specifikace zboží je uvedena v Příloze č. 2 této smlouvy, která tvoří její nedílnou součást. Součástí závazku prodávajícího je rovněž doprava zboží do místa plnění dle čl. III. této smlouvy a jeho instalace.
- 2.2. Kupující se zavazuje zboží dodané prodávajícím převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednaném touto smlouvou.

III.
Doba a místo plnění

- 3.1. Prodávající se zavazuje, že sjednané zboží vč. souvisejících služeb dle čl. II. této smlouvy předá kupujícímu nejpozději do 60 dnů uzavření této smlouvy.
- 3.2. Zboží bude předáno prodávajícím a převzato kupujícím na základě oboustranně podepsaného předávacího protokolu.
- 3.3. Místem plnění je kancelář č. 208 v budově rektorátu v areálu sídla kupujícího: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchdol.

IV.
Cena a platební podmínky

- 4.1. Kupní cena za zboží v rozsahu dohodnutém v této smlouvě a za podmínek v ní uvedených je stanovena dohodou smluvních stran.
- 4.2. Kupující se zavazuje uhradit prodávajícímu za zboží dle čl. II. této smlouvy sjednanou kupní cenu ve výši 5 797 175,- Kč bez DPH (slovy: pětmilionůsedmsetdevadesátšedmtisícjednossto sedmdesát pět korun českých).
- 4.3. Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s plněním předmětu této smlouvy. Cena zahrnuje dopravu a montáž, resp. instalaci zboží. Kupní cena zahrnuje i případné náklady na správní poplatky, daně, cla, schvalovací řízení, provedení předepsaných zkoušek, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikátů a atestů, převod práv, pojištění, manipulační poplatky, provedení instalace zboží v místě plnění apod.
- 4.4. Kupní cena bude kupujícím uhrazena v české měně na základě daňového dokladu – faktury, a to bezhotovostním převodem na bankovní účet prodávajícího. Fakturu je prodávající povinen vystavit do 15 dnů po řádném a včasném dodání a převzetí zboží kupujícím dle této smlouvy na základě předávacího protokolu.
- 4.5. Daňový doklad – faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury kupujícímu.
- 4.6. Splatnost faktury je 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu. Fakturu je prodávající povinen doručit na adresu: Česká zemědělská univerzita v Praze, Ekonomický odbor, Kamýcká 129, PSČ 165 00, Praha – Suchdol. Jiné doručení nebude považováno za řádné s tím, že kupujícímu nevznikne povinnost fakturu doručitou jiným způsobem uhradit.
- 4.7. Za den platby se považuje den odepsání fakturované částky z bankovního účtu kupujícího ve prospěch bankovního účtu prodávajícího.
- 4.8. Úhrada kupní ceny nebo její části bude prodávajícímu převedena na jeho účet zveřejněný správcem daně podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění

pozdějších předpisů, a to i v případě, že na faktuře bude uveden jiný bankovní účet. Pokud prodávající nebude mít bankovní účet zveřejněný podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, provede kupující úhradu na bankovní účet až po jeho zveřejnění správcem daně, aniž by byl kupující v prodlení s úhradou. Zveřejnění bankovního účtu správcem daně oznámí prodávající bezodkladně kupujícímu. Toto ustanovení se neuplatní v případě, že prodávající k tomuto není povinen dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

V.

Práva a povinnosti stran

- 5.1. Prodávající je povinen dodat zboží v dohodnutém množství, jakosti a provedení. Veškeré zboží dodávané prodávajícím kupujícímu z titulu této smlouvy musí splňovat kvalitativní požadavky dle této smlouvy. Prodávající je dále povinen poskytovat kupujícímu servisní služby v rozsahu a kvalitě dle této smlouvy.
- 5.2. Prodávající je povinen dodat zboží bez vad kupujícímu v souladu s podmínkami této smlouvy, přičemž za řádné dodání zboží se považuje jeho převzetí kupujícím, a to na základě potvrzení této skutečnosti v protokolu o předání a převzetí zboží. Předávací protokol může být podepsán nejdříve v okamžiku, kdy bude beze zbytku realizována dodávka zboží prodávajícím včetně souvisejících výkonů a služeb sjednaných touto smlouvou.
- 5.3. Prodávající je povinen kupujícímu předat doklady, které jsou nutné k převzetí a k užívání zboží (zejména technická dokumentace, uživatelská dokumentace a záruční listy) a provést zaškolení obsluhy. Vše výlučně v českém jazyce a podle předpisů platných v ČR, pokud nebude dohodnuto jinak. Prodávající je povinen na své náklady zajistit dopravu, montáž a ověření funkčnosti zboží.
- 5.4. Kupující nabývá vlastnického práva ke zboží dnem převzetí zboží od prodávajícího. Stejným okamžikem přechází na kupujícího také nebezpečí škody na věci.
- 5.5. Prodávající je povinen neprodleně vyrozumět kupujícího o případném ohrožení doby plnění a o všech skutečnostech, které mohou předmět plnění znemožnit.
- 5.6. Prodávající musí být schopen prokázat kupujícímu, že řádným způsobem uzavřel platnou dohodu o podpoře s výrobcem zboží tak, aby v případě závady zboží, kterou prodávající není schopen vyřešit sám, bylo možné vyřešit závadu přímo s výrobcem zboží. Zároveň je prodávající povinen zajistit po celou dobu trvání záruky přístup k dokumentaci výrobce zboží a znalostní databázi, kterou výrobce v rámci své podpory poskytuje (včetně dokumentace v českém jazyce, je-li k dispozici).
- 5.7. Prodávající odpovídá kupujícímu za škodu způsobenou porušením povinností podle této smlouvy nebo povinností stanovené obecně závazným právním předpisem.
- 5.8. Strany se dohodly a prodávající určil, že osobou oprávněnou k jednání za prodávajícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:
Jméno: Jiří Chovanec
e-mail: jchovanec@totalservice.cz
tel.: +420 602 382 363

- 5.9. Strany se dohodly a kupující určil, že osobou oprávněnou k jednání za kupujícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:
- Jméno: Ing. Petr Štěpán
e-mail: pstepan@oikt.czu.cz
tel.: +420 730 842 120
- 5.10. Veškerá korespondence, pokyny, oznámení, žádosti, záznamy a jiné dokumenty vzniklé na základě této smlouvy mezi smluvními stranami nebo v souvislosti s ní budou vyhotoveny v písemné formě v českém jazyce a doručují se buď osobně nebo doporučenou poštou, faxem či e-mailem, k rukám a na doručovací adresy oprávněných osob dle této smlouvy.

VI. Záruka na zboží

- 6.1. Prodávající přebírá záruku za zboží na dobu 60 měsíců. Záruční doba počíná běžet dnem dodání zboží kupujícímu, tj. dnem podpisu protokolu o předání a převzetí zboží kupujícím.
- 6.2. Kupující je povinen písemně ohlásit prodávajícímu záruční vady neprodleně. Záruční opravy provede prodávající bezplatně ve lhůtě maximálně 5 pracovních dnů od ohlášení vady, případně prodávající dohodne s kupujícím jinou dobu odstranění reklamované vady. V případě nedodržení tohoto prováděcího termínu je kupující dále oprávněn nedostatky nechat odstranit třetí osobou na náklady prodávajícího, a to i bez předchozího upozornění na tuto skutečnost.
- 6.3. V případě opravy v záruční době se tato prodlužuje o dobu od oznámení závady kupujícím po její odstranění prodávajícím.
- 6.4. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční doby, přičemž i reklamační odeslaná v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
- 6.5. Záruka se nevztahuje na závady způsobené neodbornou manipulací nebo mechanickým poškozením zboží.
- 6.6. Kupující si vyhrazuje právo místo záruční opravy požadovat odstranění reklamovaných vad dodáním náhradního zboží za zboží vadné, a to ve lhůtě dle čl. 6.2. této smlouvy.
- 6.7. V případě takové vady zboží nebo jeho části, která je neopravitelná a zároveň pokud prodávající nedisponuje zbožím stejného druhu a kvality, je kupující oprávněn od této smlouvy částečně odstoupit, a to v rozsahu vadného plnění, a žádat vrácení části kupní ceny, odpovídající ceně uvedené za daný druh zboží ve výkazu výměr, který tvoří přílohu č. 3 této smlouvy.

VII. Sankční ujednání

- 7.1. V případě, že prodávající nedodá zboží v termínu dle této smlouvy, zavazuje se kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,5% z kupní ceny za každý i jen započatý den prodlení.
- 7.2. Prodávající je povinen kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,05% z kupní ceny za každý započatý den prodlení s odstraněním reklamovaných vad ve lhůtě dle čl. 6.2. této smlouvy.

- 7.3. V případě prodlení kupujícího s úhradou faktury je prodávající oprávněn uplatnit vůči kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,05% z dlužné částky za každý i jen započatý den prodlení s úhradou faktury.
- 7.4. V případě, že kupující zjistí, že nebyl dodržen požadavek zadávacích podmínek k veřejné zakázce, jež vedla k uzavření této smlouvy, na to aby veškeré informace, které uvedl prodávající jakožto účastník zadávacího řízení v nabídce a při jakékoli komunikaci s kupujícím jakožto zadavatelem (zejména vysvětlení nabídky dle § 46 odst. 1 zákona č. 134/2016 Sb.), odpovídaly skutečnosti, vyhrazuje si právo odstoupit od smlouvy bez jakýchkoli sankcí nebo vymáhat smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč.
- 7.5. Okolnosti vylučující odpovědnost nemají vliv na povinnost platit smluvní pokutu.
- 7.6. Kupující je oprávněn jakoukoli smluvní pokutu jednostranně započítat proti jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícím (včetně pohledávky prodávajícího na zaplacení kupní ceny).
- 7.7. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva kupujícího na náhradu škody v plné výši.

VIII.

Platnost a účinnost smlouvy

- 8.1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních strana účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.
- 8.2. Smlouvu je možné ukončit:
- a) písemnou dohodu smluvních stran,
 - b) písemnou výpovědí
 - c) odstoupením od smlouvy.
- 8.3. Smlouvu je možné ukončit výpovědí kupujícího, a to i bez udání důvodu. Výpovědní lhůta činí 1 měsíc a začíná běžet 1. dnem měsíce, který následuje po měsíci, ve kterém obdržela smluvní strana výpověď.
- 8.4. Odstoupit od smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve smlouvě nebo zákonem. Od této smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinnosti jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této smlouvy, přičemž za podstatné porušení této smlouvy se zejména považuje:
- a) na straně kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 30 dní po dni splatnosti příslušné faktury,
 - b) na straně prodávajícího, jestliže nedodá řádně a včas předmět této smlouvy a nezjedná nápravu do 5 pracovních dnů od písemného upozornění kupujícím na neplnění této smlouvy.
 - c) na straně prodávajícího, postupuje-li prodávající při plnění smlouvy v rozporu s ujednáními této smlouvy, s pokyny oprávněného zástupce kupujícího, či s právními předpisy.

- 8.5. Kupující je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě, že podle údajů uvedených v registru plátců DPH se prodávající stane nespolehlivým plátcem DPH.
- 8.6. Skončením účinnosti smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze smlouvy. Skončením účinnosti nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále, nebo u kterých tak stanoví zákon.

IX.

Závěrečná ustanovení

- 9.1. Vztahy mezi stranami se řídí českým právním řádem. Ve věcech smlouvou výslovně neupravených se právní vztahy z ní vznikající a vyplývající řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku a ostatními obecně závaznými právními předpisy.
- 9.2. Veškeré změny či doplnění smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků smlouvy.
- 9.3. Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu smlouvy
- 9.4. Smluvní strany budou vždy usilovat o přátelské urovnání případných sporů vzniklých ze smlouvy. Pokud nebylo dosaženo přátelského urovnání sporu ani do 30 pracovních dnů po jeho prvním oznámení druhé straně, je kterákoliv ze smluvních stran oprávněna obrátit se svým nárokem k příslušnému soudu.
- 9.5. Smlouva se vyhotovuje ve 4 (čtyřech) stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Každá ze smluvních stran obdrží po 2 (dvou) stejnopisech.
- 9.6. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:
a) Příloha č. 1 – Oceněný kalkulační model
b) Příloha č. 2 – Technická specifikace
- 9.7. Prodávající bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy tak, aby tato smlouva mohla být předmětem poskytnuté informace ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající rovněž souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy dle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 9.8. Prodávající bere na vědomí a souhlasí, že je osobou povinnou ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající je povinen plnit povinnosti vyplývající pro něho jako osobu povinnou z výše citovaného zákona
- 9.9. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle.

Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.

07-05-2018

V Praze dne

Za kupujícího:
Česká zemědělská univerzita v Praze

.....
Ing. Jana Vohralíková, kvestorka



14.5.2018

V Praze dne

Za prodávajícího:
TOTAL SERVICE s.r.o.

.....
Jiří Chovanec, na základě plné moci



Prověřeno právním odd. ČZU v Praze

Ověřená plná moc Jiřího Chovance

PLNÁ MOC

Niže podepsaná společnost

TOTAL SERVICE s.r.o.

se sídlem D Prámo 954/1B, Holešovice, 170 00 Praha 7, IČO: 25618062, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze pod sp.zn. C 552/16, zastoupena Václavem Novákem, MBA, jednatelem (dále jen „Zmocnitel“)

tuto zmocňuje

Jiřího Chovance

nar. 15. prosince 1973, bytem Náměstí Jiřího z Lobkovic 2/13/6, 130 00 Praha 3 – Vinohrady (dále jen „Zmocněnec“)

aby jednal v zastoupení Zmocnitel a v plném (generálním) rozsahu jej zastupoval bez jakéhokoliv omezení a činil veškerá právní jednání s tím související.

Tato generální plná moc se nevztahuje pouze na právní jednání, která vyžadují ze zákona nebo z jiných obecně závazných právních předpisů zvláštní plnou moc.

Zmocněnec je tak zejména oprávněn činit jménem Zmocnitel veškeré úkony související s podnikatelskou činností zmocnitel směřující:

- k uzavírání, změněm či ukončení veškerých a jakýchkoli smluv vztahujících se k předmětu podnikání Zmocnitel či smluv nezbytných pro výkon podnikatelské činnosti Zmocnitel, včetně svednutí obsahu a podstatných a vedlejších nálezitostí těchto smluv
- k uzavírání, amoním či ukončení smluv na dodávku služeb, dodávek zboží a surovin a smluv s třetími osobami týkajících se zejména dodávek energií, vody, odvozu odpadu apod.
- k pracovněprávním a personálním úkonům, tj. k výkonu práv a plnění povinností Zmocnitel jako zaměstnavatelem, a to včetně uzavírání, změn a ukončení pracovních smluv a jiných pracovněprávních smluv a dohod,
- k jednání s orgány státní správy a místní samosprávy (finanční úřad, živnostenský úřad, ČSSZ, zdravotní pojišťovny, Policie ČR apod.)
- k jednání s bankovními ústavy včetně disponování s finančními prostředky na účtech Zmocnitel
- to vše včetně přijímání doručovaných písemností, podávání návrhů a žádostí, podávání opravných prostředků či námitek či jiných hmotněprávních a procesněprávních jednání souvisejících s podnikáním společností ve vztahu k třetím osobám či orgánům veřejné moci.

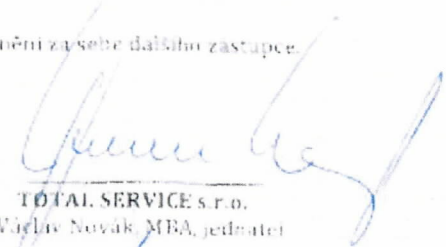
V rámci svého oprávnění jednat za Zmocnitel je Zmocněnec oprávněn za Zmocnitel podepisovat, a to tak, že k vytištění či napsané obchodní firmě Zmocnitel připojí svůj podpis s důvětkou, že jedná na základě plné moci.

Tato plná moc a dohoda o plné moci, na základě které je plná moc udělována, se řadí českým právem.


Tato plná moc je udělena na dobu do **31.12.2018**

Zmocněnec je oprávněn zvolit si v rozsahu uděleného zmocnění za sebe dalšího zastupce.

Praha, dne 5. února 2018


TOTAL SERVICE s.r.o.
Václav Novák, MBA, jednatel

Zmocnění v celém rozsahu přijímám:


Jiří Chovance

Příloha č. 4 Technická specifikace

1. Přístupové přepínače LAN

Požadované množství

Model A1 – 48 portů	58 ks
Model A2 – 24 portů	3 ks
Model B1 – 24 portů PoE	1 ks
Model B2 – 48 portů PoE	12 ks

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Splňuje ANO/NE
Základní vlastnosti		
Třída zařízení	L2/L3 switch	ano
Velikost zařízení 1U	ano	ano
Počet metalických portů:	Model A2 a B1: 24x10/100/1000Mbit RJ45 Modely A1 a B2: 48x10/100/1000Mbit RJ45	ano
Počet optických portů 1/10 Gbit/s s volitelným fyzickým rozhraním	4x10Gbit SFP+ nezávislé	ano
Podpora redundantního napájecího zdroje	ano, možno externě	ano
Celková propustnost přepínače	Model A2 a B1: 128 Gbps Modely A1 a B2: 176 Gbps	ano
Celkový paketový výkon přepínače	Model A2 a B1: 96 mpps Modely A1 a B2: 130 mpps	ano
Podpora PoE+ dle standardu 802.3at	Model A1 a A2: ne Modely B1 a B2: ano	ano
Dostupný výkon pro PoE+ napájení	Model A1 a A2: 0 W Modely B1 a B2: 370 W	ano
Podpora Energy Efficient Ethernet (EEE)	ano	ano
Maximální hloubka přepínače	Model A2: max. hloubka 16 cm Model B1: max. hloubka 30 cm Modely A1 a B2: max. hloubka 36 cm	ano
Vlastnosti stohování		
Podporovaný počet přepínačů ve stohu	9	ano
Sestavení stohu přes standardizované síťové rozhraní	ano	ano
Stoh podporuje distribuované přepínání paketů	ano	ano
Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem (1:N redundance)	ano	ano
Stoh podporuje jednotnou konfiguraci (IP adresa, správa, konfigurační soubor)	ano	ano
Stoh se chová jako jedno L2 zařízení z pohledu spanning tree	ano	ano
Podpora seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	ano	ano
Stoh se chová jako jedno L3 zařízení (router, gateway, peer)	ano	ano
Podpora stohování mezi lokalitami vzdálenými až 10 km	ano	ano
Kapacita stohovacího propojení	20 Gbit/s	ano
Základní funkce a protokoly		
Podpora "jumbo rámců"	ano	ano
Podpora IEEE 802.3ad včetně možnosti rozšíření o BFD	ano	ano
Počet LACP skupin/linek ve skupině	128/8	ano

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Splňuje ANO/NE
Konfigurovatelné rozkládání LACP zátěže podle L2,L3 a L4 parametrů	ano	ano
Podpora VLAN podle IEEE 802.1Q	4000 aktivních VLAN	ano
Počet záznamů v tabulce MAC adres	16 000	ano
Protokol-based VLAN	ano	ano
Zařazování do VLAN podle MAC adresy bez nutnosti externího řízení (Radius)	ano	ano
Private VLAN včetně primary, secondary a community VLAN	ano	ano
Protokol pro definici šířených VLAN	MVRP	ano
IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	ano	ano
IEEE 802.1w - Rapid spanning tree	ano	ano
STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (např. PVST+)	ano	ano
Detekce protilehlého zařízení pomocí LLDP a rozšíření LLDP-MED	ano	ano
Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)	ano	ano
Tunelování 802.1Q v 802.1Q	ano	ano
OAM na Ethernetu	802.3ah, 802.1ag	ano
DHCP server pro IPv4 a IPv6	ano	ano
DHCP relay pro IPv4 a IPv6	ano	ano
DNS klient pro IPv4 a IPv6	ano	ano
NTP pro IPv4 a IPv6 včetně MD5 autentizace a ACL	ano	ano
Statické směrování IPv4 a IPv6 včetně podpory BFD	ano	ano
Dynamické směrování RIPv2 a RIPv6	ano	ano
Policy based routing na základě ACL pro IPv4 a IPv6	ano	ano
VRRP pro IPv4 a IPv6 včetně funkce VRRP objekt tracking	ano	ano
IGMP snooping v2 a v3	ano	ano
MLD snooping	ano	ano
IPv4 a IPv6 multicast VLAN	ano	ano
Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	ano	ano
ACL klasifikace na základě zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IPv4/v6 adresa, zdrojový/cílový port, protokol	ano	ano
BPDU guard	ano	ano
Root guard	ano	ano
DHCP snooping pro IPv4 a IPv6	ano	ano
DHCP paket rate limit	ano	ano
HW ochrana proti zahlcení (broadcast/multicast/unicast) nastavitelná na % rychlosti portu a množství paketů za vteřinu	ano	ano
Ověřování pomocí 802.1X	2000 ověřených uživatelů	ano
Podpora ověřování MAC adres	1000 ověřených MAC adres	ano
Zařazování do VLAN, přidělení QoS a ACL na základě 802.1X ověření	ano	ano
802.1X s podporou odlišných Guest VLAN, Fail VLAN a Critical VLAN	ano	ano
IP source Guard pro IPv4 a IPv6	ano	ano
IPv6 Source Address Validation s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	ano	ano
Podpora RA Guard pro IPv6	ano	ano
Hardware podpora IPv4 a IPv6 QoS	ano	ano
IEEE 802.1p - minimální počet front	8	ano
Podpora traffic shaping, GTS a policing	ano	ano
Qos ochrana před zahlcením WRED	ano	ano
Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Splňuje ANO/NE
Podpora control plane policing (CoPP)	ano	ano

Management		<u>ano</u>
CLI formou RJ45 serial konsole port	ano	<u>ano</u>
OoB management formou portu RJ45 s podporou ethernetu	ano	<u>ano</u>
SSHv2 a SFTP pro IPv4 a IPv6 včetně možnosti volby TCP portu služby	ano	<u>ano</u>
Podpora SNMPv2c a SNMPv3	ano	<u>ano</u>
Omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	ano	<u>ano</u>
SYSLOG včetně současného logování do více SYSLOG serverů	ano	<u>ano</u>
Podpora Role Based Access Control (RBAC) s využitím lokální DB	ano	<u>ano</u>
Podpora Radius	ano	<u>ano</u>
Podpora TACACS včetně command authorization	ano	<u>ano</u>
Port mirroring, alespoň 4 různé obousměrné session	SPAN, RSPAN	<u>ano</u>
Zrcadlení provozu na základě ACL (traffic mirroring)	ano	<u>ano</u>
Vzdálená konfigurace Netconf over SSH	ano	<u>ano</u>
Analýza síťového provozu sFlow podle RFC 3176	ano	<u>ano</u>
Podpora skriptování v jazyce Python – lokální interpret jazyka v přepínači	ano	<u>ano</u>
Podpora 802.1X suplikant, switch se ověřuje před připojením do LAN	ano	<u>ano</u>
IP-SLA nebo alternativní způsob monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb. Zařízení funguje jak IP-SLA iniciátor.	ano	<u>ano</u>
Podpora OpenFlow v1.3	ano	<u>ano</u>

Ostatní podmínky:

- Hardware musí být dodán zcela nový, plně funkční a kompletní (včetně příslušenství)
- Dodávka musí obsahovat veškeré potřebné licence pro splnění požadovaných vlastností a parametrů.

2. SAN switch

Požadované množství

SAN switch	4 ks
------------	------

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Splňuje ANO/NE
počet portů FC 16 Gb/s	48	<input type="checkbox"/> ano
počet aktivních a za licencovaných portů	48	<input type="checkbox"/> ano
plná kompatibilita s technologií Brocade (dodané zařízení se bude s touto technologií propojovat)	ano	<input type="checkbox"/> ano
možnost instalace do standardního 19" racku	maximální zástavbová výška 1 U	<input type="checkbox"/> ano
napájení 230 V	redundantní napájecí zdroje	<input type="checkbox"/> ano
možnost řetězení více zařízení	podpora Full Fabric	<input type="checkbox"/> ano
podpora řízení kvality služby	QoS, Traffic Isolation Zones, Ingress Rate Limiting	<input type="checkbox"/> ano
podpora šifrování provozu	algoritmus s 256b klíčem	<input type="checkbox"/> ano
podpora pro virtuální rozdělení provozu (VSAN, Fabric)	ano	<input type="checkbox"/> ano
podpora pro vytváření SAN zón	ano	<input type="checkbox"/> ano
nástroje pro monitoring a analýzu provozu a výkonu (monitoring specifických aplikační datových toků, jednotlivých FC targets, jednotlivý FC ports, odhalování kritických míst v konfiguraci, podpora nastavení vyvážené konfigurace)	aktivní sw licence součástí dodávky	<input type="checkbox"/> ano

3. Transcievers SFP

Položka	Množství v ks
transciever 8 Gb SFP+ short wave	8
transciever 16 Gb SFP+ long wave 10km XCVR	8

Ostatní podmínky:

- Hardware musí být dodán zcela nový, plně funkční a kompletní (včetně příslušenství)
- Dodávka musí obsahovat veškeré potřebné licence pro splnění požadovaných vlastností a parametrů.
- Součástí dodávky je instalace switche do racku, základní oživení a propojení s dalšími zařízeními sítě SAN včetně konfigurace dle požadavků zadavatele

4. Doplnkové služby:

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Splňuje ANO/NE
Migrace, montáž a konfigurace stávajícího prostředí na novou technologii SAN a LAN	80 hodin	<input type="checkbox"/> ano

Technická specifikace a označení nabízené technologie:

Počet ks	Kód	Popis položky
		LAN část
58	JG934A	HPE 5130 48G 4SFP+ EI Switch
3	JG932A	HPE 5130 24G 4SFP+ EI Switch
1	JG936A	HPE 5130 24G PoE+ 4SFP+ EI Swch
12	JG937A	HPE 5130 48G PoE+ 4SFP+ EI Swch
		SAN část
4	QR481B	HPE SN6000B 16Gb 48-port_48-port Active Power Pack+ Fibre Channel
4	QR481B#05Y	HP SN6000B 16Gb 48-port_48-port Active Power Pack+ FC 2.4m Jmpr
8	AJ716B	HPE 8Gb Shortwave B-series Fibre Channel 1 Pack SFP+ Transceiver
8	AJ716B#0D1	HP 8Gb Shortwave B-series Fibre Channel 1 Pack SFP+ Configured to
8	QK725A	HPE B-series 16Gb SFP+ Long Wave 10km Transceiver
8	QK725A#0D1	Factory Integrated
1	H7J32A5	HPE 5Y Foundation Care NBD SVC
4	H7J32A5#QAL	HPE SN6000B 16Gb 48_24 PPck+ FC Support
1	HA113A1	HPE Installation SVC
4	HA113A1#5GA	HPE LowEnd SAN_Edge Switch_HAFM Inst SVC
4	AG466A	HPE Small Standard Delivery-Door_Dock Service