



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

KUPNÍ SMLOUVA NA DODÁVKY ZBOŽÍ

Číslo smlouvy Kupujícího: 01IN-005363

Číslo smlouvy Prodávajícího: EC-588/2022

Evidenční číslo (ISPROFIN/ISPROFOND): 610 000 0000

Název související veřejné zakázky: Dodávka přepínačů pro datové centrum.

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku mezi následujícími smluvními stranami (dále jako „**Smlouva**“):

Ředitelství silnic a dálnic ČR

se sídlem Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4

IČO: 65993390

DIČ: CZ65993390

právní forma: příspěvková organizace

bankovní spojení: ČNB, č. ú. 10006-15937031/0710

zastoupeno: [REDACTED]

kontaktní osoba ve věcech smluvních: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

tel: [REDACTED]

kontaktní osoba ve věcech technických: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

tel: [REDACTED]

(dále jen „**Kupující**“)

a

EruCom, spol. s r.o.

se sídlem Pražákova 257/49, Horní Heršpice, 619 00 Brno

IČO: 27711030

DIČ: CZ27711030

zápis v obchodním rejstříku: Sp.zn. C.53759 vedená u Krajského soudu v Brně

právní forma: společnost s ručením omezeným

bankovní spojení: ČSOB a.s., č.ú. 212225762 / 0300

zastoupen: [REDACTED]

kontaktní osoba ve věcech smluvních: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

tel: [REDACTED]

kontaktní osoba ve věcech technických: [REDACTED]

e-mail:

tel:

(dále jen „**Prodávající**“)

(Kupující a Prodávající dále také společně jako „**Smluvní strany**“)

I. Úvodní ustanovení

1. Smlouva je uzavřena podle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Občanský zákoník**“) na základě výsledků veřejné zakázky malého rozsahu na dodávky vedené pod výše uvedeným názvem zadávané mimo zadávací řízení v souladu s § 31 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „**Zakázka**“).
2. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností o vztahu Smlouvy a zadávací dokumentace nebo výzvy k podání nabídek Zakázky jsou stanovena tato výkladová pravidla:
 - a) v případě jakékoliv nejistoty ohledně výkladu ustanovení Smlouvy budou tato ustanovení vykládána tak, aby v co nejširší míře zohledňovala účel Zakázky vyjádřený zadávací dokumentací nebo výzvou k podání nabídek;
 - b) v případě chybějících ustanovení Smlouvy budou použita dostatečně konkrétní ustanovení zadávací dokumentace nebo výzvy k podání nabídek;
 - c) v případě rozporu mezi ustanoveními Smlouvy a zadávací dokumentace nebo výzvy k podání nabídek budou mít přednost ustanovení Smlouvy.

II. Předmět plnění

1. Prodávající se zavazuje dodat Kupujícímu věci, jejichž podrobný soupis včetně specifikace obsahuje příloha č. 1 Smlouvy (dále jen „**Zboží**“).
2. Prodávající se zavazuje dodat Zboží Kupujícímu na následující místo: Ředitelství silnic a dálnic ČR, adresa: Čerčanská 2023/12, 140 00 Praha 4.
3. „Nepoužije se“
4. „Nepoužije se“
5. Kupující se zavazuje řádně a včas dodané Zboží převzít a uhradit Prodávajícímu za dodání Zboží dle této Smlouvy kupní cenu uvedenou v čl. IV. této Smlouvy.
6. Vlastnické právo ke Zboží přechází na Kupujícího okamžikem převzetí příslušného Zboží Kupujícím, tj. okamžikem podpisu příslušného předávacího protokolu Kupujícím.
7. Nebezpečí škody na Zboží přechází na Kupujícího okamžikem převzetí příslušného Zboží Kupujícím, tj. okamžikem podpisu příslušného předávacího protokolu Kupujícím.
8. Pokud se na jakoukoliv část plnění poskytovanou Prodávajícím vztahuje nařízení GDPR (Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů)), je Prodávající povinen zajistit plnění svých povinností v nařízení GDPR stanovených. V

případě, kdy bude Prodávající v kterémkoliv okamžiku plnění svých smluvních povinností zpracovatelem osobních údajů poskytnutých Kupujícím nebo získaných pro Kupujícího, je povinen na tuto skutečnost Kupujícího upozornit a bezodkladně (vždy však před zahájením zpracování osobních údajů) s ním uzavřít smlouvu o zpracování osobních údajů. Smlouvu dle předcházející věty je dále Prodávající s Kupujícím povinen uzavřít vždy, když jej k tomu Kupující písemně vyzve, přičemž výsledné znění Smlouvy o zpracování osobních údajů bude vždy stanoveno dohodou Smluvních stran tak, aby byla zachována konformita s nařízením GDPR a případně dalšími dotčenými obecně závaznými právními předpisy.

III. Doba plnění

1. Prodávající je povinen dodat Kupujícímu Zboží do 10 kalendářních dnů ode dne účinnosti této Smlouvy, a to v pracovní dny od 8 do 15 hodin. Konkrétní datum a čas dodání je Prodávající povinen předem dohodnout s kontaktní osobou ve věcech technických Kupujícího.

IV. Kupní cena

1. Kupující je povinen za řádně a včas dodané Zboží zaplatit Prodávajícímu následující kupní cenu (dále jako „**Kupní cena**“):

Kupní cena bez DPH: 922 540,00 Kč

DPH: 193 733,40 Kč

**Kupní cena včetně
DPH: 1 116 273,40 Kč**

Položkový rozpis Kupní ceny obsahující nabídkové ceny jednotlivých druhů Zboží, které jsou součástí dodávky dle Smlouvy, obsahuje příloha č. 2 - Oceněný rozpis Zboží.

2. Kupní cena je stanovena jako maximální a nepřekročitelná s výjimkou změny zákonné sazby DPH nebo s výjimkou dodatkem Smlouvy sjednané nepodstatné změny Smlouvy.

V. Platební podmínky

1. Kupující se zavazuje uhradit Cenu Zboží jednorázovým bankovním převodem na účet Prodávajícího uvedený na faktuře, a to na základě daňového dokladu – faktury vystavené Prodávajícímu se lhůtou splatnosti 30 dnů ode dne doručení faktury Kupujícímu. Fakturu lze předložit Kupujícímu nejdříve po protokolárním převzetí Zboží Kupujícímu bez vad, resp. po odstranění všech vad Zboží a nejpozději ve lhůtě do 15 dnů ode dne protokolárního předání Zboží Kupujícímu. Faktura musí být doručena na následující adresu Kupujícího: posta@rsd.cz.
2. Fakturovaná Kupní cena musí odpovídat Kupní ceně uvedené v čl. IV odst. 1 Smlouvy a oceněnému rozpisu Zboží uvedenému ve specifikaci Kupní ceny, která je nedílnou součástí této Smlouvy jako příloha č. 2.

3. Faktura musí obsahovat veškeré náležitosti stanovené platnými právními předpisy, zejména § 29 zákona č. 235/2004 Sb. a § 435 Občanského zákoníku. Faktura dále musí obsahovat číslo Smlouvy, název Zakázky a ISPROFIN/ISPROFOND. Pokud faktura nebude obsahovat všechny požadované údaje a náležitosti nebo budou-li tyto údaje uvedeny Prodávajícím chybně, je Kupující oprávněn takovou fakturu Prodávajícímu ve lhůtě splatnosti vrátit k odstranění nedostatků, aniž by se tak dostal do prodlení s úhradou Kupní ceny. Prodávající je povinen zaslat Kupujícímu novou (opravenou) fakturu ve lhůtě 15 (patnácti) kalendářních dnů ode dne doručení prvotní (chybné) faktury Kupujícímu. Pro vyloučení pochybností se stanoví, že Kupující není v takovém případě povinen hradit fakturu ve lhůtě splatnosti uvedené na prvotní (chybné) faktuře a Prodávajícímu nevzniká v souvislosti s prvotní fakturou žádný nárok na úroky z prodlení.
4. Kupující neposkytuje žádné zálohy na Kupní cenu, ani dílčí platby Kupní ceny.
5. Smluvní strany se dohodly, že povinnost úhrady faktury vystavené Prodávajícím je splněna okamžikem odepsání příslušné peněžní částky z účtu Kupujícího ve prospěch účtu Prodávajícího uvedeného na faktuře. Prodávající je povinen na faktuře uvádět účet Prodávajícího uvedený v ustanovení Smlouvy upravující Smluvní strany.
6. Platby budou probíhat v Kč (korunách českých) a rovněž veškeré cenové údaje budou uvedeny v této měně.

VI.

Záruka za jakost, odpovědnost za vady

1. Prodávající poskytuje Kupujícímu záruku za jakost Zboží ve smyslu § 2113 Občanského zákoníku na dobu 48 měsíců ode dne protokolárního předání Zboží.
2. Prodávající odpovídá za vady dodaného Zboží dle Občanského zákoníku, Kupujícímu vznikají v případě dodání vadného Zboží nároky dle § 2106 a násl. Občanského zákoníku.
3. Reklamacce, prostřednictvím kterých Kupující uplatňuje záruku za jakost Zboží či práva vyplývající z vadného plnění, musí být řádně doloženy a musí mít písemnou formu. O každé reklamaci bude Prodávajícím sepsán reklamační protokol, který musí obsahovat popis reklamované vady, dobu nahlášení vady, návrh způsobu odstranění vady, záznam o provedené opravě a akceptaci zjednání nápravy Kupujícím.
4. Oprávněně reklamované vady Zboží Prodávající odstraní bez zbytečného odkladu a bezplatně. Neučiní-li tak ani v Kupujícím dodatečně písemně stanovené přiměřené lhůtě, je Kupující oprávněn vady Zboží odstranit jiným vhodným způsobem a požadovat po Prodávajícím uhrazení všech s odstraněním těchto vad přímo souvisejících nákladů.
5. Je-li dodáním Zboží s vadami porušena tato Smlouva podstatným způsobem, má Kupující nároky z vad Zboží podle § 2106 Občanského zákoníku.

VII.

Smluvní sankce

1. Za prodlení s řádným dodáním Zboží se Prodávající zavazuje uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z Kupní ceny nedodaného Zboží, a to za každý i započatý den prodlení.

2. V případě prodlení Kupujícího s uhrazením Ceny je Prodávající oprávněn po Kupujícím požadovat úrok z prodlení ve výši stanovené platnými právními předpisy.
3. Uplatněním smluvní pokuty není dotčena povinnost Smluvní strany k náhradě škody způsobené druhé Smluvní straně, a to v plné výši. Uplatněním smluvní pokuty není dotčena povinnost Prodávajícího dodat Zboží Kupujícímu.
4. Prodávající do 5 pracovních dnů od zjištění této skutečnosti písemně informuje Kupujícího, že osobě, na kterou se vztahují mezinárodní sankce ve smyslu zákona č. 69/2006 Sb., o provádění mezinárodních sankcí, ve znění pozdějších předpisů, resp. ve smyslu přímo použitelných nařízeních EU [zejména Nařízení Rady (EU) č. 269/2014 ze dne 17. března 2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem narušujícím nebo ohrožujícím územní celistvost, svrchovanost a nezávislost Ukrajiny a nařízení Rady (EU) č. 208/2014 ze dne 5. března 2014 o omezujících opatřeních vůči některým osobám, subjektům a orgánům vzhledem k situaci na Ukrajině], vzniklo právo na převod finančních prostředků, které Prodávající obdrží od Kupujícího za dodání Zboží. Za porušení této oznamovací povinnosti zaplatí Prodávající Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,5 % Kupní ceny.

VIII.

Důstojné pracovní podmínky, sociální a environmentální odpovědnost

1. Prodávající se zavazuje po celou dobu trvání smluvního vztahu založeného touto Smlouvou zajistit dodržování veškerých právních předpisů, zejména pak pracovněprávních (odměňování, pracovní doba, doba odpočinku mezi směnami, placené přesčasy), dále předpisů týkajících se oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, tj. zejména zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, a Zákoníku práce, a to vůči všem osobám, které se na plnění Smlouvy podílejí (a bez ohledu na to, zda budou činnosti prováděny Prodávajícím či jeho poddodavateli). Prodávající se také zavazuje zajistit, že všechny osoby, které se na plnění Smlouvy podílejí (bez ohledu na to, zda budou činnosti prováděny Prodávajícím či jeho poddodavateli), jsou vedeny v příslušných registrech, jako například v registru pojištěnců ČSSZ, a mají příslušná povolení k pobytu v ČR. Prodávající je dále povinen zajistit, že všechny osoby, které se na plnění Smlouvy podílejí (bez ohledu na to, zda budou činnosti prováděny Prodávajícím či jeho poddodavateli) budou proškoleny z problematiky BOZP a že jsou vybaveny osobními ochrannými pracovními prostředky dle účinné legislativy, je-li používání osobních ochranných pracovních prostředků s ohledem na předmět Smlouvy vyžadováno. V případě, že Prodávající (či jeho poddodavatel) bude v rámci řízení zahájeného dle tohoto článku Smlouvy orgánem veřejné moci pravomocně uznán vinným ze spáchání přestupku, správního deliktu či jiného obdobného protiprávního jednání, je Prodávající povinen přijmout nápravná opatření a o těchto, včetně jejich realizace, písemně informovat Kupujícího, a to v přiměřené lhůtě stanovené po dohodě s Kupujícím. Kupující je oprávněn odstoupit od této Smlouvy, pokud Prodávající nebo jeho poddodavatel bude orgánem veřejné moci uznán pravomocně vinným ze spáchání přestupku či správního deliktu, popř. jiného obdobného protiprávního jednání, v řízení dle tohoto článku Smlouvy.
2. Prodávající musí po celou dobu trvání smluvního vztahu založeného touto Smlouvou sjednat a dodržovat srovnatelné smluvní podmínky v oblasti rozdělení rizika a smluvních pokut se svými poddodavateli s ohledem na charakter, rozsah a cenu plnění poddodavatele, jako jsou sjednané v této Smlouvě.

3. Prodávající se zavazuje po celou dobu trvání smluvního vztahu založeného touto Smlouvou zajistit dodržování právních předpisů z oblasti práva životního prostředí, jež naplňuje cíle environmentální politiky související se změnou klimatu, využíváním zdrojů a udržitelnou spotřebou a výrobou, především zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů.
4. V případě, že Prodávající (či jeho poddodavatel) bude v rámci řízení zahájeného orgánem veřejné moci pravomocně uznán vinným ze spáchání přestupku či jiného závažného protiprávního jednání v oblasti práva životního prostředí, je Prodávající povinen:
 - a) o této skutečnosti nejpozději do 7 pracovních dnů písemně informovat Kupujícího,
 - b) přijmout nápravná opatření k odstranění trvání protiprávního stavu a tento v přiměřené lhůtě odstranit a/nebo učinit prevenční nápravná opatření za účelem zamezení opakování předmětného protiprávního jednání,
 - c) písemně informovat Kupujícího o opatřeních dle čl. VIII. odst. 4 písm. b) této Smlouvy, včetně jejich realizace, a to bezodkladně nebo v Kupujícím stanovené lhůtě (bude-li Kupujícím stanovena).
5. Kupující je oprávněn odstoupit od Smlouvy:
 - a) do 1 měsíce od okamžiku, kdy se dozvěděl, že Prodávající byl v rámci řízení zahájeného orgánem veřejné moci pravomocně uznán vinným ze spáchání přestupku či jiného závažného protiprávního jednání v oblasti práva životního prostředí,
 - b) pokud Prodávající nepřijme nápravná opatření v souladu s čl. VIII. odst. 4 písm. b) této Smlouvy a ke zjednání nápravy Prodávajícím nedojde ani na základě písemné výzvy Kupujícího v Kupujícím určené dodatečně lhůtě, pokud tato výzva na možnost odstoupení od Smlouvy Kupujícím Prodávajícího výslovně upozorní,
 - c) v případě opakovaného porušení povinnosti Prodávajícího písemně informovat Kupujícího o přijatých nápravných opatřeních (minimálně 2 porušení předmětné povinnosti) a dále
 - d) v případě, že Prodávající uvede v písemné informaci dle čl. VIII. odst. 4 písm. a) a c) této Smlouvy doručené Kupujícímu zjevně nepravdivé informace.
6. Prodávající se v rámci svých vnitřních procesů zavazuje k podpoře firemní kultury založené na motivaci pracovníků k zavádění inovativních prvků, procesů či technologií v rámci tzv. Best Practices.

IX. Ukončení Smlouvy

1. Smluvní strany mohou Smlouvu ukončit písemnou dohodou.
2. Kupující je oprávněn písemně odstoupit od Smlouvy s účinky ex tunc v případě, že Prodávající ve stanovených lhůtách či termínech nezapočne s plněním předmětu Smlouvy.

3. Kupující je oprávněn písemně odstoupit od Smlouvy v případě, že prokáže, že Prodávající v rámci své nabídky podané v Zakázce uvedl nepravdivé údaje, které ovlivnily výběr nejvhodnější nabídky.
4. Kupující je dále oprávněn odstoupit od Smlouvy, pokud Prodávající použije finanční prostředky, které obdrží za dodání Zboží, v rozporu s § 2 zákona č. 69/2006 Sb., o provádění mezinárodních sankcí, ve znění pozdějších předpisů
5. Smluvní strany jsou oprávněny písemně odstoupit od Smlouvy v případě, že druhá Smluvní strana opakovaně (minimálně třikrát) poruší své povinnosti dle této Smlouvy a na tato porušení smluvních povinností byla Smluvní stranou písemně upozorněna. Smluvní strany výslovně sjednávají, že jsou dle tohoto odstavce Smlouvy oprávněny od Smlouvy platně odstoupit i tím způsobem, že písemné odstoupení od Smlouvy doručí druhé Smluvní straně společně s třetím písemným upozorněním na porušení smluvní povinnosti druhé Smluvní strany.
6. Kupující je oprávněn písemně vypovědět Smlouvu s účinky od doručení písemné výpovědi Prodávajícímu, a to i bez uvedení důvodu. V tomto případě je však povinen Prodávajícímu uhradit cenu již protokolárně převzatého Zboží, ale i Prodávajícím prokazatelně doložené marně vynaložené účelné náklady přímo související s neuskutečněnou částí předmětu plnění, které Prodávajícímu vznikly za dobu účinnosti Smlouvy. Náklady ve smyslu předchozí věty se nerozumí ušlý zisk nebo cena, kterou Prodávající uhradil za Zboží, které měl následně dodat Kupujícímu, pokud se dá rozumně očekávat, že toto Zboží bude Prodávající schopen prodat třetí straně (Zboží nebylo vyrobeno dle specifických požadavků Kupujícího (tzv. Zboží na míru) nebo nepodléhá rychlé zkáze apod.).

X.

Registr smluv

1. Prodávající poskytuje souhlas s uveřejněním Smlouvy v registru smluv zřízeným zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů (dále jako „zákon o registru smluv“). Prodávající bere na vědomí, že uveřejnění Smlouvy v registru smluv zajistí Kupující. Do registru smluv bude vložen elektronický obraz textového obsahu Smlouvy v otevřeném a strojově čitelném formátu a rovněž metadata Smlouvy.
2. Prodávající bere na vědomí a výslovně souhlasí, že Smlouva bude uveřejněna v registru smluv bez ohledu na skutečnost, zda spadá pod některou z výjimek z povinnosti uveřejnění stanovenou v § 3 odst. 2 zákona o registru smluv.
3. V rámci Smlouvy nebudou uveřejněny informace stanovené v § 3 odst. 1 zákona o registru smluv označené Prodávajícím před podpisem Smlouvy.

XI.

Závěrečná ustanovení

1. Tato Smlouva je platná dnem připojení platného uznávaného elektronického podpisu dle zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů, oběma Smluvními stranami do **této Smlouvy a jejích jednotlivých příloh**, nejsou-li součástí jediného elektronického dokumentu (tj. do všech

samostatných souborů tvořících v souhrnu Smlouvu¹). Smlouva nabývá účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv.

2. Smlouva je uzavřena na dobu určitou a skončí řádným a úplným splněním předmětu této Smlouvy Smluvními stranami.
3. Tuto Smlouvu je možné měnit pouze písemnou dohodou Smluvních stran ve formě vzestupně číslovaných dodatků Smlouvy, elektronicky podepsaných oprávněnými zástupci obou Smluvních stran.
4. Pokud není ve Smlouvě a jejích přílohách stanoveno jinak, řídí se právní vztah založený touto Smlouvou Občanským zákoníkem.
5. Tato Smlouva se vyhotovuje v elektronické podobě, přičemž obě Smluvní strany obdrží její elektronický originál.
6. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou následující přílohy:
 - Příloha č. 1 – Specifikace Zboží
 - Příloha č. 2 – Oceněný rozpis Zboží

NA DŮKAZ SVÉHO SOUHLASU S OBSAHEM TÉTO SMLOUVY K NÍ SMLUVNÍ STRANY PŘIPOJILY SVÉ UZNÁVANÉ ELEKTRONICKÉ PODPISY DLE ZÁKONA Č. 297/2016 SB., O SLUŽBÁCH VYTVÁŘEJÍCÍCH DŮVĚRU PRO ELEKTRONICKÉ TRANSAKCE, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ.

Digitálně podepsal

Datum: 2022.11.28
16:57:10 +01'00'

¹ Uznávaný elektronický podpis může být do všech souborů tvořících elektronický originál Smlouvy připojen i prostřednictvím hash souborů s uznávaným elektronickým podpisem, vytvořených otiskem z originálního souboru Smlouvy, jednotlivých příloh Smlouvy nebo i archivu souborů obsahujícího přílohy Smlouvy. Hash soubor zaručuje integritu originálního souboru, ze kterého byl otištěn (tj. při porovnání hash souboru vůči originálnímu souboru, ze kterého byl otištěn, lze s jistotou určit, zda došlo nebo nedošlo k pozměnění obsahu originálního souboru). Kupující používá hash soubory ve formátu PKCS#7 v DER kódování, vytvořené pomocí algoritmu SHA256 s algoritmem podpisu SHA256RSA.

Příloha č. 1

Specifikace Zboží

Technické parametry	
Požadavek na funkcionalitu/vlastnost ²	Požadovaná úroveň splnění funkcionality/vlastnosti
Název/Typové označení přepínače	Ethernet Switch/S6730-H24X6C
Odkaz na oficiálně publikovaný produktový list	https://e.huawei.com/en/products/enterprise-networking/switches/campus-switches/s6730-h
Základní vlastnosti	
Třída zařízení	L2/L3 switch
Velikost maximálně	1U
Montážní sada do standartního 19" stojanu	ano
Stohovatelný	ano
Počet fixních portů 100 Gbit/s a jejich typ	min. 6x QSFP28
Kompatibilita 100G portů se 40G moduly	ano
Počet fixních portů 1/10 Gbit/s a jejich typ	min. 24 SFP+
Podpora SFP+ 10GBASE-SR, LR, LRM, ER, ZR	ano
Podpora QSFP+ eSR, LX a LR	ano
Přepínač musí podporovat OEM transceivery včetně diagnostiky	ano
Redundantní interní napájecí zdroje, vyměnitelné za chodu - požadováno a součástí dodávky	ano
Redundantní ventilátor, vyměnitelný za chodu	ano
Předozadní chlazení (nasávání přes porty)	ano
Podpora směrovacích protokolů	ano
Možnost instalace SW oprav bez nutnosti restartu přepínače	ano
Výkonnostní parametry	
Minimální propustnost přepínacího subsystému	min. 1,6Tbps
Minimální propustnost přepínacího subsystému ve stohu	min. 200 Gbit/s
Podpora MAC adres	min. 300 000
Všechny porty neblokované (wirespeed)	ano
Minimální paketový výkon přepínače	450 milionu paketů/vteřinu
Vlastnosti stohování	
Minimální počet přepínačů ve stohu (VSS, IRF, stack)	8
Automatická kontrola a sjednocení verze software přepínačů ve stohu	ano
Povýšení software jednotlivých přepínačů stohu bez výpadku konektivity celého stohu	ano

²⁾ V případě, že jakýkoli Požadavek na funkcionalitu/vlastnost nebude splňovat Požadovanou úroveň splnění funkcionality/vlastnosti, bude nabídka dodavatele vyloučena ze zadávacího řízení.

Možnost předkonfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	ano
Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	ano
Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)	ano
Protokoly fyzické vrstvy	
IEEE 802.3-2005	ano
IEEE 802.3ad	ano
Podpora "jumbo rámců" min. 9000 bytes	ano
Protokoly 2. vrstvy	
IEEE 802.1D	ano
IEEE 802.1Q	ano
Minimální počet aktivních VLAN	4000
Tunelování 802.1Q v 802.1Q	ano
IEEE 802.1X - Port Based Network Access Control	ano
IEEE 802.1s - multiple spanning trees	ano
IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol	ano
IEEE 802.1p - Minimální počet vnitřních front	8
Per VLAN rapid spanning tree (PVRST+) nebo ekvivalentní	ano
Detekce protilehlého zařízení (např. CDP, LLDP)	ano
Detekce parametrů protilehlého zařízení (např. LLDP-MED)	ano
Protokol pro definici šířených VLAN (např. VTP)	ano
Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)	ano
STP root guard	ano
STP loop guard	ano
Možnost autorecovery po chybovém stavu (UDLD, root guard, loop guard)	ano
Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení poměru unicast/multicast rámců na portu v procentech	ano
Protokol IP	
IP alias (více IP sítí na jednom rozhraní)	ano
QoS	ano
QoS i na stohovacím propoji	ano
možnost konfigurovat QoS na stohovacím propoji	ano
DHCP relay	ano
Směrovací protokoly	
BGP, BGPv4+	ano
OSPFv2, OSPFv3	ano
RIPv2, RIPv6	ano
Statické směrování	ano
IS-IS, IS-IS v6	ano
Směrovací tabulka pro IPv4	min. 250 000 záznamů
Směrovací tabulka pro IPv6	min. 75 000 záznamů
Podpora virtuálních směrovacích instancí (VRF)	min. 120
Podpora VRRP a VRRPv6	ano
Podpora technologie VXLAN pro L2/L3 balancování, min. 10 cest.	ano

Směrování multicastu	
PIM (dense i sparse mód) pro IPv4 a IPv6	ano
IGMPv2 snooping	ano
IGMPv3 snooping	ano
MVPN	ano
MSDP	ano
Směrovací tabulka pro IPv4/IPv6 pro multicast	Min 4 000 záznamů
MPLS	
MPLS L3 VPN	ano
MPLS L2VPN – VPWS a VPLS	ano
MPLS-TE	ano
MPLS QoS	ano
Bezpečnost	
Podpora reverse path check (uRPF)	ano
ACL na rozhraní IN/OUT (včetně virtuálních - VLAN, loopback, 802.1ad)	ano
ACL pro IP	ano
ACL pro ethernetové rámce	ano
IPv6 ACL	ano
Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	ano
Možnost definovat maximální počet MAC adres na portu	ano
Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy)	ano
DHCP snooping	ano
Kontrola ARP protokolu (např. Dynamic ARP inspection (DAI))	ano
Verifikace mapování IP-MAC (např. IP source guard)	ano
IEEE 802.1x autentizace i autorizace více koncových zařízení na jednom portu	ano
Ověřování dle IEEE 802.1x volitelně bez omezování přístupu (pro monitoring a snadné nasazení 802.1x)	ano
Podpora USB portu pro nahrávání konfigurace a zálohy (minimálně 1*USB port)	ano
Podpora BFD minimálně pro BGP, IS-IS, OSPF a statické směrování	ano
Management	
CLI rozhraní	ano
SSHv2	ano
SSHv2 over IPv6	ano
Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	ano
SNMPv2	ano
SNMPv3	ano
Sériová konzolová linka	ano
10/100/1000 management out-of-band port	ano
DNS klient	ano
NTP klient s MD5 autentizací	ano
RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	ano

TACACS+ klient	ano
Port mirroring (SPAN)	ano
Port mirroring 1 -> 1	ano
Port mirroring N -> 1	ano
Port mirroring ACL (mirroruje pouze definované toky)	ano
Vzdálený port mirroring (RSPAN)	ano
Podpora telemetrie	ano
Syslog	ano
Podpora uživatelsky modifikovatelné automatické reakce/obsluhy událostí při provozu přepínače (pomocí skriptů)	ano
Přepínač obsahuje traceroute utilitu operující na linkové vrstvě (Layer 2 traceroute)	ano
Podpora technologie Netflow v hardware	ano
Plná kompatibilita se současným dohledovým systémem eSight	ano
Ostatní požadavky	
NTP server	ano
DHCP server	ano
Záruka na dodané přepínače	48 měsíců
Support výrobce na dodané přepínače	48 měsíců
Servis dodaných přepínačů	On – Site, Next Business Day
QSFP28 / SFP+ moduly	
QSFP28 100GBASE-IR4, singlemode, 2km	kompatibilní s přepínačem
QSFP28 100GBASE-LR4, singlemode, 10km	kompatibilní s přepínačem
QSFP28 100GBASE-ER4, singlemode, 40km	kompatibilní s přepínačem
SFP+ 10GBASE-LR, singlemode, 10km	kompatibilní s přepínačem

Příloha č. 2

Oceněný rozpis Zboží

Položka	M.J.	Počet M.J.	Cena M.J. v Kč bez DPH	Cena za Počet M.J. v Kč bez DPH	DPH v Kč	Cena za Počet M.J. v Kč vč. DPH
Přepínač	ks	2	████████	████████	████████	████████
QSFP28 100GBASE-IR4, singlemode, 2km	ks	4	████████	████████	████████	████████
QSFP28 100GBASE-LR4, singlemode, 10km	ks	4	████████	████████	████████	████████
QSFP28 100GBASE-ER4, singlemode, 40km	ks	2	████████	████████	████████	████████
SFP+ 10GBASE- LR, singlemode, 10km	ks	4	████████	████████	████████	████████