
Česká televize

IČO: 00027383

a

Clarystone s.r.o.

IČO: 27745422

RÁMCOVÁ DOHODA

č. VER219-00058-2234

Předmět dohody: Dodávka aktivních prvků počítačové sítě

Cena, případně hodnota: **5.900.000,- Kč bez DPH**

Datum uzavření: **25 -10- 2019**

RÁMCOVÁ DOHODA

č. VER219-00058-2234

na dodávku aktivních prvků počítačové sítě
(dále jen „Dohoda“)

Smluvní strany:

ČESKÁ TELEVIZE**IČO:** 00027383**DIČ:** CZ00027383**Sídlo:** Kavčí hory, Na Hřebenech II 1132/4, 140 70 Praha 4**Zřízená:** zákonem č. 483/1991 Sb., o České televizi, nezapisuje se do obchodního rejstříku**Bankovní spojení:** Česká spořitelna a.s.**Číslo účtu:** 1540252/0800**Zastoupena:** panem Petrem Dvořákem, generálním ředitelem

(dále jen „Objednatel“ nebo „ČT“)

a

Název firmy, právní forma: Clarystone s.r.o.**IČO:** 27745422 **DIČ:** CZ27745422**Sídlo:** Rostovská 1481/2a, 101 00 Praha 10**zapsán v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze sp. zn. C 206322****zastoupen:** panem [REDACTED], jednatelem společnosti**bank. spojení:** Komerční banka a.s. č.ú: 43-0051220257/0100

(dále jen „Dodavatel“)

dnešního dne uzavřely tuto rámcovou dohodu na dodávku aktivních prvků počítačové sítě v souladu s ustanovením § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“). Tato Dohoda obsahuje podrobné obchodní podmínky pro realizaci jednotlivých dílčích plnění a tvoří právně závazný základ pro uzavírání jednotlivých smluv o dílčím plnění na základě písemné výzvy (objednávky) ze strany Objednatele způsobem v souladu s § 131 odst. 1 a 2 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „zákon“).

Smluvní strany, vědomy si svých závazků v Dohodě obsažených a s úmyslem být Dohodou vázány, dohodly se na následujícím znění Dohody:

1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ**1.1** Objednatel prohlašuje, že**1.1.1** je veřejnoprávní institucí zřízenou za účelem uspokojování potřeb veřejného zájmu, resp. zajišťování veřejné služby v oblasti televizního vysílání na základě zákona č. 483/1991 Sb., o České televizi, ve znění pozdějších předpisů,

- 1.1.2 splňuje veškeré podmínky a požadavky v Dohodě stanovené a je oprávněn Dohodu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.
- 1.2 Dodavatel prohlašuje, že
- 1.2.1 je právnickou osobou řádně založenou a existující podle českého právního řádu,
- 1.2.2 splňuje veškeré podmínky a požadavky v Dohodě stanovené a je oprávněn Dohodu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené,
- 1.2.3 je autorizovaným obchodním a servisním střediskem oprávněným poskytovat servisní podporu dodávaných zařízení Objednateli. Potvrzení výrobce zboží o tom, že subjekt uvedený v předchozí větě je autorizovaným servisním střediskem výrobce, je v kopii uvedeno v Příloze č. 4 Dohody. Dodavatel je povinen na základě písemné žádosti Objednatele předložit Objednateli potvrzení výrobce dle tohoto odstavce kdykoli o to v průběhu účinnosti smlouvy Objednatel požádá.
- 1.3 Objednatel uveřejnil dne 5. 8. 2019 na profilu zadavatele Výzvu k podání nabídky pro zadání veřejné zakázky s názvem „**Aktivní prvky počítačové sítě 2019 II**“ (dále jen „Veřejná zakázka“). Na základě zadávacího řízení byla pro plnění veřejné zakázky vybrána nabídka Dodavatele v souladu se zákonem.

2. PŘEDMĚT DOHODY

- 2.1 Účelem této Dohody je postupná výměna a modernizace aktivních prvků počítačové sítě Objednatele umožňující zvýšení přenosové rychlosti a tím i propustnosti sítě.
- 2.2 Předmětem Dohody je v souladu s ustanovením § 131 a násl. zákona úprava podmínek týkajících se jednotlivých dílčích plnění (veřejných zakázek) na dodávky konkrétních komodit z oblasti výpočetní techniky (dále také „**Dodávky**“ nebo „komodity“). Jednotlivá dílčí plnění (veřejné zakázky) budou zadávána na základě aktuálních potřeb Objednatele po dobu účinnosti této Dohody formou písemných výzev k dílčímu plnění (veřejné zakázce).
- 2.3 Podrobnější specifikace jednotlivých komodit z oblasti výpočetní techniky (sítových prvků) je uvedena v Příloze č. 1 Dohody.
- 2.4 Dodavatel se po dobu účinnosti této Dohody zavazuje zajišťovat pro Objednatele Dodávky konkrétních komodit uvedených v Příloze č. 1 této Dohody v souladu s touto Dohodou.
- 2.5 Objednatel se zavazuje zaplatit Dodavateli za poskytování předmětného plnění cenu dle článku 5 Dohody.
- 2.6 Dodavatel se po potvrzení výzvy dle odst. 3.2. Dohody zavazuje umožnit na písemnou žádost Objednatele zapůjčení jednotlivých komodit uvedených v Příloze č. 1 Dohody v místě plnění, pro ověření kompatibility se sítovými prvky Objednatele (dále jen prvky). Objednatel bude Dodavatele neprodleně informovat o výsledcích testu kompatibility. V případě nekompatibility mezi zapůjčenou komoditou a prvky se Dodavatel zavazuje neprodleně Objednateli dodat náhradní požadovanou komoditu kompatibilní s prvky.

3. ZPŮSOB ZADÁVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH DÍLČÍCH PLNĚNÍ

- 3.1 Realizace veřejné zakázky na základě této Dohody probíhá formou písemných výzev (objednávek) učiněných oprávněnou osobou Objednatele za podmínek této Dohody. Objednatel

má právo kdykoli po dobu účinnosti této Dohody vystavit a zaslat Dodavateli písemnou výzvu (objednávku) k dílčímu plnění a stanovit, dodávku jakých komodit (jednotek) požaduje. Písemná objednávka učiněná Objednatelem je návrhem na uzavření dílčí smlouvy a písemné potvrzení této objednávky Dodavatelem je přijetím návrhu dílčí smlouvy. **V případě, že objednávka (hodnota dílčí smlouvy) je rovna nebo převyšuje hodnotu 50.000,- Kč bez DPH, stane se dílčí smlouva účinnou nejdříve dnem uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v platném znění (dále jen „zákon o registru smluv“).**

- 3.2 Dodavatel je povinen písemně potvrdit výzvu Objednatele nejpozději do pěti (5) pracovních dnů od odeslání výzvy dle odst. 3.1. Dohody.
- 3.3 Dodavatel je povinen Objednateli nabídnout pro plnění konkrétního dílčího plnění (veřejné zakázky) alespoň takové podmínky, na jejichž základě s ním byla tato Dohoda uzavřena.
- 3.4 Dodavatel souhlasí s tím, že práva a povinnosti podle této Dohody bude vykonávat za předpokladu, že mu bude zadáno konkrétní dílčí plnění (veřejná zakázka) na základě postupu podle této Dohody, a to podle jednotlivých požadavků Objednatele.
- 3.5 Objednatel si vyhrazuje právo odebrat menší nebo větší množství komodit, než které je uvedeno v položkovém rozpočtu v Příloze č. 1 této Dohody, tj. Objednatel si vyhrazuje právo neodebrat komodity v celkovém množství uvedeném v Příloze č. 1 jako „Počet kusů pro hodnocení“, případně neodebrat komodity vůbec. Množství odebraných komodit se odvíjí od potřeb Objednatele, které nelze dopředu zcela přesně určit. Dodavatel podpisem Dohody bere tuto skutečnost na vědomí.
- 3.6 Objednatel je oprávněn objednávat jednotlivé komodity až do výše částky odpovídající předpokládané hodnotě veřejné zakázky, a to ve výši 5.900.000,- Kč bez DPH.

4. DOBA, MÍSTO PLNĚNÍ A PODMÍNKY DODÁVEK

- 4.1 Dodavatel se tímto zavazuje, že požadované Dodávky dodá do míst plnění do 60 kalendářních dnů od písemného potvrzení výzvy Dodavatelem, pokud Objednatel nestanoví ve výzvě delší lhůtu dodání, a v případě objednávek, jejichž hodnota je rovna nebo převyšuje 50.000,- Kč bez DPH do 60 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti dílčí smlouvy v souladu s čl. 3.1 této Dohody.
- 4.2 Místem plnění jsou následující provozovny Objednatele:
 - 4.2.1 Česká televize Praha, Praha 4, Kavčí hory, Na Hřebenech II 1132/4, PSČ: 140 70.
 - 4.2.2 Česká televize, Televizní studio Brno, Brno-Líšeň, Trnkova 2345/117, PSČ: 628 00.
 - 4.2.3 Česká televize, Televizní studio Ostrava, Ostrava, Dvořákova 18, PSČ: 728 20.
- 4.3 Nebezpečí škody na Dodávkách a vlastnická práva k nim přejdou z Dodavatele na Objednatele dnem převzetí Dodávky, tj. podpisem dodacího listu oprávněnou osobou Objednatele.
- 4.4 Dodavatel je povinen Objednateli spolu s Dodávkou dodat všechny potřebné doklady a průvodní dokumentaci výrobce, jež jsou nutné k převzetí a užívání Dodávek. Veškeré doklady a průvodní dokumentace budou výhradně v českém jazyce.
- 4.5 Náklady spojené s odevzdáním Dodávek v místě plnění nese Dodavatel. Náklady spojené s převzetím Dodávek nese Objednatel.

5. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 5.1 Ceny za poskytnutí jednotlivých Dodávek (jejich částí) dle Dohody budou stanoveny na základě jednotkových cen specifikovaných v Příloze č. 1 Dohody. Cena bude zaplacená v souladu s následujícími platebními podmínkami.
- 5.2 Dodavatel výslovně prohlašuje a ujišťuje Objednatele, že kupní cena již v sobě zahrnuje veškeré náklady Dodavatele spojené s plněním dle této Dohody. V kupní ceně Dodávek je zahrnuta zejména:
- a) doprava Dodávek do místa určeného Objednatelem,
 - b) náklady na balení a označení Dodávek dle požadavků Objednatele,
 - c) clo, celní poplatky,
 - d) odměna za poskytnutí veškerých licencí k softwarovým produktům tvořících součást Dodávky,
 - e) případná ekologická likvidace Dodávek a služby s ní spojené,
 - f) záruka/ hardwarová a softwarová podpora v rozsahu stanoveném touto Dohodou.
- 5.3 Objednatel výslovně stanoví, že neposkytuje zálohové platby.
- 5.4 Cena za poskytování Dodávek je vždy splatná na základě jednorázové faktury (daňového dokladu) vystavené Dodavatelem za jednotlivá dílčí plnění. Dodavatel vystaví zvlášť fakturu za Dodávky v Praze, Brně a Ostravě. Dodavatel se zavazuje fakturu vystavit do patnáctého (15.) dne po podpisu dodacího listu na adresu dle místa plnění. Adresy pro zaslání faktur jsou uvedeny v odst. 4.2. Dohody. Dodací list bude vždy tvořit přílohu faktury. Splatnost jednotlivých faktur je stanovena na třicet (30) dní od doručení faktury (daňového dokladu) Objednateli. Dodavatel odešle fakturu (daňový doklad) Objednateli nejpozději následující pracovní den po vystavení faktury (daňového dokladu).
- 5.5 Všechny faktury (daňové doklady) musí obsahovat veškeré náležitosti požadované zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů účinných v době fakturace, a včetně údajů vyplývajících z ustanovení § 435 Občanského zákoníku, avšak výslovně musí vždy obsahovat následující údaje: označení smluvních stran (Dodavatel a Objednatel) a jejich adresy, IČO, DIČ, údaj o tom, že vystavovatel faktury (daňového dokladu) je zapsán v obchodním rejstříku včetně spisové značky, označení Dohody, označení poskytnutého plnění, číslo faktury (daňového dokladu), den vystavení a lhůtu splatnosti faktury (daňového dokladu), označení peněžního ústavu a číslo účtu, na který se má platit, fakturovanou částku, razítko a podpis oprávněné osoby.
- 5.6 Nebude-li faktura (daňový doklad) obsahovat stanovené náležitosti, nebo v ní nebudou správně uvedené údaje dle Dohody, je Objednatel oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti. V takovém případě nová lhůta splatnosti počne běžet doručením opravené faktury (daňového dokladu). V této souvislosti smluvní strany prohlašují, že veškeré jejich vzájemné pohledávky jsou navzájem započitatelné ve smyslu ustanovení § 1982 občanského zákoníku.
- 5.7 Faktury (daňové doklady) se platí bankovním převodem na účet druhé smluvní strany uvedený ve faktuře (daňovém dokladu). Veškeré platby dle této Dohody budou probíhat výhradně v českých korunách.
- 5.8 Dodavatel bude zasílat faktury (daňové doklady) elektronickou poštou, v PDF formátu ze své emailové adresy na emailovou adresu Objednatele dle místa plnění na adresy:
- faktury@ceskatelevize.cz pro místo plnění Česká televize Praha, Praha 4, Kavčí hory, Na Hřebenech II 1132/4, PSČ: 140 70,

- faktury.brno@ceskatelevize.cz pro místo plnění Česká televize, Televizní studio Brno, Brno – Líšeň, Trnkova 2345/117, PSČ: 628 00,

- faktury.ova@ceskatelevize.cz pro místo plnění Česká televize, Televizní studio Ostrava, Ostrava, Dvořákova 18, PSČ: 728 20.

Za den doručení faktury (daňového dokladu) Objednateli se považuje den doručení na jeho e-mailovou adresu, což je zároveň považováno za souhlas s využitím této formy komunikace. Stejný způsob elektronického doručení se použije i v případě, nebude-li faktura obsahovat stanovené náležitosti nebo v ní nebudou správně uvedeny údaje a také v případě zasílání opravných daňových dokladů.

- 5.9 V případě, že je Dodavatel plátcem DPH, musí faktura, kterou vystaví, splňovat náležitosti daňového dokladu podle zákona o DPH.

V případech, kdy může Objednateli vzniknout ručení za nezaplacenou DPH ve smyslu zákona o DPH, je Objednatel bez dalšího oprávněn odvést za Dodavatele DPH z fakturované ceny plnění přímo příslušnému správci daně ve smyslu zákona o DPH (tj. na účet správce daně). Tímto postupem zanikne Objednateli jeho smluvní závazek zaplatit Dodavateli částku odpovídající DPH. O takové úhradě bude Objednatel informovat Dodavatele bez zbytečného odkladu, nejpozději do dvou pracovních dnů od jejího provedení.

6. ZÁRUKY, HARDWAROVÁ A SOFTWAREVÁ PODPORA

- 6.1 Dodavatel zaručuje Objednateli, že Dodávky dodané v souladu s touto Dohodou budou:
- nové a nepoužité;
 - plně funkční;
 - použitelné v České republice - v této souvislosti Dodavatel zaručuje Objednateli zejména, že Dodávky získaly veškerá nezbytná osvědčení pro užití Dodávek v České republice, pokud je takové osvědčení dle právního řádu České republiky vyžadováno. Dodavatel předá kopie těchto osvědčení Objednateli při předání Dodávek;
 - mít jakost a provedení stanovenou v této Dohodě;
 - bez materiálových, konstrukčních, výrobních a vzhledových či jiných vad;
 - bez právních vad. Dodavatel v této souvislosti zaručuje Objednateli, že ohledně Dodávek není veden žádný soudní spor, jsou uhrazeny všechny daně a poplatky týkající se Dodávek (pokud jsou v době podpisu Dohody resp. zaslání objednávky dle Dohody již splatné);
 - bezpečné - zejména, že tyto Dodávky neobsahují radioaktivní materiály a jiné nebezpečné látky a věci, které se mohou stát nebezpečným odpadem ve smyslu zákona o odpadech;
 - splňovat veškeré nároky a požadavky českého právního řádu, zejména zákona o odpadech a zákona o obalech.
- 6.2 Dodavatel poskytuje záruku za jakost Dodávek, jakož i jakost všech jejich částí a za to, že budou způsobilé pro užití k účelu smluvenému, jinak obvyklému účelu, a že si zachovají smluvené, jinak obvyklé, vlastnosti. Dodavatel poskytuje záruku za to, že Dodávky nebudou mít právní vady a nebudou zatíženy právy třetích osob, která by omezovala či znemožňovala užití Dodávek k účelu dle této Dohody. Dodavatel poskytuje Objednateli záruku za to, že Dodávky bude mít obvyklé technické vlastnosti, odpovídající technickým údajům výrobce.
- 6.3 Záruční doba Dodávek dle této Dohody je pro jednotlivé komodity stanovena na jeden (1) rok a počíná běžet od podpisu dodacího listu k příslušné Dodávce, není – li v této Dohodě či její Příloze stanoveno jinak.

- 6.4 Po výše uvedenou záruční dobu je Dodavatel povinen odstranit na své náklady vadu, která brání řádnému užívání dodané Dodávky, a poskytovat servisní podporu (support) pro hardware (HW) a software (SW) v režimu 24x7, není – li v této Dohodě či její Příloze stanoveno jinak.
- 6.5 Servisní technik Dodavatele je povinen dopravit se na místo plnění (závady) v reakční době uvedené v Příloze č. 1 Dohody (pokud je to pro odstranění závady nutné) a závada musí být odstraněna v době uvedené v Příloze č. 1 Dohody. Podrobné požadavky na podporu jsou uvedeny v Příloze č. 1 Dohody.
- 6.6 Hardwarová a softwarová podpora zahrnuje následující minimální garantované parametry:
- 6.6.1 Jednotné místo pro hlášení HW a SW problémů.
- 6.6.2 Komunikace se servisním střediskem v češtině.
- 6.6.3 Telefonická konzultace problémů spojených s hardwarovým produktem.
- 6.6.4 Telefonická konzultace problémů spojených s chybnou funkcí softwarového produktu.
- 6.6.5 Výměna vadných dílů hardwarového produktu včetně práce a dopravy, spojené s diagnostikou závady a jejím odstraněním.
- 6.6.6 Poskytnutí opravených částí kódu nebo celých podverzí podporovaného softwarového produktu, které odstraňují chybu produktu, instalovaného u objednatele.
- 6.6.7 Návštěvu technika v místě instalace zařízení, pokud to odstranění závady vyžaduje.
- 6.6.8 Zajištění přístupu do systému pro hlášení a trasování závad, provozovaného poskytovatelem servisního zajištění.
- 6.7 Požadavek na poskytnutí servisní podpory bude Dodavatelí oznámen následujícím způsobem:
- 6.7.1 telefonicky v pracovní dny v době od 8:00 do 17:00 na tel. číslo [REDACTED] dispečerského pracoviště dodavatele;
- 6.7.2 mimo pracovní dobu oznámí Objednatel svůj požadavek na tel. číslo [REDACTED] požadavek bude dále potvrzen elektronickou poštou na e-mail [REDACTED]
- požadavek musí obsahovat tyto údaje:
- sériové číslo nebo číslo smlouvy společně s typem vadného prvku
 - popis chování vlastní závady
 - užívaný operační systém případně dostupnou konfiguraci
 - lokalitu, kde se nachází vadné zařízení
 - kontaktní osobu v místě.
- 6.7.3 Dodavatel bude neprodleně Objednatele písemně informovat o změnách výše uvedených kontaktů.
- 6.8 Zjevné vady a jejich reklamace
- 6.8.1 Objednatel musí zjevné vady Dodávky, které zjistil nebo mohl zjistit při předání Dodávky nebo její následné kontrole, zejména chybějící množství, jakostní vady apod., uvést ihned v dodacím listě nebo jiném přepravním dokladu.
- 6.8.2 Tyto zjevné vady Dodávky je Objednatel oprávněn bezodkladně písemně reklamovat u Dodavatele, a to nejpozději do tří (3) pracovních dnů od přejímky nebo provedení prohlídky Dodávky, popř. od doby, kdy měl Objednatel tuto prohlídku provést.

Reklamacce Objednatele o vadách Dodávky musí obsahovat zejména tyto náležitosti: identifikaci dílčí výzvy, č. faktury, popis vady, kdy byla zjištěna a jak se projevuje, požadavek na způsob vyřízení reklamacce a musí být doložena potřebnými přílohami, prokazujícími existenci vad - např. dodací list, reklamační protokol o zjištění vad aj.

6.9 Nároky z odpovědnosti za vady

6.9.1 V případě všech vad Dodávek, které zatím nebyly Objednatelem řádně písemně reklamovány, ale jsou Dodavatelem uznány za oprávněné, může Dodavatel vadu sám bez zbytečného odkladu odstranit náhradní Dodávkou a výměnou vadné Dodávky za bezvadnou, popř. dodáním chybějícího množství.

6.9.2 V případě vad Dodávek, které byly Objednatelem řádně a včas reklamovány a Dodavatelem uznány za oprávněné, může Objednatel požadovat odstranění vad, a to přednostně:

- a) dodáním chybějícího množství Dodávky;
- b) výměnou vadné Dodávky za bezvadnou nebo;
- c) odstoupením od dílčí smlouvy, pokud nelze využít žádný z předchozích způsobů vyřízení reklamacce.

6.9.3 V případě náhradní Dodávky a výměny vadné Dodávky za bezvadnou Dodávku je Objednatel povinen vrátit reklamovanou Dodávku Dodavateli zásadně ve stavu a množství, v jakém je převzal. Veškeré náklady spojené s výměnou a vrácením Dodávky jdou na vrub Dodavatele.

7. ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU A POJIŠTĚNÍ

7.1 Každá ze smluvních stran nese odpovědnost za způsobenou škodu v rámci platných právních předpisů a Dohody. Dodavatel plně odpovídá za plnění Dohody rovněž v případě, že příslušnou část plnění poskytuje prostřednictvím třetí osoby (poddodavatele).

7.2 Obě smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod.

7.3 Dodavatel je povinen po celou dobu účinnosti Dohody udržovat v platnosti a účinnosti pojistnou smlouvu, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou Dodavatelem při výkonu podnikatelské činnosti třetí osobě, přičemž limit pojistného plnění nesmí být nižší než 5 000 000 Kč (pět milionů korun českých). Zároveň je Dodavatel povinen oznámit Objednateli každé ukončení platnosti pojistné smlouvy, dojde-li k takovéto skutečnosti a bezodkladně sjednat novou smlouvu odpovídající výše uvedeným podmínkám.

Doklad o pojištění tvoří v kopii Přílohu č. 3 této Dohody.

7.4 Dodavatel je povinen na základě písemné žádosti Objednatele předložit Objednateli pojistnou smlouvu dle předchozího odstavce této Dohody včetně potvrzení o zaplacení pojistného.

7.5 Žádná ze smluvních stran neodpovídá za škodu, která vznikla v důsledku věcně nesprávného nebo jinak chybného zadání, které obdržela od druhé smluvní strany. V případě, že Objednatel poskytl Dodavateli chybné zadání nebo pokyn a Dodavatel s ohledem na svou povinnost poskytovat plnění s odbornou péčí mohl a měl chybnost takového zadání nebo pokynu zjistit, smí se ustanovení předchozí věty dovolávat pouze v případě, že na chybné zadání Objednatele písemně upozornil a Objednatel trval na původním zadání. Žádná ze smluvních stran není

odpovědná za nesplnění svého závazku v důsledku prodlení druhé smluvní strany nebo v důsledku nastalých okolností vylučujících odpovědnost dle článku 8. Dohody.

- 7.6 Každá ze smluvních stran je oprávněna požadovat náhradu škody i v případě, že se jedná o porušení povinnosti, na kterou se vztahuje smluvní pokuta.

8. VYŠŠÍ MOC

- 8.1 Žádná ze smluvních stran neodpovídá za porušení svých povinností z této Dohody vyplývajících, bylo-li to způsobeno vyšší mocí. Za vyšší moc se považuje okolnost, která nastala nezávisle na vůli povinné strany, pokud brání ve splnění její povinnosti, přičemž nelze spravedlivě požadovat, aby povinná strana tuto překážku nebo její následky překonala či odvrátila, a to ani s vynaložením veškerého úsilí, na kterém lze trvat. Povinná strana se nemůže dovolat vyšší moci, pokud na její účinky druhou smluvní stranu bez zbytečného odkladu neupozornila.
- 8.2 Smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k odvrácení a překonání vyšší moci

9. SANKCE

- 9.1 Smluvní strana je v prodlení s plněním svého závazku, který pro smluvní stranu vyplývá z Dohody anebo platných právních předpisů, jestliže jej nesplní řádně a včas.
- 9.2 V případě prodlení Dodavatele s potvrzením výzvy dle odst. 3.2 Dohody nebo dodáním požadovaného plnění dle odst. 4.1 Dohody výhradně z důvodů ležících na straně Dodavatele vzniká Objednateli za nedodržení těchto povinností Dodavatele nárok na smluvní pokutu ve výši 0,2 % z ceny předmětného dílčího plnění dle příslušné výzvy bez DPH za každý i započatý den tohoto prodlení. Tím není dotčen ani omezen nárok Objednatele na náhradu vzniklé škody.
- 9.3 V případě prodlení Dodavatele s odstraněním závady (dodáním nového dílu) dle odst. 6.5 Smlouvy nebo počátku řešení SW problému vzniká Objednateli za nedodržení této povinnosti Dodavatele nárok na zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,3% z ceny předmětného dílčího plnění dle příslušné výzvy bez DPH za každý případ a za každou i započatou hodinu prodlení v případě komodit, na které se vztahuje režim podpory 24x7x2 nebo 24x7x4, nebo ve výši 0,3% z ceny předmětného dílčího plnění dle příslušné výzvy bez DPH za každý případ a za každý i započatý den prodlení v případě komodit, na které se vztahuje standardní režim podpory. Tím není dotčen ani omezen nárok Objednatele na náhradu vzniklé škody.
- 9.4 V případě nedodržení stanovené reakční doby nástupu k zahájení opravy servisním technikem pro všechny druhy podpor dle Přílohy č. 1 Dohody vzniká Objednateli za nedodržení této povinnosti Dodavatele nárok na smluvní pokutu ve výši 0,3% z ceny předmětného dílčího plnění dle příslušné výzvy bez DPH za každý případ a za každou i započatou hodinu prodlení. Tím není dotčen ani omezen nárok Objednatele na náhradu vzniklé škody.
- 9.5 V případě prodlení Objednatele s úhradou splatné faktury je Dodavatel oprávněn požadovat a Objednatel je povinen Dodavateli zaplatit úrok z prodlení ve výši 0,03% z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
- 9.6 Za každé jednotlivé porušení povinnosti podle odst. 14.5 a 14.6 Dohody je Objednatel oprávněn požadovat od Dodavatele zaplacení smluvní pokuty ve výši 1000,- Kč (slovy: jeden tisíc korun českých).
- 9.7 Smluvní pokuty dle Dohody jsou splatné sedmý (7.) den ode dne doručení písemné výzvy oprávněné smluvní strany k jejímu uhrazení povinnou smluvní stranou. Úhradu smluvní pokuty

lze provést započtením smluvní pokuty proti splatným pohledávkám Objednatele vůči Dodavateli z jakéhokoli mezi nimi uzavřeného smluvního vztahu.

- 9.8 Není-li dále stanoveno jinak, zaplacení jakékoliv sjednané smluvní pokuty nezbujuje povinnou smluvní stranu povinnosti splnit své závazky a nedotýká se nároku na náhradu škody v plné výši dle Dohody. Dodavatel má v případě prodlení Objednatele podle odst. 9.5 nárok na náhradu škody a ušlý zisk pouze v případě, není-li tato náhrada škody kryta úroky z prodlení.

10. OPRÁVNĚNÉ OSOBY

- 10.1 Každá ze smluvních stran jmenuje oprávněnou osobu či osoby. Oprávněné osoby budou zastupovat smluvní stranu v obchodních a technických záležitostech souvisejících s plněním dle Dohody. Osoby oprávněné zastupovat Objednavatele ve věcech obchodních jsou oprávněné zaslat Dodavateli výzvu ve smyslu odst. 3.1 této Dohody. Osoby oprávněné zastupovat Objednavatele ve věcech technických jsou oprávněné k podpisu dodacího listu.
- 10.2 Jména oprávněných osob jsou uvedena v Příloze č. 2 Dohody. Každá ze smluvních stran je oprávněna jednostranně změnit své oprávněné osoby, je však povinna na takovou změnu druhou smluvní stranu písemně upozornit. Účinnost změny oprávněných osob vůči druhé smluvní straně nastává dnem doručení oznámení o této změně.

11. SOUČINNOST A VZÁJEMNÁ KOMUNIKACE

- 11.1 Smluvní strany se zavazují vzájemně spolupracovat a poskytovat si veškeré informace potřebné pro řádné plnění svých závazků. Každá smluvní strana je povinna informovat druhou smluvní stranu o veškerých skutečnostech, které jsou nebo mohou být důležité pro řádné plnění Dohody. Vzájemná komunikace bude probíhat výhradně v českém jazyce.
- 11.2 Smluvní strany jsou povinny plnit své závazky vyplývající z Dohody tak, aby nedocházelo k prodlení s plněním jednotlivých termínů a se splatností jednotlivých peněžních závazků.
- 11.3 Veškerá komunikace mezi smluvními stranami bude probíhat v českém jazyce a prostřednictvím oprávněných osob nebo jimi pověřených pracovníků nebo statutárních zástupců smluvních stran.
- 11.4 Všechna oznámení mezi smluvními stranami, která se vztahují k Dohodě, nebo která mají být učiněna na základě Dohody, musí být učiněna v písemné podobě a druhé smluvní straně doručena.

12. ŘEŠENÍ SPORŮ

- 12.1 Práva a povinnosti smluvních stran výslovně Dohodou neupravené se řídí občanským zákoníkem a ostatními příslušnými právními předpisy českého právního řádu.
- 12.2 Smluvní strany se zavazují vyvinout maximální úsilí k odstranění vzájemných sporů vzniklých na základě Dohody nebo v souvislosti s ní, včetně sporů o její výklad či platnost a usilovat se o smírné vyřešení těchto sporů nejprve prostřednictvím jednání oprávněných osob nebo pověřených zástupců.
- 12.3 Smluvní strany se ve smyslu ustanovení § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů dohodly, že v případě, nebude-li sporná

záležitost vyřešena do šedesáti (60) dnů ode dne doručení výzvy k jednání dle odst. 12.2 Dohody, buď místně příslušným soudem v případě řešení sporů soudní cestou Obvodní soud pro Prahu 4, popřípadě Městský soud v Praze.

- 12.4 Pro zamezení jakýchkoli pochyb smluvní strany konstatují, že pro řešení sporů sjednávají výlučnou jurisdikci českých soudů.

13. ÚČINNOST DOHODY A JEJÍ PŘEDČASNÉ UKONČENÍ

- 13.1 Dohoda nabývá platnosti dnem podpisu poslední smluvní strany. Účinnosti pak tato Dohoda nabývá dnem jejího uveřejnění podle zákona 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. Dohoda se uzavírá na dobu určitou na dva (2) roky od účinnosti smlouvy. Účinnost dílčích smluv je upravena v čl. 3 odst. 3.1. Dohody.

- 13.2 Účinnost Dohody zaniká výhradně:

13.2.1 uplynutím doby, na kterou byla uzavřena;

13.2.2 vyčerpáním částky 5.900.000,- Kč bez DPH pokud k tomuto vyčerpání dojde před uplynutím doby 2 let, na kterou je tato Dohoda uzavřena;

13.2.3 dohodou smluvních stran, jejíž součástí bude i vypořádání vzájemných závazků a pohledávek;

13.2.4 písemným odstoupením od Dohody v případě podstatného porušení Dohody jednou ze smluvních stran, které je účinné dnem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně.

Výše uvedená ustanovení tohoto čl. Dohody nemají dopad na účinnost ustanovení o záruce a sankcích uvedených v Dohodě.

- 13.3 Podstatným porušením Dohody se rozumí zejména

13.3.1 prodlení smluvní strany s plněním závazků podle Dohody po dobu delší než třicet (30) dnů, pokud tato smluvní strana nezjedná nápravu ani v dodatečně přiměřené lhůtě, která jí byla druhou smluvní stranou poskytnuta na základě písemné výzvy ke splnění povinnosti, přičemž tato lhůta nesmí být kratší než patnáct (15) dnů od doručení takovéto výzvy;

13.3.2 porušení povinnosti Dodavatele předložit kterýkoli z dokumentů dle čl. 1.2.3 a 7.4 Dohody, jestliže pojistná smlouva včetně potvrzení o zaplacení pojistného, případně aktuálně platné potvrzení výrobce nebyly Objednateli předloženy ani v dodatečné lhůtě, kterou k tomu Objednateli Dodavatel poskytnul;

13.3.3 jestliže bylo vůči Dodavateli zahájeno řízení podle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení, ve znění pozdějších předpisů; nebo jestliže Dodavatel vstoupil do likvidace;

13.3.4 případ, když Dodavatel uvedl v nabídce do zadávacího řízení, na základě kterého byla uzavřena tato Dohoda, informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení.

- 13.4 Odstoupení od Dohody se stane účinným jeho doručením druhé smluvní straně. V ostatním se odstoupení od Dohody řídí § 2001 a násl. občanského zákoníku.

- 13.5 Smluvní strana je oprávněna z výše uvedených důvodů pro odstoupení od Dohody odstoupit i jen od dílčí výzvy (objednávky) dle čl. 3 Dohody.
- 13.6 Objednatel je oprávněn vypovědět tuto Dohodu bez udání důvodu. Výpovědní lhůta činí 2 (dva) měsíce a začne běžet prvním dnem měsíce následujícího po měsíci, v němž byla výpověď doručena Dodavateli.
- 13.7 Ukončením účinnosti Dohody nebo odstoupením od objednávky nejsou dotčena ustanovení týkající se licenčních ujednání, náhrady škody, smluvních pokut, ochrany informací ani ujednání, které mají vzhledem ke své povaze zavazovat smluvní strany i po odstoupení od Dohody, zejména ujednání o způsobu řešení sporů.

14. DALŠÍ UJEDNÁNÍ

- 14.1 Jestliže vznikne na straně Dodavatele nemožnost plnění ve smyslu § 2006 občanského zákoníku, Dodavatel písemně uvědomí bez zbytečného odkladu o této skutečnosti a její příčině Objednateli. Pokud není jinak stanoveno písemně Objednatel, bude Dodavatel pokračovat v realizaci svých závazků vyplývajících ze smluvního vztahu v rozsahu svých nejlepších možností a schopností a bude hledat alternativní prostředky pro realizaci té části plnění, kde není možné plnit.
- 14.2 Objednatel se zavazuje zajistit pracovníkům Dodavatele během plnění předmětu této Dohody, je-li to nezbytné, přístup na příslušná pracoviště Objednatele a součinnost nezbytnou k provedení předmětu plnění. Dodavatel se zavazuje dodržovat v objektech Objednatele příslušné bezpečnostní předpisy, se kterými byl Dodavatel prokazatelně seznámen.
- 14.3 Při plnění této Dohody je Dodavatel vázán touto Dohodou, zákony, obecně závaznými právními předpisy a pokyny Objednatele, pokud tyto pokyny nejsou v rozporu s těmito normami nebo zájmy Objednatele. Dodavatel je povinen včas písemně upozornit Objednatele na zřejmou nevhodnost jeho pokynů, jejichž následkem může vzniknout škoda nebo nesoulad se zákony nebo obecně závaznými právními předpisy. Pokud Objednatel navzdory tomuto upozornění trvá na svých pokynech, Dodavatel neodpovídá za jakoukoli škodu vzniklou v této příčinné souvislosti.
- 14.4 Dodavatel není oprávněn použít ve svých dokumentech, prezentacích či reklamě odkazy na obchodní firmu Objednatele nebo jakýkoliv jiný odkaz, který by mohl být i nepřímo vést k identifikaci Objednatele, bez předchozího písemného souhlasu Objednatele.
- 14.5 Dodavatel se zavazuje
- a) informovat neprodleně Objednatele o všech skutečnostech majících vliv na plnění dle této Dohody,
 - b) plnit řádně a ve stanoveném termínu své povinnosti vyplývající z této Dohody,
 - c) požádat včas Objednatele o potřebnou součinnost za účelem řádného plnění této Dohody,
 - d) na vyžádání Objednatele se zúčastnit osobní schůzky, pokud Objednatel požádá o schůzku nejpozději 3 pracovní dny předem. V mimořádně naléhavých případech je možno tento termín po dohodě obou Smluvních stran zkrátit.
- 14.6 Smluvní strany sjednávají, že veškeré skutečnosti obchodní, ekonomické a technické povahy související se Smluvními stranami a všechny skutečnosti, o nichž se dozví v souvislosti s touto Dohodou, které nejsou běžně dostupné v obchodních kruzích, jsou Smluvními stranami považovány za obchodní tajemství. Pro účely této Dohody jsou důvěrnými informacemi a obchodním tajemstvím zejména zápisy z jednání Smluvních stran, všechny informace, které

poskytne Objednatel Dodavateli, ať již v podobě materializované nebo dematerializované. Smluvní strany se zavazují:

- a) zachovat obchodní tajemství, a to až do doby, kdy se informace této povahy stanou obecně známými za předpokladu, že se tak nestane porušením povinnosti mlčenlivosti,
- b) použít informace uvedené povahy pouze pro činnosti související s přípravou a plněním této Dohody, dále tyto informace nerozšiřovat ani nereprodukovat, nepřístupnit je jiným osobám ani je nevyužít pro sebe či pro jinou osobu,
- c) omezit počet svých zaměstnanců pro styk s těmito chráněnými informacemi a přijmout účinná opatření pro zamezení jejich úniku, případně zabezpečit, aby i tyto osoby považovaly uvedené informace za důvěrné a zachovávaly o nich mlčenlivost.

- 14.7 Ustanovení předchozího odstavce se nevztahuje na skutečnosti nebo informace označované jako obchodní tajemství nebo důvěrné informace, pokud je jejich poskytnutí třetím stranám nebo zveřejnění nutné na základě požadavků právního řádu České republiky.
- 14.8 Dodavatel prohlašuje a garantuje, že Objednatel je oprávněn užívat software (SW) způsobem a v rozsahu nezbytném k obvyklému užívání zboží, jehož je SW součástí, a odměna za tento SW je zahrnuta v kupní ceně Dodávek.
- 14.9 Pro vyloučení všech pochybností Dodavatel prohlašuje, že užíváním zboží obvyklým způsobem Objednatel neporuší oprávněné zájmy nositelů a vykonavatelů autorských práv a práv souvisejících dle zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), v platném znění. Budou-li vůči Objednateli vzneseny oprávněné nároky třetích osob, zavazuje se Prodávající, že tyto nároky uspokojí a uhradí Objednateli veškeré skutečně vzniklé náklady spojené s tím, že tyto nároky byly uplatněny.
- 14.10 Dodavatel se zavazuje, že při plnění Dohody pro Objednatele neumožní výkon nelegální práce vymezené v ustanovení § 5 písm. e) zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, v platném znění (dále jen „ZoZ“).

15. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 15.1 Dohoda představuje úplnou dohodu smluvních stran o předmětu Dohody, přičemž Dohodu je možné měnit výlučně písemnou dohodou smluvních stran ve formě číslovaných dodatků Dohody, oboustranně odsouhlasených a podepsaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- 15.2 V případě, že se ke kterémukoli ustanovení této Dohody či k jeho části podle občanského zákoníku jako ke zdánlivému právnímu jednání nepřihlíží, nebo že kterékoli ustanovení této Dohody či jeho část je nebo se stane neplatným, neúčinným a/nebo nevymahatelným, oddělí se v příslušném rozsahu od ostatních ujednání této Dohody a nebude mít žádný vliv na platnost, účinnost a vymahatelnost ostatních ujednání této Dohody. Smluvní strany se zavazují nahradit takové zdánlivé, nebo neplatné, neúčinné a/nebo nevymahatelné ustanovení či jeho část ustanovením novým, které bude platné, účinné a vymahatelné a jehož věcný obsah a ekonomický význam bude shodný nebo co nejvíce podobný nahrazovanému ustanovení tak, aby účel a smysl této Dohody zůstal zachován. Veškerá práva a povinnosti vyplývající z Dohody přecházejí, pokud to povaha těchto práv a povinností nevylučuje, na právní nástupce smluvních stran.
- 15.3 Tato Dohoda se řídí právním řádem České republiky, zejména příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.

-
- 15.4 Smluvní strany se zavazují nepřevést jako postupitelé svá práva a povinnosti z Dohody nebo z její části třetí osobě.
- 15.5 Smluvní strany se dohodly, že § 577 občanského zákoníku se nepoužije. Určení množstevního, časového, územního nebo jiného rozsahu v této Dohodě je pevně určeno autonomní dohodou smluvních stran a soud není oprávněn dohodu smluvních stran v tomto smyslu měnit.
- 15.6 Dle § 1765 občanského zákoníku na sebe Dodavatel převzal nebezpečí změny okolností. Před uzavřením Dohody strany zvážily plně hospodářskou, ekonomickou i faktickou situaci a jsou si plně vědomy okolností Dohody. Dodavatel není oprávněn domáhat se změny Dohody v tomto smyslu u soudu.
- 15.7 Veškerá oznámení podle této Dohody musí být učiněna písemně a zaslána kontaktní osobě druhé smluvní strany prostřednictvím elektronické pošty, faxu nebo doporučenou poštou, případně předána osobně, není-li v Dohodě výslovně uvedeno jinak.
- 15.8 Smluvní strany se dohodly, že zvyklosti nemají přednost před ustanoveními této Dohody ani před ustanoveními zákona.
- 15.9 Smluvní strany berou na vědomí, že Dohoda, případně dílčí smlouvy podle čl. 3.1 Dohody, jejichž hodnota je rovna nebo převyšuje hodnotu 50.000,- Kč bez DPH, podléhají povinnosti uveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv (dále jen „zákon o registru smluv“).
- 15.10 Smluvní strany berou na vědomí, že v souladu s ustanovením § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, budou Dohoda a další skutečnosti dle uvedeného ustanovení uveřejněny na profilu zadavatele.
- 15.11 Smluvní strany prohlašují, že vymezení předmětu Dohody a ceny, případně hodnoty předmětu Dohody na titulní straně této Dohody nemá normativní význam a uvádí se zde pouze pro účely provedení uveřejnění této Dohody v registru smluv.

15.12 Dodavatel tímto prohlašuje, že ke dni podpisu této Dohody plní veškeré povinnosti vyplývající ze zákona č. 348/2005 Sb., o rozhlasových a televizních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZRTVP“), zejména § 7 a 9 ZRTVP, a zavazuje se tyto povinnosti plnit po celou dobu účinnosti této Dohody. Dodavatel se zavazuje poskytnout Objednateli na vyžádání součinnost a informace k prokázání plnění povinnosti podle tohoto odstavce, a to zejména sdělením variabilního symbolu nebo jiného identifikátoru, pod nímž Dodavatel hradí televizní poplatek či uvedením zákonného důvodu osvobození od úhrady televizního poplatku.

15.13 Nedílnou součástí Dohody tvoří tyto přílohy:

- Příloha č. 1 Technická specifikace předmětu plnění včetně položkového rozpočtu, jednotkových cen a celkové ceny
- Příloha č. 2 Oprávněné osoby
- Příloha č. 3 Doklad o pojištění
- Příloha č. 4 Potvrzení výrobce/Čestné prohlášení

15.14 Dohoda je vypracována v 5 (pěti) stejnopisech, z nichž 3 (tři) stejnopisy obdrží Objednatel a 2 (dva) stejnopisy obdrží Dodavatel.

15.15 Smluvní strany prohlašují, že si Dohodu přečetly, že s jejím obsahem souhlasí a na důkaz toho k ní připojují svoje podpisy.

Objednatel

Dodavatel

V Praze dne 25-10-2019

V Praze dne 27.10.2019

Česká televize
Petr Dvořák
generální ředitel

jednatel společnosti

Příloha č. 1 RÁMCOVÉ DOHODY -

Technická specifikace předmětu plnění včetně položkového rozpočtu, jednotkových cen a celkové ceny

1. Technická specifikace Dodávek

- Přepínače specifikované v této příloze položka 1.1 a 1.2 musí pocházet od stejného výrobce.
- Pod názvem „Stohování“ se považuje technologie IRF, VSS, steck atd., u které má několik přepínačů v jednom stohu jednu konfiguraci, IP adresu, EtherChannel přes několik přepínačů, atd.
- Pod pojmem „Počet fixních volných portů xxxxx po zapojení ve stohu“ se požaduje, aby po propojení požadovaného počtu přepínačů ve stohu s požadovanou propustností byl daný počet a typ portů v každém přepínači volný.
- OEM Transceiver je plně kompatibilní s originálními moduly od výrobce. SW na aktivních prvcích sítě je musí plně podporovat. V případě problému s kompatibilitou je Dodavatel povinen po celou dobu záruky bezplatně vyměnit nekompatibilní moduly za moduly, které nebudou mít problémy s kompatibilitou. Vztahuje se to i na problémy s novým SW na aktivní prvky, kde byly moduly použity.
- Certifikace IPv6 gold logo – USGv6 – Pokud nabízené zařízení nesplňuje certifikaci „IPv6 gold logo“, pak zadavatel požaduje, aby uchazeč v nabídce doložil formou čestného prohlášení, že nabízené výrobky plně podporují IPv6 a to zejména u: IPv6 Core Protocols, IPsec, IKEv2, DHCPv6, Management (SNMP-MIBs).
- IEEE 802.1X – Přepínače musí ohledně 802.1X minimálně splňovat:
 - Podpora 802.1x, MAB současně na jednom fyzickém portu přepínače.
 - Logování veškerých událostí souvisejících s 802.1x nebo MAB na Syslog server.
 - Podpora dynamického přidělování VLAN z RADIUS serveru.
 - Podpora Guest VLAN zároveň s podporou 802.1x a MAB na jednom fyzickém portu.
 - Podpora alespoň dvou RADIUS serverů.

1.1 Uživatelský L2 48 portový přepínač – Cisco C9200L-48T-4G

Minimální technické parametry požadovaných přepínačů		
Požadavek na funkcionalitu	Způsob splnění požadované funkcionality/vlastnosti	Doplní uchazeč (ANO/NE)
Základní vlastnosti		
Třída zařízení	L2 switch	ano
Formát zařízení	fixní konfigurací, stohovatelný, 1RU	ano
Montážní sada do standardního 19" stojanu	ano	ano
Maximální hloubka přepínače	330mm	329mm
Stohovatelný	ano	ano
Počet fixních volných portů 10/100/1000 po zapojení ve stohu	48	48
Počet fixních volných portů 1 Gbit/s po zapojení ve stohu a jejich typ	4xSFP	4xSFP
Podpora SFP 1000BASE-SX, -LX/LH	ano	ano
Redundantní interní napájecí zdroje, vyměnitelné za chodu, jeden zdroj součástí nabídky a dodávky	ano	ano

Výkonnostní parametry		
Minimální propustnost přepínacího subsystému	min. 100 Gbit/s	176 Gbps
Minimální paketový výkon přepínače	130 milionu paketů/vteřinu	130.95 Mpps
Rychlost stohovacího propojení	alespoň 80 Gbit/s	80 Gbps
Vlastnosti stohování		
Minimální počet přepínačů ve stohu	7	8
Možno stohovat s přepínače specifikace 1.2	ano	ano
Automatická kontrola a sjednocení verze software přepínačů ve stohu	ano	ano
Povýšení software jednotlivých přepínačů stohu bez výpadku konektivity celého stohu	ano	ano
Možnost předkonfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	ano	ano
Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	ano	ano
Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)	ano	ano
Protokoly fyzické vrstvy		
IEEE 802.3-2005	ano	ano
IEEE 802.3ad	ano	ano
Podpora "jumbo rámců" min. 9000 bytes	ano	ano
Protokoly 2. vrstvy		
IEEE 802.1D	ano	ano
IEEE 802.1Q	ano	ano
Minimální počet aktivních VLAN	1000	ano
Tunelování 802.1Q v 802.1Q	ano	ano
IEEE 802.1X - Port Based Network Access Control	ano	ano
IEEE 802.1s - multiple spanning trees	ano	ano
IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol	ano	ano
IEEE 802.1p - Minimální počet vnitřních front	4	8
Per VLAN rapid spanning tree (PVRST+) nebo ekvivalentní	ano	ano
Detekce protilehlého zařízení (např. CDP, LLDP)	ano	ano
Detekce parametrů protilehlého zařízení (např. LLDP-MED)	ano	ano
Protokol pro definici šířených VLAN (např. VTP)	ano	ano
Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)	ano	ano
STP root guard	ano	ano
STP loop guard	ano	ano
Možnost autorecovery po chybovém stavu (UDLD, root guard, loop guard)	ano	ano
Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení poměru unicast/multicast rámců na portu v procentech	ano	ano
Protokol IP		
QoS	ano	ano
QoS i na stohovacím propoji	ano	ano
možnost konfigurovat QoS na stohovacím propoji	ano	ano
DHCP relay	ano	ano

Protokol IPv6		
Vysoká podpora IPv6	ano	ano
Směrování multicastu		
IGMPv2 snooping	ano	ano
IGMPv3 snooping	ano	ano
IPv6 MLDv1 & v2 snooping	ano	ano
Bezpečnost		
ACL na rozhraní IN/OUT (včetně virtuálních - VLAN, loopback, 802.1ad)	ano	ano
ACL pro ethernetové rámce	ano	ano
Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	ano	ano
Možnost definovat maximální počet MAC adres na portu	ano	ano
Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy)	ano	ano
DHCP snooping	ano	ano
Kontrola ARP protokolu (např. Dynamic ARP inspection (DAI))	ano	ano
Verifikace mapování IP-MAC (např. IP source guard)	ano	ano
IEEE 802.1x autentizace i autorizace více koncových zařízení na jednom portu	ano	ano
IEEE 802.1x autentizace přepínače vůči nadřazenému přepínači, sdílení ověření koncových stanic	ano	ano
Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)	ano	ano
Ověřování dle IEEE 802.1x volitelně bez omezení přístupu (pro monitoring a snadné nasazení 802.1x)	ano	ano
Rozšiřitelnost o podporu klasifikace bezpečnostní role přístupujícího uživatele nebo koncového zařízení a její propagace sítě (např. Security Group Exchange Protocol nebo funkčně ekvivalentní).	ano	ano
Detekce parametrů připojovaného koncového zařízení a jejich sdílení s policy serverem	ano	ano
Podpora technologie Netflow	ano	ano
Management		
CLI rozhraní	ano	ano
SSHv2	ano	ano
SSHv2 over IPv6	ano	ano
Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	ano	ano
SNMPv2	ano	ano
SNMPv3	ano	ano
USB konzolová linka	ano	ano
Sériová konzolová linka	ano	ano
10/100 management out-of-band port	ano	ano
DNS klient	ano	ano
NTP klient s MD5 autentizací	ano	ano
RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	ano	ano
TACACS+ klient	ano	ano

Port mirroring (SPAN)	ano	ano
Port mirroring 1 -> 1	ano	ano
Port mirroring N -> 1	ano	ano
Port mirroring ACL (mirroruje pouze definované toky)	ano	ano
Vzdálený port mirroring (RSPAN)	ano	ano
Syslog	ano	ano
Měření zakončení a délky metalického kabelu (TDR)	ano	ano
Přepínač obsahuje traceroute utilitu operující na linkové vrstvě (Layer 2 traceroute)	ano	ano
Přepínač si může automaticky zazálohovat a obnovit firmware včetně konfigurace z nadřazeného směrovače	ano	ano
Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu	ano	ano

Na tento přepínač poskytuje Dodavatel standardní servisní podporu na jeden (1) rok.

Podrobná specifikace zařízení: Cisco C9200L-48T-4G-E, Catalyst 9200L 48-port data, 4 x 1G, Network Essentials

- 1.1.1 Stohovací modul se stack kabely do přepínače specifikace 1.1
Podrobná specifikace zařízení: Cisco C9200L-STACK-KIT=, Cisco Catalyst 9200L Stack Module
- 1.1.2 SFP 1000BASE-SX Transceiver pro přepínač 1.1, možno OEM pokud je přepínač podporuje.
Podrobná specifikace zařízení: GLC-SX-MMD-OEM-P=, SFP transceiver 1000Base-SX,MM, 850nm, DDM, 550m, OEM
- 1.1.3 SFP 1000BASE-LX Transceiver pro přepínač 1.1, možno OEM pokud je přepínač podporuje.
Podrobná specifikace zařízení: GLC-LH-SMD-OEM-P=, 1000BASE-LX/LH SFP transceiver module, MMF/SMF, 1310nm, DOM OEM
- 1.1.4 Redundantní napájecí zdroj pro přepínači 1.1
Podrobná specifikace zařízení: Cisco PWR-C5-125WAC=, 125W AC Config 5 Power Supply

1.2 Uživatelský L2 48 portový přepínač s 10G porty – Cisco C9200L-48T-4X

Minimální technické parametry požadovaných přepínačů		
Požadavek na funkcionalitu	Způsob splnění požadované funkcionality/vlastnosti	Doplní uchazeč (ANO/NE)
Základní vlastnosti		
Třída zařízení	L2 switch	ano
Formát zařízení	fixní konfigurací, stohovatelný, 1RU	ano
Montážní sada do standardního 19" stojanu	ano	ano
Maximální hloubka přepínače	330 mm	329mm
Stohovatelný	ano	ano
Počet fixních volných portů 10/100/1000 po zapojení ve stohu	48	48

Počet fixních volných portů 10 Gbit/s po zapojení ve stohu a jejich typ	4xSFP+	4xSFP+
Podpora SFP 1000BASE-SX, -LX/LH	ano	ano
Podpora SFP+ 10GBASE-SR, LR, LRM	ano	ano
Možnost volby 1Gbit/s nebo 10Gbit/s rychlosti uplink portu vhodným transceiverem	ano	ano
Redundantní interní napájecí zdroje, vyměnitelné za chodu, jeden zdroj součástí nabídky a dodávky	ano	ano
Výkonnostní parametry		
Minimální propustnost přepínacího subsystému	min. 170 Gbit/s	176 Gbps
Minimální paketový výkon přepínače	130 milionu paketů/vteřinu	130.95 Mpps
Rychlost stohovacího propojení	alespoň 80 Gbit/s	80 Gbps
Vlastnosti stohování		
Vzájemné stohování všech modelů 10/100 s 10/100/1000 s 1Gbit/s uplinky s 10Gbit/s uplinky	ano	ano
Minimální počet přepínačů ve stohu	7	8
Možno stohovat s přepínačem specifikace 1.1	ano	ano
Automatická kontrola a sjednocení verze software přepínačů ve stohu	ano	ano
Povýšení software jednotlivých přepínačů stohu bez výpadku konektivity celého stohu	ano	ano
Možnost předkonfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	ano	ano
Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	ano	ano
Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)	ano	ano
Protokoly fyzické vrstvy		
IEEE 802.3-2005	ano	ano
IEEE 802.3ad	ano	ano
Podpora "jumbo rámců" min. 9000 bytes	ano	ano
Protokoly 2. vrstvy		
IEEE 802.1D	ano	ano
IEEE 802.1Q	ano	ano
Minimální počet aktivních VLAN	1000	1000
Tunelování 802.1Q v 802.1Q	ano	ano
IEEE 802.1X - Port Based Network Access Control	ano	ano
IEEE 802.1s - multiple spanning trees	ano	ano
IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol	ano	ano
IEEE 802.1p - Minimální počet vnitřních front	4	8
Per VLAN rapid spanning tree (PVRST+) nebo ekvivalentní	ano	ano
Detekce protilehlého zařízení (např. CDP, LLDP)	ano	ano
Detekce parametrů protilehlého zařízení (např. LLDP-MED)	ano	ano
Protokol pro definici šířených VLAN (např. VTP)	ano	ano
Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)	ano	ano
STP root guard	ano	ano

STP loop guard	ano	ano
Možnost autorecovery po chybovém stavu (UDLD, root guard, loop guard)	ano	ano
Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení poměru unicast/multicast rámců na portu v procentech	ano	ano
Protokol IP		
QoS	ano	ano
QoS i na stohovacím propoji	ano	ano
možnost konfigurovat QoS na stohovacím propoji	ano	ano
DHCP relay	ano	ano
Protokol IPv6		
Vysoká podpora IPv6 - USGv6	ano	ano
Směrování multicastu		
IGMPv2 snooping	ano	ano
IGMPv3 snooping	ano	ano
IPv6 MLDv1 & v2 snooping	ano	ano
Bezpečnost		
ACL na rozhraní IN/OUT (včetně virtuálních - VLAN, loopback, 802.1ad)	ano	ano
ACL pro ethernetové rámce	ano	ano
Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	ano	ano
Možnost definovat maximální počet MAC adres na portu	ano	ano
Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy)	ano	ano
DHCP snooping	ano	ano
Kontrola ARP protokolu (např. Dynamic ARP inspection (DAI))	ano	ano
Verifikace mapování IP-MAC (např. IP source guard)	ano	ano
IEEE 802.1x autentizace i autorizace více koncových zařízení na jednom portu	ano	ano
IEEE 802.1x autentizace přepínače vůči nadřazenému přepínači, sdílení ověření koncových stanic	ano	ano
Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)	ano	ano
Ověřování dle IEEE 802.1x volitelně bez omezování přístupu (pro monitoring a snadné nasazení 802.1x)	ano	ano
Rozšiřitelnost o podporu klasifikace bezpečnostní role přistupujícího uživatele nebo koncového zařízení a její propagace sítě (např. Security Group Exchange Protocol nebo funkčně ekvivalentní).	ano	ano
Detekce parametrů připojovaného koncového zařízení a jejich sdílení s policy serverem	ano	ano
Podpora technologie Netflow	ano	ano
Management		
CLI rozhraní	ano	ano
SSHv2	ano	ano
SSHv2 over IPv6	ano	ano
Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	ano	ano

SNMPv2	ano	ano
SNMPv3	ano	ano
USB konzolová linka	ano	ano
Sériová konzolová linka	ano	ano
10/100 management out-of-band port	ano	ano
DNS klient	ano	ano
NTP klient s MD5 autentizací	ano	ano
RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	ano	ano
TACACS+ klient	ano	ano
Port mirroring (SPAN)	ano	ano
Port mirroring 1 -> 1	ano	ano
Port mirroring N -> 1	ano	ano
Port mirroring ACL (mirroruje pouze definované toky)	ano	ano
Vzdálený port mirroring (RSPAN)	ano	ano
Syslog	ano	ano
Měření zakončení a délky metalického kabelu (TDR)	ano	ano
Přepínač obsahuje traceroute utilitu operující na linkové vrstvě (Layer 2 traceroute)	ano	ano
Přepínač si může automaticky zazálohovat a obnovit firmware včetně konfigurace z nadřazeného směrovače	ano	ano
Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu	ano	ano

Na tento přepínač poskytuje Dodavatel standardní servisní podporu na jeden (1) rok.

Podrobná specifikace zařízení: Cisco C9200L-48T-4X-E, Catalyst 9200L 48-port data, 4 x 10G ,Network Essentials

- 1.2.1 Stohovací modul se stack kabely do přepínače specifikace 1.2
Podrobná specifikace zařízení: Cisco C9200L-STACK-KIT=, Cisco Catalyst 9200L Stack Module
- 1.2.2 SFP-10G-LR Transceiver pro přepínač 1.2, možno OEM pokud je přepínač podporuje
Podrobná specifikace zařízení: SFP-10G-LR-OEM-P=, SFP+ transceiver 10GBase-LR, SM, 1310nm, DDM, 10km, OEM
- 1.2.3 SFP-10G-SR Transceiver pro přepínač 1.2, možno OEM pokud je přepínač podporuje
Podrobná specifikace zařízení: SFP-10G-SR-OEM-P=, 10GBASE-SR SFP Module OEM
- 1.2.4 Redundantní napájecí zdroj pro přepínači 1.2
Podrobná specifikace zařízení: Cisco PWR-C5-125WAC=, 125W AC Config 5 Power Supply

1.3 Rychlý přepínač s 10G/40G a 10/100/1000 porty

Minimální technické parametry požadovaných přepínačů		
Požadavek na funkcionalitu	Způsob splnění požadované funkcionality/vlastnosti	Huawei S5731-H48T4XC
Základní vlastnosti		

Třída zařízení	L2/L3 switch	L2/L3
Velikost maximálně	1U	1U
Montážní sada do standardního 19" stojanu	ano	Ano
Maximální hloubka přepínače	425mm	420
Stohovatelný	ano	Ano
Možnost rozšířit přepínač o 10/40 Gbit/s porty	min. 2 QSFP+ nebo 8x SFP+	ano
Počet fixních portů 10 Gbit/s a jejich typ	min. 4 SFP+	Ano, 4 SFP+
Počet fixních 10/100/1000 Base-T portů	48	48
Podpora SFP+ 10GBASE-SR, LR, LRM, ER, ZR	ano	ano
Přepínač musí podporovat OEM transceivery včetně diagnostiky	ano	Ano
Redundantní interní napájecí zdroje, vyměnitelné za chodu - požadováno a součástí dodávky	ano	Ano
Redundantní ventilátor, vyměnitelný za chodu	ano	Ano
Předozadní chlazení (nasávání na portech)	ano	Ano
Podpora směrovacích protokolů	ano	Ano
Možnost instalace SW oprav bez nutnosti restartu přepínače	ano	ano
Výkonnostní parametry		
Minimální propustnost přepínacího subsystému	Min 650 Gbps	672 Gbit/s
Minimální propustnost přepínacího subsystému ve stohu	min. 80 Gbit/s	160 Gbit/s
Podpora MAC adres	min. 128 000	288 000
Všechny porty neblokované (wirespeed)	Ano	Ano
Minimální propustnost L3	120 Mpps	125 Mpps
Vlastnosti stohování		
Minimální počet přepínačů ve stohu (VSS, IRF, stack)	9	9
Automatická kontrola a sjednocení verze software přepínačů ve stohu	ano	Ano
Povýšení software jednotlivých přepínačů stohu bez výpadku konektivity celého stohu	ano	Ano
Možnost předkonfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	ano	Ano
Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	ano	Ano
Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)	ano	Ano
Protokoly fyzické vrstvy		
IEEE 802.3-2005	ano	Ano
IEEE 802.3ad	ano	Ano
Podpora "jumbo rámců" min. 9000 bytes	ano	Ano
Protokoly 2. vrstvy		
IEEE 802.1D	ano	Ano
IEEE 802.1Q	ano	Ano
Minimální počet aktivních VLAN	4000	Ano, 4096
Tunelování 802.1Q v 802.1Q	ano	Ano

IEEE 802.1X - Port Based Network Access Control	ano	Ano
IEEE 802.1s - multiple spanning trees	ano	Ano
IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol	ano	Ano
IEEE 802.1p - Minimální počet vnitřních front	8	Ano
Per VLAN rapid spanning tree (PVRST+) nebo ekvivalentní	ano	Ano, VBST
Detekce protilehlého zařízení (např. CDP, LLDP)	ano	Ano
Detekce parametrů protilehlého zařízení (např. LLDP-MED)	ano	Ano
Protokol pro definici šířených VLAN (např. VTP)	ano	Ano, GVRP
Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)	ano	Ano, DLDP
STP root guard	ano	Ano
STP loop guard	ano	Ano
Možnost autorecovery po chybovém stavu (UDLD, root guard, loop guard)	ano	Ano
Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení poměru unicast/multicast rámců na portu v procentech	ano	Ano
Podpora linkové agregace (LACP) minimálně 64 skupin	ano	Ano
Minimálně 8 portů v jedné skupině linkové agregace	ano	Ano
Protokol IP		
IP alias (více IP sítí na jednom rozhraní)	ano	Ano
QoS	ano	Ano
QoS i na stohovacím propoji	ano	Ano
možnost konfigurovat QoS na stohovacím propoji	ano	Ano
Počet QoS front na port – minimálně 8	ano	Ano
DHCP relay	ano	Ano
Směrovací protokoly		
BGP, BGPv4+	ano	Ano
OSPFv2, OSPFv3	ano	Ano
RIPv2, RIPv6	ano	Ano
Statické směrování	ano	Ano
IS-IS, IS-IS v6	ano	Ano
Směrovací tabulka pro IPv4	min. 16 000 záznamů	512 000
Podpora VRRP a VRRPv6	ano	Ano
Podpora L3 VLAN	Min. 100 L3 rozhraní	1000
Směrování multicastu		
PIM (dense i sparse mód) pro IPv4 a IPv6	ano	Ano
IGMPv2 snooping	ano	Ano
IGMPv3 snooping	ano	Ano
Bezpečnost		
Podpora reverse path check (uRPF)	ano	Ano
ACL na rozhraní IN/OUT (včetně virtuálních - VLAN, loopback, 802.1ad)	ano	Ano
ACL pro IP	ano	Ano
ACL pro ethernetové rámce	ano	Ano
ACL min. záznamů	4 000 záznamů	4000

IPv6 ACL	ano	Ano
Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	ano	Ano
Možnost definovat maximální počet MAC adres na portu	ano	Ano
Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy)	ano	Ano
DHCP snooping	ano	Ano
Kontrola ARP protokolu (např. Dynamic ARP inspection (DAI))	ano	Ano
Verifikace mapování IP-MAC (např. IP source guard)	ano	Ano
IEEE 802.1x autentizace i autorizace více koncových zařízení na jednom portu	ano	Ano
Ověřování dle IEEE 802.1x volitelně bez omezování přístupu (pro monitoring a snadné nasazení 802.1x)	ano	Ano
Podpora USB portu pro nahrávání konfigurace a zálohy (minimálně 1*USB port)	ano	Ano
Management		
CLI rozhraní	ano	Ano
SSHv2	ano	Ano
SSHv2 over IPv6	ano	Ano
Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	ano	Ano
SNMPv2	ano	Ano
SNMPv3	ano	Ano
Sériová konzolová linka	ano	Ano
10/100/1000 management out-of-band port	ano	Ano
DNS klient	ano	Ano
NTP klient s MD5 autentizací	ano	Ano
RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	ano	Ano
TACACS+ klient	ano	Ano
Port mirroring (SPAN)	ano	Ano
Port mirroring 1 -> 1	ano	Ano
Port mirroring N -> 1	ano	Ano
Port mirroring ACL (mirroruje pouze definované toky)	ano	Ano
Vzdálený port mirroring (RSPAN)	ano	Ano
Syslog	ano	Ano
Podpora uživatelsky modifikovatelné automatické reakce/obsluhy událostí při provozu přepínače (pomocí skriptů)	ano	Ano
Přepínač obsahuje traceroute utilitu operující na linkové vrstvě (Layer 2 traceroute)	ano	Ano
Podpora technologie NetFlow/NetStream v hardware	ano	NetStream
Ostatní požadavky		
NTP server	ano	Ano
DHCP server	ano	ano

Na tento přepínač poskytuje Dodavatel servisní podporu HW+SW na jeden (1) rok s odezvou 24x7x4. Podrobná specifikace zařízení:

S5731-H48T4XC_Rychly prepinač 10G_40G			
S5700 Series Ethernet Switches			1
Mainframe			
S5731 H Series Mainframe			
02352QPT	S5731-H48T4XC	S5731-H48T4XC (48*10/100/1000BASE-T ports, 4*10GE SFP+ ports, 1*expansion slot, without power module)	1
License			
88035WTD	N1-S57H-M-Lic	S57XX-H Series Basic SW,Per Device	1
Power			
02312FFU	PAC600S12-CB	600W AC Power Module(Back to Front, Power panel side exhaust)	2
Technical Support Service			
88134UHD	02352QPT-88134UHD-12	S5731-H48T4XC (48*10/100/1000BASE-T ports, 4*10GE SFP+ ports, 1*expansion slot, without power module)-Co-Care Premier 24x7x4H Service-12Month(s)	1

- 1.3.1 QSFP+ 40G kabel délka 1m pro přepínač 1.3, možno OEM pokud je přepínač podporuje
Podrobná specifikace zařízení: [BUDE DOPLNĚNO UCHAZEČEM]

02310MUG	QSFP-40G-CU1M	QSFP+,40G,High Speed Direct-attach Cables,1m,QSFP+38M,CC8P0.254B(S),QSFP+38M,Used indoor
----------	---------------	--

- 1.3.2 SFP-10G-LR Transceiver pro přepínač 1.3, možno OEM pokud je přepínač podporuje
Podrobná specifikace zařízení:

02310QDJ	OEM - SFP-10G-LR	Optical Transceiver,SFP+,10G,Single-mode Module(1310nm,10km,LC)
----------	------------------	---

- 1.3.3 SFP-10G-SR Transceiver pro přepínač 1.3, možno OEM pokud je přepínač podporuje
Podrobná specifikace zařízení:

02318169	OEM - SFP - 10G - SR	Optical Transceiver,SFP+,10G,Multi-mode Module(850nm,0.3km,LC)
----------	----------------------	--

- 1.3.4 Stohovací 10/40GE modul s dvěma QSFP+ 40G nebo 8x 10G SFP+ kabel délka 1m do přepínače specifikace 1.3.
Podrobná specifikace zařízení:

98010738	ES5D21X08S00	8-port 10GE SFP+ interface card (used in 57xx series)
----------	--------------	---

- 1.3.5 SFP-10G-CU10M kabel 10G, 10m dlouhý pro přepínač specifikace 1.3
Podrobná specifikace zařízení:

02310MUQ	SFP-10G-AC10M	SFP+,10G,Active High Speed Cables,10m,SFP+20M,CC2P0.32B(S),SFP+20M,Used indoor
----------	---------------	--

- 1.3.6 SFP-10G-CU5M kabel 10G, 5m dlouhý pro přepínač specifikace 1.3
Podrobná specifikace zařízení:

02310QPR	SFP-10G-CU5M	SFP+,10G,High Speed Cable,5m,SFP+20M,CC2P0.254B(S),SFP+20M,LSFRZH For Indoor
----------	--------------	--

1.4 Rychlý 40G přepínač podporou TRILL/VxLAN

Minimální technické parametry požadovaných přepínačů		
Požadavek na funkcionalitu	Způsob splnění požadované funkcionality/vlastnosti	Huawei CE6851-HI-B-B0A
Základní vlastnosti		
Třída zařízení	L2/L3 switch	L2/L3
Velikost maximálně	1U	1U
Montážní sada do standardního 19" stojanu	ano	ano
Stohovatelný	ano	Ano
Počet fixních portů 40 Gbit/s a jejich typ	min. 4x QSFP+	6x QSFP+
Počet fixních portů 10 Gbit/s a jejich typ	min. 48 SFP+	48 SFP+
Podpora rozpadu 40G portu na 4*10G porty	ano	Ano
Podpora slučování čtyř 10G portů do jednoho 40G portu na fyzické vrstvě, nikoliv pomocí LACP a obdobných protokolů a tím umožnit vytvoření libovolného počtu 40G portů z 10G portů. Tato funkcionalita může být nahrazena možností rozšíření (volným slotem v chassis) o dalších min. 6 portů o rychlosti 40GB	ano	Ano
Podpora SFP+ 10GBASE-SR, LR, LRM, ER, ZR	ano	Ano
Podpora QSFP+ eSR, LX a LR	ano	Ano
Přepínač musí podporovat OEM transceivery včetně diagnostiky	ano	Ano

Redundantní interní napájecí zdroje, vyměnitelné za chodu - požadováno a součástí dodávky	ano	ano
Možnost kombinace AC a DC zdroje v jednom zařízení	ano	Ano
Redundantní ventilátor, vyměnitelný za chodu	ano	Ano
Předo-zadní chlazení s možností volby směru toku vzduchu	ano	Ano
Podpora směrovacích protokolů	ano	Ano
Možnost instalace SW oprav bez nutnosti restartu přepínače	ano	Ano
Výkonnostní parametry		
Minimální propustnost přepínacího subsystému	min. 1,4Tbps a 1000Mpps	Ano, 1,44 Tbs a 1080 Mpps
Minimální propustnost přepínacího subsystému ve stohu	min. 80 Gbit/s	Ano, 480
Podpora MAC adres	min. 250 000	Ano, 288 000
Všechny porty neblokované (wirespeed)	ano	Ano
Minimální paketový výkon přepínače IPv6 směrování	125 milionu paketů/vteřinu	Ano, 1 080 mpps
Minimální paketový výkon L2 přepínače	240 milionu paketů/vteřinu	Ano, 1 080 mpps
Vlastnosti stohování		
Minimální počet přepínačů ve stohu (VSS, IRF, stack)	12	16
Automatická kontrola a sjednocení verze software přepínačů ve stohu	ano	Ano
Povýšení software jednotlivých přepínačů stohu bez výpadku konektivity celého stohu	ano	Ano
Možnost předkonfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	ano	Ano
Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	ano	Ano
Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)	ano	Ano
Protokoly fyzické vrstvy		
IEEE 802.3-2005	ano	Ano
IEEE 802.3ad	ano	Ano
Podpora "jumbo rámců" min. 9000 bytes	ano	Ano, 12288
Protokoly 2. vrstvy		
IEEE 802.1D	ano	Ano
IEEE 802.1Q	ano	Ano
Minimální počet aktivních VLAN	4000	Ano, 4096
Tunelování 802.1Q v 802.1Q	ano	Ano
IEEE 802.1X - Port Based Network Access Control	ano	Ano
IEEE 802.1s - multiple spanning trees	ano	Ano
IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol	ano	Ano
IEEE 802.1p - Minimální počet vnitřních front	8	Ano
Per VLAN rapid spanning tree (PVRST+) nebo ekvivalentní	ano	Ano, VBST

Detekce protilehlého zařízení (např. CDP, LLDP)	ano	Ano
Detekce parametrů protilehlého zařízení (např. LLDP-MED)	ano	Ano
Protokol pro definici šířených VLAN (např. VTP)	ano	Ano, GVRP
Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)	ano	Ano, DLDP
STP root guard	ano	Ano
STP loop guard	ano	Ano
Možnost autorecovery po chybovém stavu (UDLD, root guard, loop guard)	ano	Ano
Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení poměru unicast/multicast rámců na portu v procentech	ano	Ano
Protokol IP		
IP alias (více IP sítí na jednom rozhraní)	ano	Ano
QoS	ano	Ano
QoS i na stohovacím propoji	ano	Ano
možnost konfigurovat QoS na stohovacím propoji	ano	
DHCP relay	ano	
Směrovací protokoly		
BGP, BGPv4+	ano	Ano
OSPFv2, OSPFv3	ano	Ano
RIPv2, RIPv6	ano	Ano
Statické směrování	ano	Ano
IS-IS, IS-IS v6	ano	Ano
Směrovací tabulka pro IPv4	min. 200 000 záznamů	Ano, 256 000
Směrovací tabulka pro IPv6	min. 100 000 záznamů	Ano, 128 000
Podpora virtuálních směrovacích instancí (VRF)	min. 120	Ano, 128
Podpora VRRP a VRRPv6	ano	Ano
Podpora technologie FabricPath (nebo obdobné, např. TRILL nebo VxLAN) pro L2/L3 balancování, min. 10 cest.	ano	Ano, TRILL
Směrování multicastu		
PIM (dense i sparse mód) pro IPv4 a IPv6	ano	Ano
IGMPv2 snooping	ano	Ano
IGMPv3 snooping	ano	Ano
Bezpečnost		
Podpora reverse path check (uRPF)	ano	Ano
ACL na rozhraní IN/OUT (včetně virtuálních - VLAN, loopback, 802.1ad)	ano	Ano
ACL pro IP	ano	Ano
ACL pro ethernetové rámce	ano	Ano
IPv6 ACL	ano	Ano
Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	ano	Ano
Možnost definovat maximální počet MAC adres na portu	ano	Ano
Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy)	ano	Ano
DHCP snooping	ano	Ano

Kontrola ARP protokolu (např. Dynamic ARP inspection (DAI))	ano	Ano
Verifikace mapování IP-MAC (např. IP source guard)	ano	Ano
IEEE 802.1x autentizace i autorizace více koncových zařízení na jednom portu	ano	Ano
Ověřování dle IEEE 802.1x volitelně bez omezování přístupu (pro monitoring a snadné nasazení 802.1x)	ano	Ano
Podpora USB portu pro nahrávání konfigurace a zálohy (minimálně 1*USB port)	ano	Ano
Management		
CLI rozhraní	ano	Ano
SSHv2	ano	Ano
SSHv2 over IPv6	ano	Ano
Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	ano	Ano
SNMPv2	ano	Ano
SNMPv3	ano	Ano
Sériová konzolová linka	ano	Ano
10/100/1000 management out-of-band port	ano	Ano
DNS klient	ano	Ano
NTP klient s MD5 autentizací	ano	Ano
RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	ano	Ano
TACACS+ klient	ano	Ano
Port mirroring (SPAN)	ano	Ano
Port mirroring 1 -> 1	ano	Ano
Port mirroring N -> 1	ano	Ano
Port mirroring ACL (mirroruje pouze definované toky)	ano	Ano
Vzdálený port mirroring (RSPAN)	ano	Ano
Syslog	ano	Ano
Podpora uživatelsky modifikovatelné automatické reakce/obsluhy událostí při provozu přepínače (pomocí skriptů)	ano	Ano
Přepínač obsahuje traceroute utilitu operující na linkové vrstvě (Layer 2 traceroute)	ano	Ano
Podpora technologie Netflow v hardware	ano	Ano, Netstream
Ostatní požadavky		
Podpora FCoE (FSP a NPV)	ano	Ano
Podpora technologie DCB (DCBX 802.1Qaz a PFC 802.1Qbb)	ano	Ano
NTP server	ano	Ano
DHCP server	ano	Ano

Na tento přepínač poskytuje Dodavatel servisní podporu HW+SW na jeden (1) rok s odezvou 24x7x4.
Podrobná specifikace zařízení:

CE6851-48S6Q-HI(PDUC13_Europe)_40G_Prepinac s podporou TRILL	
CloudEngine 6800 TOR Switch	1
CloudEngine 6800-Mainframe	

02350JAS	CE6851-HI-B-B0A	CE6851-48S6Q-HI Switch(48-Port 10G SFP+,6-Port 40GE QSFP+,2*AC Power Module,2*FAN Box,Port-side Intake)	1
Technical Support Service			
88134UHD	02350JAS-88134UHD-12	CE6851-48S6Q-HI Switch(48-Port 10G SFP+,6-Port 40GE QSFP+,2*AC Power Module,2*FAN Box,Port-side Intake)-Co-Care Premier 24x7x4H Service-12Month(s)	1

- 1.4.1 QSFP+ kabel 40G kabel délka 1m pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje
Podrobná specifikace zařízení:

02310MUG	QSFP-40G-CU1M	QSFP+,40G,High Speed Direct-attach Cables,1m,QSFP+38M,CC8P0.254B(S),QSFP+38M,Used indoor
----------	---------------	--

- 1.4.2 QSFP+ kabel 40G kabel délka 5m pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje
Podrobná specifikace zařízení:

02310MUJ	QSFP-40G-CU5M	QSFP+,40G,High Speed Direct-attach Cables,5m,QSFP+38M,CC8P0.40B(S),QSFP+38M,Used indoor
----------	---------------	---

- 1.4.3 QSFP+ kabel 40G kabel délka 10m pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje
Podrobná specifikace zařízení:

02310SSH	QSFP-H40G-AOC10M	Optical transceiver,QSFP+,40G,(850nm,10m,AOC)
----------	------------------	---

- 1.4.4 QSFP+ Transceiver 40GBASE-LR4, pro optiku SM dvě vlákna, 10km, pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje
Podrobná specifikace zařízení:

OEM - QSFP-40G-LR4	40GBase-LR4 Optical Transceiver,QSFP+,40GE,Single-mode Module(1310nm,10km,LC)
--------------------	---

- 1.4.5 QSFP+ Transceiver 40GBASE-SR4, pro optiku MM, pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje
Podrobná specifikace zařízení:

OEM - QSFP-40G-eSR4	40GBase-eSR4 Optical Transceiver, QSFP+, 40G, Multi-mode (850nm, 0.3km, MPO)(connecting to one QSFP+ or four SFP+)
---------------------	--

- 1.4.6 SFP-10G-LR Transceiver pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje
Podrobná specifikace zařízení:

OEM - SFP-10G-LR	Optical Transceiver, SFP+, 10G, Single-mode Module(1310nm, 10km, LC)
------------------	--

- 1.4.7 SFP-10G-SR Transceiver pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje
Podrobná specifikace zařízení:

OEM - SFP-10G-SR	Optical Transceiver, SFP+, 10G, Multi-mode Module(850nm, 0.3km, LC)
------------------	---

- 1.4.8 SFP 1000BASE-T Transceiver pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje
Podrobná specifikace zařízení:

OEM - SFP-1000BaseT	Electrical Transceiver, SFP, GE, Electrical Interface Module(100m, RJ45)
---------------------	--

1.5 Rychlý 100/40G přepínač podporou TRILL/VxLAN

Minimální technické parametry požadovaných přepínačů		
Požadavek na funkcionalitu	Způsob splnění požadované funkcionality/vlastnosti	Huawei CE6881-48S6CQ-B
Základní vlastnosti		
Třída zařízení	L2/L3 switch	Ano
Velikost maximálně	1U	Ano, 1U
Montážní sada do standartního 19" stojanu	ano	Ano
Stohovatelný	ano	Ano
Počet fixních portů 100 Gbit/s a jejich typ	min. 6x QSFP28	Ano, 6x QSFP28
Kompatibilita 100G portů se 40G moduly	ano	Ano
Počet fixních portů 10 Gbit/s a jejich typ	min. 48 SFP+	Ano, 48xSFP+
Podpora rozpadu 100G/40G portu na 4*10G porty	ano	Ano
Podpora SFP+ 10GBASE-SR, LR, LRM, ER, ZR	ano	Ano
Podpora QSFP+ eSR, LX a LR	ano	Ano
Přepínač musí podporovat OEM transceivery včetně diagnostiky	ano	Ano

Redundantní interní napájecí zdroje, vyměnitelné za chodu - požadováno a součástí dodávky	ano	Ano
Možnost kombinace AC a DC zdroje v jednom zařízení	ano	Ano
Redundantní ventilátor, vyměnitelný za chodu	ano	Ano
Předo-zadní chlazení s možností volby směru toku vzduchu	ano	Ano
Podpora směrovacích protokolů	ano	Ano
Možnost instalace SW oprav bez nutnosti restartu přepínače	ano	Ano
Výkonnostní parametry		
Minimální propustnost přepínacího subsystému	min. 2,0Tbps a 900Mpps	Ano, 2,16Tbps a 940Mpps
Minimální propustnost přepínacího subsystému ve stohu	min. 200 Gbit/s	Ano, 600 Gbps
Podpora MAC adres	min. 250 000	Ano, 256 000
Všechny porty neblokované (wirespeed)	ano	Ano
Minimální paketový výkon přepínače IPv6 směrování	125 milionu paketů/vteřinu	Ano, 940 Mpps
Minimální paketový výkon L2 přepínače	240 milionu paketů/vteřinu	Ano, 940 Mpps
Vlastnosti stohování		
Minimální počet přepínačů ve stohu (VSS, IRF, stack)	12	Ano, 16
Automatická kontrola a sjednocení verze software přepínačů ve stohu	ano	Ano,
Povýšení software jednotlivých přepínačů stohu bez výpadku konektivity celého stohu	ano	Ano,
Možnost předkonfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	ano	Ano,
Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	ano	Ano,
Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)	ano	Ano,
Protokoly fyzické vrstvy		
IEEE 802.3-2005	ano	Ano,
IEEE 802.3ad	ano	Ano,
Podpora "jumbo rámců" min. 9000 bytes	ano	Ano,
Protokoly 2. vrstvy		
IEEE 802.1D	ano	Ano
IEEE 802.1Q	ano	Ano
Minimální počet aktivních VLAN	4000	Ano, 4096
Tunelování 802.1Q v 802.1Q	ano	Ano
IEEE 802.1X - Port Based Network Access Control	ano	Ano
IEEE 802.1s - multiple spanning trees	ano	Ano
IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol	ano	Ano
IEEE 802.1p - Minimální počet vnitřních front	8	Ano
Per VLAN rapid spanning tree (PVRST+) nebo ekvivalentní	ano	Ano, VBST
Detekce protilehlého zařízení (např. CDP, LLDP)	ano	Ano

Detekce parametrů protilehlého zařízení (např. LLDP-MED)	ano	Ano
Protokol pro definici šířených VLAN (např. VTP)	ano	Ano, GVRP
Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)	ano	Ano, DLDP
STP root guard	ano	Ano
STP loop guard	ano	Ano
Možnost autorecovery po chybovém stavu (UDLD, root guard, loop guard)	ano	Ano
Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení poměru unicast/multicast rámců na portu v procentech	ano	Ano
Protokol IP		
IP alias (více IP sítí na jednom rozhraní)	ano	Ano
QoS	ano	Ano
QoS i na stohovacím propoji	ano	Ano
možnost konfigurovat QoS na stohovacím propoji	ano	Ano
DHCP relay	ano	Ano
Směrovací protokoly		
BGP, BGPv4+	ano	Ano
OSPFv2, OSPFv3	ano	Ano
RIPv2, RIPv6	ano	Ano
Statické směrování	ano	Ano
IS-IS, IS-IS v6	ano	Ano
Směrovací tabulka pro IPv4	min. 200 000 záznamů	Ano, 256 000
Směrovací tabulka pro IPv6	min. 80 000 záznamů	Ano, 80 000
Podpora virtuálních směrovacích instancí (VRF)	min. 120	Ano, 128
Podpora VRRP a VRRPv6	ano	Ano
Podpora technologie FabricPath (nebo obdobné, např. TRILL nebo VxLAN) pro L2/L3 balancování, min. 10 cest.	ano	Ano, VxLAN
Směrování multicastu		
PIM (dense i sparse mód) pro IPv4 a IPv6	ano	Ano
IGMPv2 snooping	ano	Ano
IGMPv3 snooping	ano	Ano
Bezpečnost		
Podpora reverse path check (uRPF)	ano	Ano
ACL na rozhraní IN/OUT (včetně virtuálních - VLAN, loopback, 802.1ad)	ano	Ano
ACL pro IP	ano	Ano
ACL pro ethernetové rámce	ano	Ano
IPv6 ACL	ano	Ano
Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	ano	Ano
Možnost definovat maximální počet MAC adres na portu	ano	Ano
Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy)	ano	Ano
DHCP snooping	ano	Ano
Kontrola ARP protokolu (např. Dynamic ARP inspection (DAI))	ano	Ano

Verifikace mapování IP-MAC (např. IP source guard)	ano	Ano
IEEE 802.1x autentizace i autorizace více koncových zařízení na jednom portu	ano	Ano
Ověřování dle IEEE 802.1x volitelně bez omezování přístupu (pro monitoring a snadné nasazení 802.1x)	ano	Ano
Podpora USB portu pro nahrávání konfigurace a zálohy (minimálně 1*USB port)	ano	Ano
Management		
CLI rozhraní	ano	Ano
SSHv2	ano	Ano
SSHv2 over IPv6	ano	Ano
Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	ano	Ano
SNMPv2	ano	Ano
SNMPv3	ano	Ano
Sériová konzolová linka	ano	Ano
10/100/1000 management out-of-band port	ano	Ano
DNS klient	ano	Ano
NTP klient s MD5 autentizací	ano	Ano
RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	ano	Ano
TACACS+ klient	ano	Ano
Port mirroring (SPAN)	ano	Ano
Port mirroring 1 -> 1	ano	Ano
Port mirroring N -> 1	ano	Ano
Port mirroring ACL (mirroruje pouze definované toky)	ano	Ano
Vzdálený port mirroring (RSPAN)	ano	Ano
Podpora telemetrie	ano	Ano
Syslog	ano	Ano
Podpora uživatelsky modifikovatelné automatické reakce/obsluhy událostí při provozu přepínače (pomocí skriptů)	ano	Ano
Přepínač obsahuje traceroute utilitu operující na linkové vrstvě (Layer 2 traceroute)	ano	Ano
Podpora technologie Netflow v hardware	ano	Ano, Netstream
Ostatní požadavky		
NTP server	ano	Ano
DHCP server	ano	Ano

Na tento přepínač poskytuje Dodavatel servisní podporu HW+SW na jeden (1) rok s odezvou 24x7x4. Podrobná specifikace zařízení:

CE6881-48S6CQ(PDUC13_Europe)_Rychly 100_40G prepinac s podporou TRILL VXLAN			
02352QGG	CE6881-48S6CQ-B	CE6881-48S6CQ-B switch (48*10G SFP+, 6*100G QSFP28, 2*AC power modules, 4*fan modules, port-side intake)	1
Software			

88035UPQ	N1-CE68LIC-CFMM	N1-CloudFabric Management SW License for CloudEngine 6800	1
Technical Support Service			
88134UHD	02352QGG-88134UHD-12	CE6881-48S6CQ-B switch (48*10G SFP+, 6*100G QSFP28, 2*AC power modules, 4*fan modules, port-side intake)-Co-Care Premier 24x7x4H Service-12Month(s)	1

1.5.1 QSFP+ kabel 40G kabel délka 1m pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje

Podrobná specifikace zařízení:

02310MUG	QSFP-40G-CU1M	QSFP+,40G,High Speed Direct-attach Cables,1m,QSFP+38M,CC8P0.254B(S),QSFP+38M,Used indoor
----------	---------------	--

1.5.2 QSFP+ kabel 40G kabel délka 5m pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje

Podrobná specifikace zařízení:

02310MUJ	QSFP-40G-CU5M	QSFP+,40G,High Speed Direct-attach Cables,5m,QSFP+38M,CC8P0.40B(S),QSFP+38M,Used indoor
----------	---------------	---

1.5.3 QSFP+ kabel 40G kabel délka 10m pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje

Podrobná specifikace zařízení:

02310SSH	QSFP-H40G-AOC10M	Optical transceiver,QSFP+,40G,(850nm,10m,AOC)
----------	------------------	---

1.5.4 QSFP28 kabel 100G kabel délka 1m pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje

Podrobná specifikace zařízení:

02311KNW	QSFP-100G-1M	QSFP28,100G,High Speed Direct-attach Cables,1m,(QSFP28),CC8P0.4B(S),QSFP28,Used indoor
----------	--------------	--

1.5.5 QSFP28 kabel 100G kabel délka 5m pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje

Podrobná specifikace zařízení:

02311KNY	QSFP-100G-5M	QSFP28,100G,High Speed Direct-attach Cables,5m,(QSFP28),CC8P0.4B(S),QSFP28,Used indoor
----------	--------------	--

- 1.5.6 QSFP28 kabel 100G kabel délka 10m pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje

Podrobná specifikace zařízení:

02311KNQ	QSFP-100G-AOC-10M	Active Optical Cable ,QSFP28,100G,(850nm,10m,AOC)
----------	-------------------	---

- 1.5.7 QSFP+ Transceiver 40GBASE-LR4, pro optiku SM dvě vlákna, 10km, pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje

Podrobná specifikace zařízení:

OEM - QSFP-40G-LR4	40GBase-LR4 Optical Transceiver,QSFP+,40GE,Single-mode Module(1310nm,10km,LC)
--------------------	---

- 1.5.8 QSFP+ Transceiver 40GBASE-SR4, pro optiku MM, pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje

Podrobná specifikace zařízení:

OEM - QSFP-40G-eSR4	40GBase-eSR4 Optical Transceiver,QSFP+,40G,Multi-mode (850nm,0.3km,MPO)(connecting to one QSFP+ or four SFP+)
---------------------	---

- 1.5.9 QSFP28 Transceiver 100GBASE-LR4, pro optiku SM dvě vlákna, 10km, pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje

Podrobná specifikace zařízení:

OEM - QSFP28-100G-LR4	100GBase-LR4 Optical Transceiver,QSFP28,100G,Single-mode module (1310nm,10km,LC)
-----------------------	--

- 1.5.10 QSFP28 Transceiver 100GBASE-SR4, pro optiku MM, pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje

Podrobná specifikace zařízení:

OEM - QSFP28-100G-SR4	100GBase-SR4 Optical Transceiver,QSFP28,100G,Multi-mode module (850nm,LC)
-----------------------	---

- 1.5.11 SFP-10G-LR Transceiver pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje

Podrobná specifikace zařízení:

OEM - SFP-10G-LR	Optical Transceiver,SFP+,10G,Single-mode Module(1310nm,10km,LC)
------------------	---

- 1.5.12 SFP-10G-SR Transceiver pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje
Podrobná specifikace zařízení:

OEM – SFP-10G-SR	Optical Transceiver, SFP+, 10G, Multi-mode Module(850nm, 0.3km, LC)
------------------	---

- 1.5.13 SFP 1000BASE-T Transceiver pro přepínač 1.4, možno OEM pokud je přepínač podporuje
Podrobná specifikace zařízení:

OEM - SFP-1000BaseT	Electrical Transceiver, SFP, GE, Electrical Interface Module(100m, RJ45)
---------------------	--

1.6 Přepínač s 100G porty a 25G porty s podporou TRILL/VxLAN

Minimální technické parametry požadovaných přepínačů		
Požadavek na funkcionalitu	Způsob splnění požadované funkcionality/vlastnosti	Huawei CE6865-EI-B-B0B
Základní vlastnosti		
Třída zařízení	L2/L3 switch	Ano
Velikost maximálně	1U	Ano, 1U
Montážní sada do standardního 19" stojanu	ano	Ano
Stohovatelný	ano	Ano
Počet fixních portů 100/40 Gbit/s a jejich typ	min. 6 QSFP28	Ano, 8x QSFP28
Počet fixních portů 25/10 Gbit/s a jejich typ	min. 48 SFP28	Ano, 48xSFP28
Podpora QSFP28 100G LR4, CWDM4, SR4	ano	Ano,
Podpora SFP28 40G SR	ano	Ano
Podpora SFP+ 10GBASE-SR, LR, LRM, ER, ZR	ano	Ano
Podpora QSFP+ eSR, LX a LR	ano	Ano
Přepínač musí podporovat OEM transceivery včetně diagnostiky	ano	Ano
Redundantní interní napájecí zdroje, vyměnitelné za chodu - požadováno a součástí dodávky	ano	Ano
Možnost kombinace AC a DC zdroje v jednom zařízení	ano	Ano
Redundantní ventilátor, vyměnitelný za chodu	ano	Ano
Předozadní chlazení s možností volby směru toku vzduchu	ano	Ano
Podpora směrovacích protokolů	ano	Ano
Možnost instalace SW oprav bez nutnosti restartu přepínače	ano	Ano
Výkonnostní parametry		
Minimální propustnost přepínacího subsystému	min. 3,0 Tbps a 900Mpps	Ano, 4Tbps a 2000Mpps
Minimální propustnost přepínacího subsystému ve stohu	min. 200 Gbit/s	Ano, 600 Gbps

Podpora MAC adres	min. 250 000	Ano, 288 000
Všechny porty neblokované (wirespeed)	ano	Ano
Minimální paketový výkon přepínače IPv6 směrování	125 milionu paketů/vteřinu	Ano, 2000 Mpps
Minimální paketový výkon L2 přepínače	240 milionu paketů/vteřinu	Ano, 2000 Mpps
Vlastnosti stohování		
Minimální počet přepínačů ve stohu (VSS, IRF, stack)	12	Ano, 16
Automatická kontrola a sjednocení verze software přepínačů ve stohu	ano	Ano,
Povýšení software jednotlivých přepínačů stohu bez výpadku konektivity celého stohu	ano	Ano,
Možnost předkonfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	ano	Ano,
Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	ano	Ano,
Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)	ano	Ano,
Protokoly fyzické vrstvy		
IEEE 802.3-2005	ano	Ano,
IEEE 802.3ad	ano	Ano,
Podpora "jumbo rámců" min. 9000 bytes	ano	Ano,
Protokoly 2. vrstvy		
IEEE 802.1D	ano	Ano
IEEE 802.1Q	ano	Ano
Minimální počet aktivních VLAN	4000	Ano, 4096
Tunelování 802.1Q v 802.1Q	ano	Ano
IEEE 802.1X - Port Based Network Access Control	ano	Ano
IEEE 802.1s - multiple spanning trees	ano	Ano
IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol	ano	Ano
IEEE 802.1p - Minimální počet vnitřních front	8	Ano
Per VLAN rapid spanning tree (PVRST+) nebo ekvivalentní	ano	Ano, VBST
Detekce protilehlého zařízení (např. CDP, LLDP)	ano	Ano
Detekce parametrů protilehlého zařízení (např. LLDP-MED)	ano	Ano
Protokol pro definici šířených VLAN (např. VTP)	ano	Ano, GVRP
Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)	ano	Ano, DLDP
STP root guard	ano	Ano
STP loop guard	ano	Ano
Možnost autorecovery po chybovém stavu (UDLD, root guard, loop guard)	ano	Ano
Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení poměru unicast/multicast rámců na portu v procentech	ano	Ano
Protokol IP		
IP alias (více IP sítí na jednom rozhraní)	ano	Ano
QoS	ano	Ano
QoS i na stohovacím propoju	ano	Ano

možnost konfigurovat QoS na stohovacím propoju	ano	Ano
DHCP relay	ano	Ano
Směrovací protokoly		
BGP, BGPv4+	ano	Ano
OSPFv2, OSPFv3	ano	Ano
RIPv2, RIPv6	ano	Ano
Statické směrování	ano	Ano
IS-IS, IS-IS v6	ano	Ano
Směrovací tabulka pro IPv4	min. 200 000 záznamů	Ano, 380 000
Směrovací tabulka pro IPv6	min. 80 000 záznamů	Ano, 256 000
Podpora virtuálních směrovacích instancí (VRF)	min. 1000	Ano, 1000
Podpora VRRP a VRRPv6	ano	Ano
Podpora technologie FabricPath (nebo obdobné, např. TRILL nebo VxLAN) pro L2/L3 balancování, min. 16 cest.	ano	Ano, VxLAN
Směrování multicastu		
PIM (dense i sparse mód) pro IPv4 a IPv6	ano	Ano
IGMPv2 snooping	ano	Ano
IGMPv3 snooping	ano	Ano
Bezpečnost		
Podpora reverse path check (uRPF)	ano	Ano
ACL na rozhraní IN/OUT (včetně virtuálních - VLAN, loopback, 802.1ad)	ano	Ano
ACL pro IP	ano	Ano
ACL pro ethernetové rámce	ano	Ano
IPv6 ACL	ano	Ano
Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	ano	Ano
Možnost definovat maximální počet MAC adres na portu	ano	Ano
Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy)	ano	Ano
DHCP snooping	ano	Ano
Kontrola ARP protokolu (např. Dynamic ARP inspection (DAI))	ano	Ano
Verifikace mapování IP-MAC (např. IP source guard)	ano	Ano
IEEE 802.1x autentizace i autorizace více koncových zařízení na jednom portu	ano	Ano
Ověřování dle IEEE 802.1x volitelně bez omezení přístupu (pro monitoring a snadné nasazení 802.1x)	ano	Ano
Podpora USB portu pro nahrávání konfigurace a zálohy (minimálně 1*USB port)	ano	Ano
Management		
CLI rozhraní	ano	Ano
SSHv2	ano	Ano
SSHv2 over IPv6	ano	Ano
Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	ano	Ano
SNMPv2	ano	Ano
SNMPv3	ano	Ano

Sériová konzolová linka	ano	Ano
10/100/1000 management out-of-band port	ano	Ano
DNS klient	ano	Ano
NTP klient s MD5 autentizací	ano	Ano
RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	ano	Ano
TACACS+ klient	ano	Ano
Port mirroring (SPAN)	ano	Ano
Port mirroring 1 -> 1	ano	Ano
Port mirroring N -> 1	ano	Ano
Port mirroring ACL (mirroruje pouze definované toky)	ano	Ano
Vzdálený port mirroring (RSPAN)	ano	Ano
Syslog	ano	Ano
Podpora telemetrie	ano	Ano
Podpora uživatelsky modifikovatelné automatické reakce/obsluhy událostí při provozu přepínače (pomocí skriptů)	ano	Ano
Přepínač obsahuje traceroute utilitu operující na linkové vrstvě (Layer 2 traceroute)	ano	Ano
Podpora technologie Netflow v hardware	ano	Ano, Netstream
Ostatní požadavky		
NTP server	ano	Ano
DHCP server	ano	Ano

Na tento přepínač poskytuje Dodavatel servisní podporu HW+SW na jeden (1) rok s odezvou 24x7x4. Podrobná specifikace zařízení:

CE6865-48S8CQ-EI(PDUC13_Europe)_Prepinac 100G s 25G				
5	CloudEngine 6800 TOR Switch			1
5.1	CloudEngine 6800-Mainframe			
	02351RFD	CE6865-EI-B-B0B	CE6865-48S8CQ-EI Switch(48-Port 25GE SFP28,8*100GE QSFP28,2*AC Power Module,2*FAN Box,Port-side Intake)	1
5.2	Software			
	88032UTX	CE68-LIC-VXLAN	CloudEngine 6800 VXLAN Function	1
5.3	Technical Support Service			
	88134UHD	02351RFD-88134UHD-12	CE6865-48S8CQ-EI Switch(48-Port 25GE SFP28,8*100GE QSFP28,2*AC Power Module,2*FAN Box,Port-side Intake)-Co-Care Premier 24x7x4H Service-12Month(s)	1

1.6.1 SFP-25G-SR Transceiver SFP28, 25GE pro optiku MM do 100m, možno OEM pokud je přepínač podporuje.

Podrobná specifikace zařízení:

02311KNR	OEM-SFP-25G-SR	25GBase-SR Optical Transceiver-SFP28-25G Multi-mode(850nm,0.1km,LC)
----------	----------------	---

- 1.6.2 SFP-25G-AOC-5m Aktivní optický kabel SFP28, 25G délka 5m, možno OEM pokud je přepínač podporuje.

Podrobná specifikace zařízení:

02311MPD	SFP-25G-AOC-5M	Active Optical Cable ,SFP28,25G,(850nm,5m,AOC)
----------	----------------	--

- 1.6.3 SFP-25G-AOC-10m Aktivní optický kabel SFP28, 25G délka 10m, možno OEM pokud je přepínač podporuje.

Podrobná specifikace zařízení:

02311KNT	SFP-25G-AOC-10M	Active Optical Cable ,SFP28,25G,(850nm,10m,AOC)
----------	-----------------	---

- 1.6.4 QSFP-100G-CWDM4 Transceiver QSFP28, 100G, pro optiku SM do 2km, možno OEM pokud je přepínač podporuje.

Podrobná specifikace zařízení:

02311MNN	OEM-QSFP-100G-CWDM4	100GBase-CWDM4 Optical Transceiver,QSFP28,100G,Single-mode module (1310nm,2km,LC)
----------	---------------------	---

- 1.6.5 QSFP-100G-SR4 Transceiver QSFP28, 100G, pro optiku MM do 100m, možno OEM pokud je přepínač podporuje.

Podrobná specifikace zařízení:

02311GBW	QSFP28-100G-SR4	100GBase-SR4 Optical Transceiver,QSFP28,100G,Multi-mode (850nm,0.1km,MPO)
----------	-----------------	---

- 1.6.6 QSFP+ Transceiver 40GBASE-LR4, pro optiku SM dvě vlákna, 10km, pro přepínač 1.5, možno OEM pokud je přepínač podporuje

Podrobná specifikace zařízení:

OEM - QSFP-40G-LR4	40GBase-LR4 Optical Transceiver,QSFP+,40GE,Single-mode Module(1310nm,10km,LC)
--------------------	---

- 1.6.7 QSFP+ Transceiver 40GBASE-SR4, pro optiku MM, dvě vlákna 150m, pro přepínač 1.5, možno OEM pokud je přepínač podporuje

Podrobná specifikace zařízení:

OEM - QSFP-40G-eSR4	40GBase-eSR4 Optical Transceiver,QSFP+,40G,Multi-mode (850nm,0.3km,MPO)(connecting to one QSFP+ or four SFP+)
---------------------	---

- 1.6.8 SFP-10G-LR Transceiver pro přepínač 1.5, možno OEM pokud je přepínač podporuje
Podrobná specifikace zařízení:

OEM - SFP-10G-LR	Optical Transceiver,SFP+,10G,Single-mode Module(1310nm,10km,LC)
------------------	---

- 1.6.9 SFP-10G-SR Transceiver pro přepínač 1.5, možno OEM pokud je přepínač podporuje
Podrobná specifikace zařízení:

OEM – SFP-10G-SR	Optical Transceiver,SFP+,10G,Multi-mode Module(850nm,0.3km,LC)
------------------	--

2. Požadavky na servisní zajištění

Dodavatel poskytuje servisní službu na HW a SW maintenance pro dodané zařízení a to pokud je to možné pomocí partnera výrobce. Současně Dodavatel garantuje službu výměny vadných dílů a dodávky SW.

V rámci služby HW servisní podpory bude v požadovaných parametrech nové zařízení doručeno na požadované místo určení (místo instalace zařízení), kde bude převzato technickým personálem Objednatele a toto zařízení bude následně vyměněno. Vlastní instalace zařízení bude v plné odpovědnosti Objednatele. Objednatel vymění vadný díl v době, kdy mu to provoz infrastruktury dovoluje, a následně nejpozději do 7 dnů vrátí dodavateli servisní podpory. Vadný díl se nahrazuje zařízením stejné nebo vyšší řady, které splňuje beze zbytku požadovanou funkčnost a výkon. Dodavatel poskytuje GARANTOVANOU službu výměny hardwarových komponent v časech dle Druhu podpory specifikovaných u jednotlivých zařízení.

V rámci služby SW podpory poskytne Dodavatel software update. Jedná se především o minor release a opravu chyby tzv. Bug fixes. Způsob předání SW balíku bude formou FTP v rámci vzdáleného datového úložiště poskytovatele servisní služby, případně bude předán jiným způsobem. Vlastní instalace softwaru bude v plné odpovědnosti Objednatele. Součástí služby je asistovaný přístup na technicko - asistenční centrum výrobce a nárok na asistované stažení aktuálního operačního systému IOS pro konkrétní dodané zařízení prostřednictvím Dodavatele.

Parametry servisního zajištění:

Druh podpory	Vyžadováno zakoupení Partner Supportu u výrobce	Doba dostupnosti servisu	Reakční doba	Garantovaná doba dodání nového HW dílu v místě určení (Praha, Brno, Ostrava) od přijetí požadavku Objednatele na technickou podporu	Garantovaná doba počátku řešení SW problému od přijetí požadavku Objednatele na technickou podporu
SW+HW 24x7x2	ANO	24x7x365	30 min	2 hodiny	2 hodiny
SW+HW 24x7x4	ANO	24x7x365	30 min	4 hodiny	4 hodiny
Standardní	ANO	Pracovní dny od 9:00 do 17:00	2 hodiny	Do 10 pracovních dnů	Do 17:00 příštího pracovního dne

Zadání požadavku na technickou podporu musí být umožněno několika nezávislými způsoby v libovolnou denní či noční dobu (režim 7x24). Komunikace s technickou podporou bude probíhat v češtině. Zadání požadavku musí být umožněno minimálně následujícími způsoby:

- prostřednictvím webové aplikace;
- telefonicky (zelená linka);

- telefonicky (mobilní číslo);
- emailem
- faxem,

příčemž provoz všech těchto komunikačních kanálů musí být zajištěn současně a je požadováno zajištění trvalé přítomnosti fyzické osoby pro příjem požadavků na technickou podporu = příjem „odpovídacím automatem“ není přípustný.

POLOŽKOVÝ ROZPOČET

Jednotkové ceny a celková cena:

Ceny za 1 kus jsou Dodavatelem garantované po celou dobu účinnosti rámcové smlouvy a jsou uvedeny v Kč bez DPH.

Typ zařízení	Popis	Cena za 1 kus	Počet kusů pro hodnocení	Cena za položku
1.1	Uživatelský L2 48 portový přepínač	91 060 Kč	6	546 360 Kč
1.1.1	Stohovací modul se stack kabely	27 590 Kč	3	82 770 Kč
1.1.2	SFP 1000BASE-SX Transceiver	760 Kč	4	3 040 Kč
1.1.3	SFP 1000BASE-LX Transceiver	910 Kč	4	3 640 Kč
1.1.4	Redundantní napájecí zdroj	26 630 Kč	2	53 260 Kč
1.2	Uživatelský L2 48 portový přepínač s 10G porty	122 240 Kč	2	244 480 Kč
1.2.1	Stohovací modul se stack kabely	27 590 Kč	2	55 180 Kč
1.2.2	SFP-10G-LR Transceiver	3 610 Kč	4	14 440 Kč
1.2.3	SFP-10G-SR Transceiver	1 860 Kč	4	7 440 Kč
1.2.4	Redundantní napájecí zdroj	26 630 Kč	2	53 260 Kč
1.3	Rychlý přepínač s 40G, 10G a 10/100/1000 porty	111 110 Kč	5	555 550 Kč
1.3.1	QSFP+ 40G kabel délka 1m	12 870 Kč	2	25 740 Kč
1.3.2	SFP-10G-LR Transceiver	3 380 Kč	4	13 520 Kč
1.3.3	SFP-10G-SR Transceiver	1 560 Kč	4	6 240 Kč
1.3.4	Stohovací 40GE modul s dvěma QSFP+ 40G	41 470 Kč	2	82 940 Kč
1.3.5	SFP-10G-CU10M kabel délka 10m	10 270 Kč	5	51 350 Kč
1.3.6	SFP-10G-CU5M kabel délka 5m	4 160 Kč	6	24 960 Kč
1.3.7	Modul s 4x 40GE QSFP+	62 400 Kč	2	124 800 Kč
1.4	Rychlý 40G přepínač s podporou TRILL	205 190 Kč	4	820 760 Kč
1.4.1	QSFP+ 40G kabel délka 1m	12 870 Kč	2	25 740 Kč
1.4.2	QSFP+ 40G kabel délka 5m	19 370 Kč	2	38 740 Kč
1.4.3	QSFP+ 40G kabel délka 10m	54 600 Kč	2	109 200 Kč
1.4.4	QSFP+ Transceiver 40GBASE-LR4	29 770 Kč	6	178 620 Kč

1.4.5	QSFP+ Transceiver 40GBASE-SR4	12 870 Kč	2	25 740 Kč
1.4.6	SFP-10G-LR Transceiver	3 380 Kč	4	13 520 Kč
1.4.7	SFP-10G-SR Transceiver	1 560 Kč	4	6 240 Kč
1.4.8	SFP 1000BASE-T Transceiver	1 430 Kč	4	5 720 Kč
1.5	Rychlý 100G/40G přepínač s podporou TRILL/VxLAN	232 930 Kč	2	465 860 Kč
1.5.1	QSFP+ 40G kabel délka 1m	12 870 Kč	2	25 740 Kč
1.5.2	QSFP+ 40G kabel délka 5m	19 370 Kč	2	38 740 Kč
1.5.3	QSFP+ 40G kabel délka 10m	54 600 Kč	1	54 600 Kč
1.5.4	QSFP28 100G kabel délka 1m	19 370 Kč	2	38 740 Kč
1.5.5	QSFP28 100G kabel délka 5m	25 940 Kč	2	51 880 Kč
1.5.6	QSFP28 100G kabel délka 10m	114 660 Kč	1	114 660 Kč
1.5.7	QSFP+ Transceiver 40GBASE-LR4	29 770 Kč	1	29 770 Kč
1.5.8	QSFP+ Transceiver 40GBASE-SR4	12 870 Kč	1	12 870 Kč
1.5.9	QSFP28 Transceiver 100GBASE-LR4	45 370 Kč	1	45 370 Kč
1.5.10	QSFP28 Transceiver 100GBASE-SR4	19 370 Kč	1	19 370 Kč
1.5.11	SFP-10G-LR Transceiver	3 380 Kč	1	3 380 Kč
1.5.12	SFP-10G-SR Transceiver	1 560 Kč	1	1 560 Kč
1.5.13	SFP 1000BASE-T Transceiver	1 430 Kč	1	1 430 Kč
1.6	Přepínač s 100G porty a 25G porty s podporou TRILL/VxLAN	363 000 Kč	2	726 000 Kč
1.6.1	SFP-25G-SR Transceiver SFP28	8 970 Kč	2	17 940 Kč
1.6.2	SFP-25G-AOC-5m Aktivní optický kabel SFP28	32 370 Kč	4	129 480 Kč
1.6.3	SFP-25G-AOC-10m Aktivní optický kabel SFP28	32 370 Kč	2	64 740 Kč
1.6.4	QSFP-100G-CWDM4 Transceiver QSFP28	38 870 Kč	4	155 480 Kč
1.6.5	QSFP-100G-SR4 Transceiver QSFP28	19 370 Kč	2	38 740 Kč
1.6.6	QSFP+ Transceiver 40GBASE-LR4	29 770 Kč	2	59 540 Kč
1.6.7	QSFP+ Transceiver 40GBASE-SR4	12 870 Kč	2	25 740 Kč
1.6.8	SFP-10G-LR Transceiver	3 380 Kč	4	13 520 Kč
1.6.9	SFP-10G-SR Transceiver	1 560 Kč	4	6 240 Kč
Celková cena v Kč bez DPH				5 314 640 Kč

Příloha č. 2 RÁMCOVÉ DOHODY

OPRÁVNĚNÉ OSOBY

1. OPRÁVNĚNÉ OSOBY OBJEDNATELE:

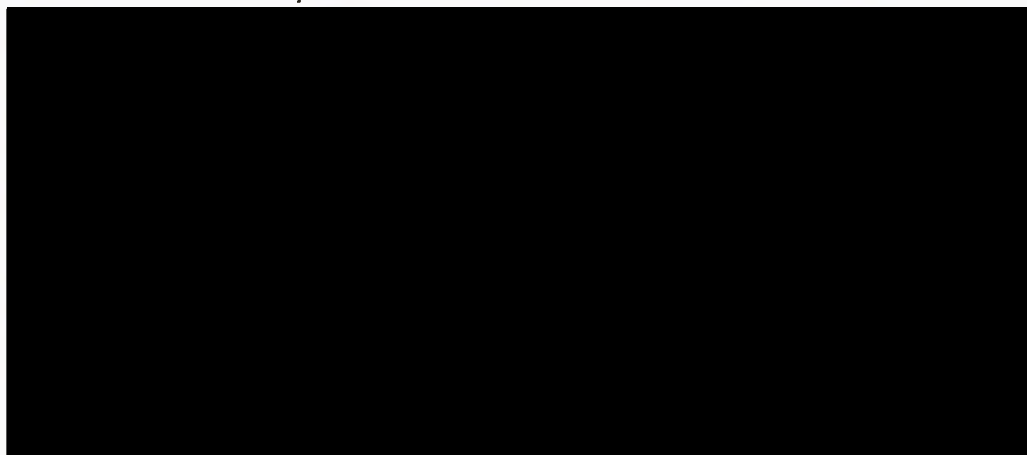
Ve věcech obchodních:

- 1.1 pan Petr Dvořák – generální ředitel České televize
- 1.2 pan Jan Souček – ředitel TS Brno
- 1.3 pan Tomáš Šířina – ředitel TS Ostrava

Ve věcech technických:

- 1.4 pan [REDACTED] vedoucí systémové podpory ČT Praha
- 1.5 pan [REDACTED] – vedoucí IT TS Brno
- 1.6 pan [REDACTED] vedoucí IT TS Ostrava

Pro zadávání servisních požadavků:



*Objednatel si vyhrazuje právo měnit seznam osob oprávněných zadávat požadavek na servis.
Objednatel to pouze dodavateli oznámí písemnou formou.*

2. OPRÁVNĚNÉ OSOBY DODAVATELE:

Ve věcech obchodních:

[REDACTED] - jednatel společnosti, tel: [REDACTED]

Ve věcech technických:

[REDACTED] – servisní technik, tel: [REDACTED]

Potvrzení o uzavření pojistné smlouvy (pojistka)

Potvrzujeme, že jsme s pojistníkem: **Clarystone s.r.o.**
sídlo Rostovská 1481/2a, Praha 10-Vršovice, PSČ 101 00

IČ: **27745422**
zápis v OR: u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 206322
datum zápisu: 29.srpná 2007

dne **6.9.2011** uzavřeli pojistnou smlouvu č.: **8050768214**

Pojištění se sjednává pro případ právním předpisem stanovené odpovědnosti pojištěného za škodu vzniklou jinému:

- a) na zdraví, usmrcením,
 - b) na věci jejím poškozením, zničením nebo pohřešováním
- v souvislosti s činností nebo vztahem pojištěného uvedenými ve Výpisu z OR vedeného Městským soudem v Praze oddíl C, vložka 206322.**

Pojištění (pojistná smlouva) je sjednáno **od 07.09.2011 na dobu neurčitou.**

Sjednaný limit pojistného plnění: [redacted]

Spoluúčast: [redacted]

Územní platnost: **Evropa**

Doplňková pojištění:

Pojištění odpovědnosti za následnou finanční škodu

Limit pojistného plnění: [redacted]

Spoluúčast: [redacted]

Územní platnost: **Evropa**

Pojištění odpovědnosti za věci převzaté

Limit pojistného plnění: [redacted]

Spoluúčast: [redacted]

Územní platnost: **Evropa**

Pojištění odpovědnosti za regres zdravotní pojišťovny při poškození zdraví nebo života zaměstnance pojištěného

Limit pojistného plnění: [redacted]

Spoluúčast: [redacted]

Územní platnost: **Evropa**

Limit pojistného plnění ve výši 50 000 000,- Kč je horní hranicí pojistného plnění pojistitele ze všech jednotlivých pojištění odpovědnosti za škodu sjednaných výše uvedenou smlouvou podle VPP ODP 2007 z jedné pojistné události.

V Brně dne 13.09.2019

CSOB Pojišťovna

ČSOB Pojišťovna, a.s., člen holdingu ČSOB
reg.
Jánská 1 [redacted]

Razítko a podpis pojištěného [redacted]



CISCO SYSTEMS (Czech Republic), s.r.o.
V Cejnici 10
110 00 Praha


www.cisco.cz

Clarystone s.r.o.
Rostovská 1481/2a
101 00 Praha 10, Vršovice

V Praze dne 16.9.2019

Věc: Potvrzení o certifikaci společností CISCO SYSTEMS (Czech Republic), s.r.o.

Pro účely projektu „Aktivní prvky počítačové sítě 2019“ potvrzujeme, že ke dni tohoto dopisu je společnost **Clarystone s.r.o.** certifikovaným partnerem typu

Cisco Premier Certified Partner

se specializací:

- Cisco Express Specialization
- Collaboration SaaS Specialization

Zároveň potvrzujeme, že společnost **Clarystone s.r.o.** je

- způsobilá a oprávněná poskytovat servisní služby na technologie Cisco Systems
- registrovaným partnerem a prodejcem oprávněným prodávat technologie Cisco Systems
- schopná zabezpečit odbornou podporu ze strany společnosti CISCO v režimu 24x7

a tedy je oprávněná k prodeji a servisní podpoře produktů nabízené značky a nabízených modulů včetně licenčních smluv na nabízené softwarové vybavení.

Upozorňujeme, že současné potvrzení není trvalé a že stav autorizovaného kanálu společnosti Cisco Systems je pravidelně přezkoumáván. Tyto informace jsou přesné k datu uvedenému v horní části tohoto certifikátu.

Pokud potřebujete další informace, kontaktujte prosím Jana Šindlera na adrese jsindler@cisco.com.


Regional Partner Sales Manager, CZ & SK
CISCO SYSTEMS (Czech Republic), s.r.o.