

Česká republika – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
Česká republika – Ministerstvo životního prostředí
Státní fond životního prostředí České republiky

• • •



KUPNÍ SMLOUVA

TATO KUPNÍ SMLOUVA

(dále jen „**Smlouva**“) je uzavřena ve smyslu ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Občanský zákoník**“),

MEZI TĚMITO SMLUVNÍMI STRANAMI:

Česká republika – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

se sídlem: Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11

IČO: 62933591

bankovní spojení: ČNB Praha

číslo účtu: 1822800/0710

jednající: RNDr. František Pelc, ředitel

(dále též „**Kupující č. 1**“)

a

Česká republika – Ministerstvo životního prostředí

Organizační složka státu, kód 325

se sídlem: Vršovická 1442/65, 100 10, Praha 10

IČO: 00164801/není plátcem DPH

bankovní spojení: ČNB Praha 1

číslo účtu: 000000-7628001/0710

jednající: Ing Jana Vodičková, ředitelka odboru informatiky

(dále též „**Kupující č. 2**“)

a

Státní fond životního prostředí České republiky

se sídlem: Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11

korespondenční adresa: Olbrachtova 2006/9, 140 00 Praha 4

IČO: 00020729

bankovní spojení: ČNB Praha 1

číslo účtu: 9025001/0710

jednající: Ing. Petr Valdman, ředitel

(dále též „**Kupující č. 3**“)

dále jednotlivě i společně též „**Kupující**“

NA STRANĚ JEDNÉ,

a

JMÉNO/NÁZEV

jméno: [●]
sídlo: [●]
zastoupenou: [●]
IČO: [●]
DIČ: [● (je/není plátcem DPH)]
bankovní spojení: [●]
číslo účtu: [●]
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném [●] soudem v [●], sp. zn. [●]

dále jen „**Prodávající**“
NA STRANĚ DRUHÉ,

dále jednotlivě též „**Smluvní strana**“ či společně též „**Smluvní strany**“.

PREAMBULE

Tato Smlouva je uzavírána mezi Kupujícími a Prodávajícím na základě výsledků zadávacího řízení na nadlimitní veřejnou zakázku s názvem „Pořízení aktivních síťových prvků pro resort MŽP v roce 2016“, ve Věstníku veřejných zakázek vedenou pod ev.č. 520067 (dále jen „**Veřejná zakázka**“). Veřejná zakázka byla zadána v otevřeném řízení v souladu s ustanovením § 21 odst. 1 písm. a) a § 27 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**Zákon o veřejných zakázkách**“). Nabídka Prodávajícího podaná v rámci zadávacího řízení na Veřejnou zakázku byla vyhodnocena jako nejvhodnější.

1. ÚVODNÍ USTANOVENÍ, ÚČEL A PŘEDMĚT SMLOUVY

- 1.1. Každému Kupujícímu vznikají z této Smlouvy práva a povinnosti samostatně a nezávisle na ostatních Kupujících. Jednotliví Kupující se stanou za podmínek upravených dále v této Smlouvě vlastníky příslušné části dodávaného zboží a mohou tak jednotlivě uplatňovat veškerá práva (tj. zejména nároky z vad zboží, ze záruky apod.) k tomuto zboží vyplývající z této Smlouvy.
- 1.2. Předmětem této Smlouvy je povinnost Prodávajícího zejména
- dodat Kupujícímu výpočetní techniku včetně příslušenství dle specifikace uvedené v příloze č. 1 této Smlouvy (dále jen „**Zboží**“), toto Zboží instalovat, konfigurovat, otestovat a uvést do provozu a dále dodat k němu veškerý nutný software (včetně registrace licencí) a další potřebné příslušenství,
 - zpracovat a předat technickou dokumentaci,
 - v případě Kupujícího č. 3 zaškolit personál, a to minimálně v rozsahu 16 hodin,

- poskytovat záruku a případnou podporu a servis.

- 1.3. Prodávající je povinen poskytovat plnění v souladu s podmínkami upravenými v zadávací dokumentaci na Veřejnou zakázku, v nabídce podané Prodávajícím v rámci zadávacího řízení na Veřejnou zakázku a za podmínek uvedených dále v této Smlouvě a jejích přílohách.
- 1.4. Prodávající odpovídá za to, že dodané Zboží pochází z oficiálních distribučních kanálů a že dále uvedené záruky a servis jsou garantovány výrobcem. V rámci požadavku na typy zařízení budou v rámci každého typu Zboží dodána totožná zařízení od jednoho výrobce.
- 1.5. Předmětem této Smlouvy je dále závazek Kupujících převzít příslušné Zboží a zaplatit cenu za podmínek stanovených dále v této Smlouvě.

2. DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ

- 2.1. Prodávající je povinen Zboží dodat, instalovat, konfigurovat, otestovat, uvést do provozu a v případě Kupujícího č. 3 též zaškolit obsluhu nejpozději do 30 kalendářních dnů od nabytí účinnosti této Smlouvy.
- 2.2. V případě Kupujícího č. 3 je Prodávající povinen poskytovat též podporu, a to v rozsahu a způsobem dle přílohy č. 1, ode dne podpisu protokolu o předání a převzetí Zboží bez vad příslušnými Smluvními stranami.
- 2.3. Místem plnění pro příslušné části Zboží jsou sídla jednotlivých Kupujících uvedená v záhlaví této Smlouvy, vyjma Kupujícího č. 3, kterému bude příslušná část Zboží dodána na korespondenční adresu.
- 2.4. Každému Kupujícímu bude dodána pouze ta část Zboží, která mu přísluší dle přílohy č. 1 této Smlouvy. Dodání Zboží jednoho Kupujícího jinému Kupujícímu nebude považováno za řádné plnění.

3. CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 3.1. Cena za Zboží dle čl. 1 této Smlouvy byla stanovena nabídkou Prodávajícího podanou na Veřejnou zakázku a činí [●] Kč bez daně z přidané hodnoty (dále jen „DPH“), DPH je stanovena ve výši [●] %, tj. [●] Kč. Celková výše ceny včetně DPH tedy bude činit [●] Kč (dále jen „Cena“).

3.2. Podrobné složení Ceny s cenami pro jednotlivé Kupující určuje následující tabulka:

Kupující č. 1	Počet kusů	Jednotková cena bez DPH	Cena bez DPH celkem	DPH [doplní uchazeč]% v Kč	Cena s DPH celkem
Centrální switch	1	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]
Switch na ústředí	2	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]
Switch na regionální pobočky	50	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]
Celkem za Kupujícího			[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]

Kupující č. 2	Počet kusů	Jednotková cena bez DPH	Cena bez DPH celkem	DPH [doplní uchazeč]% v Kč	Cena s DPH celkem
Switch serverovna	2	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]
Switch DMZ	1	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]
Interní switch	1	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]
Wireless Controller	1	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]
Celkem za Kupujícího			[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]

Kupující č. 3	Počet kusů	Jednotková cena bez DPH	Cena bez DPH celkem	DPH [doplní uchazeč]% v Kč	Cena s DPH celkem
Přepínač vč. sady příslušenství	2	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]
Celkem za Kupujícího			[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]	[doplní uchazeč]

3.3. Kupní ceny pro jednotlivé Kupující jsou konečné, závazné a obsahují všechny případné náklady Prodávajícího včetně všech poplatků.

3.4. Prodávající vystaví fakturu zvlášť každému Kupujícímu dle dodávaného Zboží ke dni uskutečnění zdanitelného plnění, který je dnem podepsání protokolu o předání a převzetí Zboží bez vad podle čl. 4.1 této Smlouvy. Splatnost faktury je 30 dní ode dne jejího doručení příslušnému Kupujícímu. Povinnost Kupujících zaplatit Kupní cenu je splněna odepsáním příslušné částky z účtu Kupujících. Kupující neposkytují zálohy. Platby budou probíhat výhradně v Kč (CZK), rovněž veškeré cenové údaje na faktuře budou v této měně.

- 3.5. Jednotliví Kupující za své závazky vzájemně neručí – každý je povinen zaplatit Prodávajícímu pouze za jemu určené a dodané Zboží.
- 3.6. Faktura bude obsahovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (jedná se především o označení faktury a její číslo, obchodní firmu/název, sídlo a IČO Prodávajícího, předmět Smlouvy, bankovní spojení, fakturovanou částku bez/včetně DPH) a bude mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 Občanského zákoníku. Faktura pro Kupujícího č. 2 musí být označena číslem Smlouvy z Centrální evidence smluv Kupujícího: 160123.
- 3.7. Kupující je oprávněn vrátit fakturu do konce doby splatnosti, pokud bude obsahovat nesprávné náležitosti či údaje nebo pokud požadované náležitosti a údaje nebude obsahovat vůbec. V takovém případě se doba splatnosti vůči Kupujícímu zastavuje a nová doba splatnosti počíná běžet ode dne doručení opravené nebo doplněné faktury Kupujícímu. Kupující není v takovém případě v prodlení.

4. PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ ZBOŽÍ, PŘECHOD VLASTNICTVÍ

- 4.1. O předání a převzetí Zboží (i neúspěšném) bude sepsán protokol podepsaný společně Prodávajícím a Kupujícím. V případě zjištěných nedostatků bude v tomto protokolu uvedena tato skutečnost s konkrétním vymezením zjištěných vad včetně způsobu a termínu jejich řešení. Fakturovat lze až po podpisu protokolu bez vad oběma Smluvními stranami.
- 4.2. Součástí protokolu bude Technická dokumentace. Technická dokumentace bude popisovat technické parametry všech dodaných komponent a jejich vnitřní propojení a dále bude obsahovat způsob zapojení do stávající infrastruktury Kupujícího.
- 4.3. Vlastnické právo ke Zboží přechází z Prodávajícího na Kupujícího až okamžikem převzetí Zboží bez vad Kupujícím.

5. SERVISNÍ A ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

- 5.1. Kupující požaduje a Prodávající poskytne záruku a v případě Kupujícího č. 3 též podporu na všechny části a komponenty dodaného Zboží (HW, SW i licence) v rozsahu stanoveném přílohou č. 1 této Smlouvy.

- 5.2. Prodávající je povinen zajistit sběr a likvidaci použitého Zboží, a to nejen dodávaného, ale i zařízení, které je případně Zbožím dodaným v rámci plnění Veřejné zakázky nahrazováno, a to minimálně po 2 roky od ukončení záruční doby pořizovaného Zboží.
- 5.3. Prodávající zajistí pozáruční servis po celou dobu životního cyklu dodaného Zboží.

6. PRÁVA Z VAD, SANKCE

- 6.1. Vady musí Kupující uplatnit u Prodávajícího bez zbytečného odkladu poté, co se o nich dozví.
- 6.2. Doby, v níž musí být Vada odstraněna, určuje příloha č. 1 této Smlouvy u jednotlivých zařízení. Pokud tato doba není stanovena, má se za to, že činí nejvýše 5 pracovních dnů.
- 6.3. Kupující má právo na úhradu nutných nákladů, které mu vznikly v souvislosti s uplatněním práv z vad.
- 6.4. Za záruční vady nebudou považovány ty vady, které byly způsobeny nesprávnou obsluhou nebo údržbou Zboží nebo úmyslným poškozením Zboží Kupujícím. Odstranění takto zjištěných vad bude provedeno za úplatu.
- 6.5. Kupující má právo na dodání nového Zboží bez vady nebo dodání chybějícího Zboží, na odstranění vady opravou Zboží (pokud je vada opravitelná) nebo na přiměřenou slevu.
- 6.6. Při nedodržení doby dodání Zboží je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 50 000,- Kč za každý i započatý den prodlení.
- 6.7. V případě prodlení s reakcí na požadavek Kupujícího nebo prodlení s odstraněním vady je Prodávající povinen uhradit Kupujícímu smluvní pokutu ve výši 5 000,- Kč za každý i započatý den prodlení.
- 6.8. V případě porušení jakékoliv další povinnosti Prodávajícího vyplývající z této Smlouvy se stanovuje pokuta 1 000,- Kč za každé porušení, popř. každý den prodlení s plněním této povinnosti či každý den trvání závadného stavu dle jeho povahy.
- 6.9. V případě zjištění dle čl. 7.2 této Smlouvy je Prodávající rovněž povinen zaplatit Kupujícímu smluvní pokutu 200 000,- Kč za každé takové porušení.
- 6.10. Smluvní pokuta je splatná do 7 dnů ode dne doručení výzvy k jejímu zaplacení. Dnem splatnosti se rozumí den připsání příslušné částky na účet Kupujícího.

6.11. Uplatněním práv z vad či uplatněním smluvních pokut není dotčeno právo na náhradu škody v plné výši.

7. ODSTOUPENÍ, VÝPOVĚĎ

7.1. V případě podstatného porušení této Smlouvy Prodávajícím může Kupující též odstoupit od této Smlouvy. Prodávající a Kupující se dohodli, že za podstatné porušení Smlouvy bude považováno zejména:

- nemožnost odstranění vady dodaného Zboží, a to ani výměnou za nové Zboží;
- prodlení Prodávajícího s dodáním Zboží o více než 2 týdny;
- jestliže Prodávající ujistil Kupujícího, že Zboží má určité vlastnosti, zejména vlastnosti Kupujícím výslovně vymíněné, a toto ujištění se následně ukáže nepravdivým.

7.2. Kupující je dále oprávněn odstoupit od Smlouvy, jestliže zjistí, že Prodávající:

- nabízel, dával, přijímal nebo zprostředkoval určité hodnoty s cílem ovlivnit chování nebo jednání kohokoliv, ať již státního úředníka nebo někoho jiného, přímo nebo nepřímo, v zadávacím řízení nebo při provádění Smlouvy; nebo
- zkresloval jakékoliv skutečnosti za účelem ovlivnění zadávacího řízení nebo provádění Smlouvy ke škodě Kupujícího, včetně užití podvodných praktik k potlačení a snížení výhod volné a otevřené soutěže.

7.3. Prodávající může od této Smlouvy odstoupit, pokud:

- je Kupující v prodlení s úhradou faktury Prodávajícího za dodané Zboží déle než dva měsíce ode dne jejího doručení Kupujícímu, a zároveň
- byl Kupující na její neuhrazení písemně Prodávajícím upozorněn spolu s možným důsledkem odstoupení od této Smlouvy, a po tomto upozornění ji Kupující do jednoho týdne neuhradil.

7.4. Odstoupení od Smlouvy musí být provedeno v písemné formě. Odstoupením se závazek založený Smlouvou zrušuje od počátku. Účinky odstoupení nastávají okamžikem doručení odstoupení od Smlouvy. Odstoupení od Smlouvy se nedotýká práva na náhradu škody vzniklého z porušení smluvní povinnosti, práva na zaplacení smluvní pokuty a úroku z prodlení, ani ujednání o způsobu řešení sporů a volbě práva.

7.5. Odstoupit od Smlouvy je možno pouze ve vztahu ke konkrétnímu Kupujícímu, nikoliv Smlouvě jako celku.

7.6. V případě odstoupení jsou si Smluvní strany povinny vrátit vše, co v souvislosti s plněním Smlouvy obdržely.

7.7. Každý Kupující je oprávněn Smlouvu ukončit písemnou výpovědí podanou i bez udání důvodu s tím, že výpovědní lhůta činí jeden měsíc a počíná běžet od prvního dne měsíce následujícího po doručení výpovědi na adresu druhé Smluvní strany.

8. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 8.1. Tato Smlouva a práva a povinnosti z ní vyplývající se řídí českým právem. Práva a povinnosti Smluvních stran, pokud nejsou upraveny touto Smlouvou, se řídí Občanským zákoníkem a předpisy souvisejícími.
- 8.2. Veškeré případné spory vzniklé mezi Smluvními stranami na základě nebo v souvislosti s touto Smlouvou budou primárně řešeny jednáním Smluvních stran. V případě, že tyto spory nebudou v přiměřené době vyřešeny, budou k jejich projednání a rozhodnutí příslušné soudy České republiky.
- 8.3. Prodávající se zavazuje k poskytnutí veškeré součinnosti nutné ke splnění povinností Kupujícím vyplývajících ze Zákona o veřejných zakázkách. Prodávající je dále povinen umožnit kontrolu v místě plnění i kontrolu všech dokladů souvisejících z realizací předmětu plnění této Smlouvy, a to zejména v souladu se zákonem č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů.
- 8.4. Prodávající souhlasí s tím, aby Kupující po dobu trvání této Smlouvy zpracovával jeho osobní údaje uvedené v této Smlouvě a údaje o této Smlouvě pro účely archivace, či případné kontrolní činnosti nebo pro účely vyplývající z právních předpisů.
- 8.5. Prodávající bezvýhradně souhlasí se zveřejněním celého znění Smlouvy v souladu s příslušnými právními předpisy.
- 8.6. Tato Smlouva může být měněna nebo doplňována pouze formou písemných vzestupně číslovaných dodatků podepsaných oběma Smluvními stranami. Ke změnám či doplnění neprovedeným touto formou se nepřihlíží.
- 8.7. V případě, že některé ustanovení této Smlouvy je nebo se stane v budoucnu neplatným, neúčinným či nevymahatelným nebo bude-li takovým shledáno příslušným orgánem, zůstávají ostatní ustanovení této Smlouvy v platnosti a účinnosti, pokud z povahy takového ustanovení nebo z jeho obsahu anebo z okolností, za nichž byla Smlouva uzavřena, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu této Smlouvy. Kupující i Prodávající se zavazují bezodkladně nahradit neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné ustanovení této Smlouvy ustanovením jiným, které svým obsahem a smyslem odpovídá nejlépe ustanovení původnímu a této Smlouvě jako celku.
- 8.8. Smluvní strany na sebe přebírají nebezpečí změny okolností v souvislosti s právy a povinnostmi Smluvních stran vzniklými na základě této Smlouvy. Smluvní strany vylučují uplatnění ustanovení § 1765 odst. 1 a § 1766 Občanského zákoníku na svůj smluvní vztah založený touto Smlouvou.

- 8.9. Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu posledním z Kupujících nebo Prodávajícím, podle toho, který úkon nastane později.
- 8.10. Tato Smlouva je sepsána v 5 vyhotoveních s platností originálu, z nichž 2 si ponechá Kupující č. 2, a ostatní Kupující a Prodávající obdrží po jednom.
- 8.11. Nedílnou součástí této Smlouvy jsou její přílohy:
- Příloha č. 1 – Technická specifikace;
 - Příloha č. 2 – Technické listy;
 - Příloha č. 3 – Výpis z Obchodního rejstříku Prodávajícího.
- 8.12. Prodávající a Kupující prohlašují, že tato Smlouva vyjadřuje jejich svobodnou, vážnou, určitou a srozumitelnou vůli prostou omylu. Prodávající a Kupující si Smlouvu přečetli a s jejím obsahem souhlasí, což stvrzují vlastnoručními podpisy.

Za Kupující:

**Za Českou republiku – Agenturu ochrany přírody
a krajiny České republiky**

V _____ dne _____

RNDr. František Pelc, ředitel

Za Prodávajícího:

[●]

V _____ dne _____

[●]

**Za Českou republiku – Ministerstvo životního
prostředí**

V _____ dne _____

Ing Jana Vodičková, ředitelka odboru informatiky

Za Státní fond životního prostředí České republiky

V _____ dne _____

Ing. Petr Valdman, ředitel

Technická specifikace

Kupující č. 1 a č. 2 mají v současné době vybudovanou infrastrukturu s aktivními prvky CISCO. U aktivních prvků pořizovaných pro tyto Kupující je požadována kompatibilita se stávajícím vybavením, aby byla zajištěna ochrana stávajících investic a účelnost a efektivita současného řešení. Důvody pro požadavek na kompatibilitu jsou především následující:

- Kupující mají proškolené odborníky s dlouholetou praxí ve správě a administraci těchto zařízení.
- Změna výrobce by v tomto případě znamenala další vícenásobky na školení a lidské zdroje. Proškolením ale pracovník nezíská potřebnou praxi, která je důležitá zejména při řešení incidentů. Zvláště problematické to je v případě, kdy Kupující provozují významný informační systém dle zákona o kybernetické bezpečnosti, a očekává se urychlené vyřešení incidentu.
- Kupující využívají nástroj pro jednotnou správu Cisco Network Assistant, který umožňuje jednotnou správu všech aktivních prvků na centrálních pracovištích (dohled, zálohování konfigurací, upgrade firmware, monitoring chyb, hromadné konfigurace).
- Nasazení jiného nástroje pro centrální správu by znamenalo další investice a náklady na lidské zdroje a zaškolení.
- Obecné nástroje mají navíc omezenou funkcionalitu a v podstatě se zaměřují pouze na dohled. Nebylo by možné využít např. upgrade firmware, zálohování konfigurací, atd.
- V případě centrálního switchu AOPK se plánuje znovuvyužití již zakoupených komponent do nově pořizovaného switchu ze současného zařízení (karta WS-X4648-RJ45V-E).
- V případě Wireless Controlleru MŽP je požadována kompatibilita s produkty Cisco Aironet, na kterých je provozována stávající bezdrátová síť a nově pořizované zařízení bude využito pro plnohodnotnou správu přístupových bodů bezdrátové sítě.

Kupující č. 3 požaduje kompatibilitu s aktivními prvky CISCO Catalyst 4500 E-series se supervizorem X2, které má v současné době ve vybudované infrastruktuře, a to ze stejných důvodů uvedených výše.

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

1x centrální switch

Požadavek na funkcionalitu každého přepínače	Minimální požadavky
Základní vlastnosti	Montáž do 19" racku
	2 redundantní napájecí zdroje AC s výkonem minimálně 2800W
	6 slotů pro rozšiřující karty
	Kompatibilita s produktem Cisco WS-X4648-RJ45V-E, které je ve vlastnictví zadavatele a bude později použito pro rozšíření kapacity switche.
	5 let dopředné a zpětné kompatibility s produkty stejné řady stejného výrobce
Kapacitní požadavky a počty portů	48 portů 10/100/1000 RJ-45, wire rate 1:1, s podporou 802.3az, IEEE 802.1AE, L2-4 Jumbo Frame (až 9216 bytes)
	Dalších 48 portů PoE 10/100/1000 RJ-45 s podporou IEEE 802.3af/at, wire rate 1:1, podpora 30W na port pro všechny porty současně, podpora L2-4 Jumbo Frame, IEEE 802.3x flow control
	Minimálně 12 portů s podporou rychlosti 10GBASE-X, kapacita 24 gigabits na slot, podpora 10GBASE-X a 1GBASE-X (SFP) modulů, podpora L2-4 Jumbo Frame (až 9216 bytes)
	10/100/1000 RJ-45 konzole port a management port
Výkonnostní parametry	Kapacita celého systému min. 520 Gbps, kapacita systému na slot 48 Gbps
	Podpora Flexible NetFlow (FNF), minimálně 128,000 Flexible NetFlow záznamů v hardwaru
	Propustnost systému 225 Mpps pro protokol IPv4, 110 Mpps pro IPv6, 225 Mpps pro L2 Bridging
	Podpora celého systému až pro minimálně 240 portů 10/100/1000 Base-T
Minimální parametry	<ul style="list-style-type: none"> - počet IPv4 routing záznamů min. 12000, - počet IPv6 routing záznamů min. 8000, - Multicast routes min. 1000, - Security a QoS hardware záznamů min. 4000, - počet záznamů MAC adres min. 32000, - počet aktivních VLAN min. 4094, - počet Address Resolution Protocol (ARP) záznamů min. 8000, - počet Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) snooping záznamů min. 5000, - počet instancí Spanning Tree Protocol min. 128, - počet switched virtual interfaces (SVIs) min. 1024,

Požadavek na funkcionalitu každého přepínače	Minimální požadavky
Požadované schopnosti	<ul style="list-style-type: none"> - podpora minimálně 128,000 Flexible NetFlow záznamů v hardwaru - Detailní flexibilní definice „flow“ dle L2,L3 i L4 parametrů - Statistiky určovány z každého paketu daného „flow“ pro monitoring bezpečnosti a hrozeb - Sběr pro export TCP příznaků „flow“ pro monitoring bezpečnostních hrozeb - Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů „flow“ - Zobrazení sbíraných informací o „flow“ přímo v přepínači, i včetně „TopN“ pohledu. - Export statistik „flow“ selektivně na více kolektorů - 8 bidirectional line-rate Switched Port Analyzer/Remote SPAN (SPAN/RSPAN), - Network virtualization through Multi-Virtual Route Forwarding (VRF) technology for Layer 3 segmentation
Podpora IPv6	<ul style="list-style-type: none"> - Unicast a Multicast forwarding, - IPv6 výkon 110 Mpps, - IPv6 routing záznamů 6000, - podpora Dynamic Hardware Route Table allocations a MLD snooping pro IPv6, - podpora Unicast Reverse Path Forwarding Version 6 (URPFv6) Strict Mode
Standardy a protokoly	<p>Ethernet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IEEE 802.3, <p>10 Gigabit Ethernet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IEEE 802.3ae, - IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol, - IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree, - IEEE 802.1s Multiple VLAN Instances of Spanning Tree, - IEEE 802.3ad LACP, - IEEE 802.1p CoS Prioritization, - IEEE 802.1Q VLAN, - IEEE 802.1X User Authentication, RMON I and II standards, - IEEE 802.3az
Management	Plná správa zařízení pomocí jednotného SW nástroje Cisco Network Assistant
	Řídící software s podporou BGP v4, OSPF v2/3, ISIS, IPSLA, NSF, PBR,

Požadavek na funkcionalitu každého přepínače	Minimální požadavky
	VRF,
Podpora	Záruka 5 let na díly i servis na místě s vyřešením vady do 24 hodin

2x switch na ústředí

Požadavek na funkcionalitu každého přepínače	Minimální požadavky
Základní vlastnosti	Montáž do 19" racku
	1 napájecí zdroj AC
	Kompatibilita s produkty Cisco, které jsou ve vlastnictví zadavatele
	5 let dopředné a zpětné kompatibility s produkty Cisco
Kapacitní požadavky a počty portů	48x 10/100/1000 Ethernet Ports
	4x SFP Uplink Interfaces
	1x console port
Výkonnostní parametry	Forwarding bandwidth: 108 Gbps, Switching bandwidth: 216 Gbps, VLAN IDs available: 4096, Forwarding Rate: 64-Byte, L3 Packets: 71.4 Mpps
Požadované schopnosti	<ul style="list-style-type: none"> - MAC-based VLAN assignment, 802.1x Monitor Mode, and RADIUS Change of Authorization, Port Security, Dynamic, ARP Inspection, IP Source Guard, Private VLANs, Unicast Reverse Path Forwarding (uRPF), Multidomain Authentication, Access Control Lists (ACLs) for IPv6 and IPv4 for security and QoS ACEs, VLAN ACLs, Router ACLs define security policies, Port-based ACLs for Layer 2, Secure Shell (SSH) Protocol, Kerberos, and Simple Network Management Protocol Version 3 (SNMPv3), Switched Port Analyzer (SPAN), TACACS+ and RADIUS authentication, MAC Address Notification, Multilevel security on console access, Bridge protocol data unit (BPDU) Guard, Spanning Tree Root Guard (STRG), IGMP filtering, Dynamic VLAN assignment - Cross-stack EtherChannel, Flexlink provides, IEEE 802.1s/w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), Per-VLAN Rapid Spanning Tree (PVRST+), Switch-port auto-recovery (Error Disable) - Autonegotiation on all ports, Dynamic Trunking Protocol (DTP), Port Aggregation Protocol (PAgP), Link Aggregation Control Protocol (LACP), Automatic media-dependent interface crossover (MDIX), Unidirectional Link Detection Protocol (UDLD), Switching Database Manager (SDM), Local Proxy Address Resolution Protocol (ARP), Internet Group Management Protocol (IGMP), Multicast VLAN Registration (MVR), Voice VLAN, VLAN Trunking Protocol (VTP) supports dynamic VLANs

Požadavek na funkcionalitu každého přepínače	Minimální požadavky
	and dynamic trunk configuration across all switches, Remote Switch Port Analyzer (RSPAN), Remote Monitoring (RMON) software, Trivial File Transfer Protocol (TFTP), Network Timing Protocol (NTP) provides
Standardy a protokoly	<ul style="list-style-type: none"> - IEEE 802.1D, IEEE 802.1p, IEEE 802.1Q VLAN, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1X, IEEE 802.1ab, IEEE 802.3ad, IEEE 802.3af and IEEE 802.3at, IEEE 802.3ah (100BASE-X single/multimode fiber only), IEEE 802.3x full duplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T ports, IEEE 802.3 10BASE-T, IEEE 802.3u 100BASE-TX, IEEE 802.3ab 1000BASE-T, IEEE 802.3z 1000BASE-X, RMON I and II standards, SNMP v1, v2c, and v3, IEEE 802.3az, IEEE 802.3ae 10Gigabit Ethernet, IEEE 802.1ax - RFC compliance RFC 768 - UDP, RFC 783 - TFTP, RFC 791 - IP, RFC 792 - ICMP, RFC 793 - TCP, RFC 826 - ARP, RFC 854 - Telnet, RFC 951 - Bootstrap Protocol (BOOTP), RFC 959 - FTP, RFC 1112 - IP Multicast and IGMP, RFC 1157 - SNMP v1, RFC 1166 - IP Addresses, RFC 1256 - Internet Control Message Protocol (ICMP) Router Discovery, RFC 1305 - NTP, RFC 1492 - TACACS+, RFC 1493 - Bridge MIB, RFC 1542 - BOOTP extensions, RFC 1643 - Ethernet Interface MIB, RFC 1757 - RMON, RFC 1901 - SNMP v2C, RFC 1902-1907 - SNMP v2, RFC 1981 - Maximum Transmission Unit (MTU) Path Discovery IPv6, RFC 2068 - HTTP, RFC 2131 - DHCP, RFC 2138 - RADIUS, RFC 2233 - IF MIB v3, RFC 2373 - IPv6 Aggregatable Addrs, RFC 2460 - IPv6, RFC 2461 - IPv6 Neighbor Discovery, RFC 2462 - IPv6 Autoconfiguration, RFC 2463 - ICMP IPv6, RFC 2474 - Differentiated Services (DiffServ) Precedence, RFC 2597 - Assured Forwarding, RFC 2598 - Expedited Forwarding, RFC 2571 - SNMP Management, RFC 3046 - DHCP Relay Agent Information Option, RFC 3376 - IGMP v3, RFC 3580 - 802.1X RADIUS
Management	Plná správa zařízení pomocí jednotného SW nástroje Cisco Network Assistant
Podpora	Záruka 2 roky

50x switch na regionální pobočky

Požadavek na funkcionalitu každého přepínače	Minimální požadavky
Základní vlastnosti	Montáž do racku – standardní 19" rack, Montáž na zeď
	1 napájecí zdroj AC
Kapacitní požadavky a počty	Minimálně 24x RJ-45 autosensing 10/100 port (IEEE 802.3 Type 10BASE-T,

Požadavek na funkcionalitu každého přepínače	Minimální požadavky
portů	IEEE 802.3u Type 100BASE-TX); Duplex: half or full Minimálně 2x RJ-45 autosensing 10/100/1000 port (IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u Type 100BASE-TX, IEEE 802.3ab Type 1000BASE-T); Duplex: 10BASE-T/100BASE-TX: half or full; 1000BASE-T: full 2x fixed Gigabit Ethernet SFP ports 1 dual-personality (RJ-45 or USB micro-B)
	1x console port
Požadované schopnosti	<ul style="list-style-type: none"> - Quality of Service: Traffic prioritization (IEEE 802.1p), Simplified quality of service (QoS) configuration, Class of Service (CoS), Layer 4 prioritization, - Management: Front-panel LEDs, - Connectivity: IPv6 (IPv4/IPv6) – MLD snooping – IPv6 ACL/QoS – Security, RA Guard, DHCPv6 Protection, Dynamic IPv6 Lockdown (YA only), Auto-MDIX, SFP slots, - Layer 2 switching: VLANs, Podpora 512 VLANs a 4,094 VLAN IDs, 16K MAC address table, Spanning Tree (RPVST+), - Security: ACLs, Source-port filtering, RADIUS/TACACS+, Secure Sockets Layer (SSL), Port security, MAC address lockout, Multiple user authentication methods, – IEEE 802.1X – Web-based authentication – MAC-based authentication, Secure shell (SSH) v2, STP BPDU port protection, STP root guard, Protected ports CLI, IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP), LLDP-MED (Media Endpoint Discovery), IP multicast (data-driven IGMP), - Voice VLAN, IP multicast (data-driven IGMPv3), LLDP-CDP compatibility, - Port trunking and link aggregation, IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree,
Podpora IPv6	Podpora IPv6
Standardy a protokoly	IEEE 802.3 Type 10BASE-T, IEEE 802.3u, IEEE 802.1p, IEEE 802.1X s podporou FreeRADIUS, IEEE 802.1s
Management	HTML- Web GUI, – CLI, – Simple network management protocol (SNMPv1/v2c/v3)
Podpora	Záruka 2 roky

Ministerstvo životního prostředí

2x switch serverovna

Požadavek na funkcionalitu každého přepínače	Minimální požadavky
Základní vlastnosti	Montáž do 19" racku
	1 napájecí zdroj AC
	Kompatibilita s produkty Cisco, které jsou ve vlastnictví zadavatele.
	5 let dopředné a zpětné kompatibility s produkty Cisco
Kapacitní požadavky a počty portů	48x 10/100/1000 Ethernet Ports
	min. 2x 10G SFP+ Uplink Ethernet, včetně modulu 2x SFP-10G-LRM (ne OEM)
	1x console port
Výkonnostní parametry	min. výkon přeposílání (velikost paketu 65 bytů): 120 Mpps Přepojovací kapacita: 200 Gbps VLAN IDs available: 4000
Požadované schopnosti	Přepojování na 2. vrstvě, podpora DHCP, automatické vyjednávání, podpora ARP, seskupování, podpora VLAN, auto-uplink (auto MDI/ MDI-X), IPv6 podpora, Podporuje Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), podpora MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol, Trivial File Transfer Protocol (TFTP) podpora, Access Control List (ACL) podpora, podpora RADIUS, podpora Jumbo Frames, MLD snooping, Dynamic ARP Inspection (DAI), Unicast Reverse Path Forwarding (URPF), Uni-Directional Link Detection (UDLD), Rapid Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVRST+), Podpora IPv4, Shaped Round Robin (SRR), Protokol LACP, Remote Switch Port Analyzer (RSPAN), NetFlow-Lite, Energy Efficient Ethernet Network virtualization through Multi-Virtual Route Forwarding (VRF) technology for Layer 3 segmentation
Standardy a protokoly	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ae, IEEE 802.3az, IEEE 802.1AX
	SNMP 1, RMON 1, RMON 2, Telnet, SNMP 3, SNMP 2c, HTTP, TFTP, SSH, CLI
Management	Plná správa zařízení pomocí jednotného SW nástroje Cisco Network Assistant
Podpora	Záruka 2 roky

1x switch DMZ

Požadavek na funkcionalitu každého prepínače	Minimální požadavky
Základní vlastnosti	Montáž do 19" racku
	1 napájecí zdroj AC
	Kompatibilita s produkty Cisco, které jsou ve vlastnictví zadavatele.
	5 let dopředné a zpětné kompatibility s produkty Cisco
Kapacitní požadavky a počty portů	24x 10/100/1000 Ethernet Ports
	min. 2x 10G SFP+ Uplink Ethernet, včetně modulu 2x SFP-10G-SR (ne OEM)
	1x console port
Výkonnostní parametry	min. přepojovací kapacita: 85 Gbps min. výkon přesměrování: 65 Mpps Záznamy NetFlow: 24000 Virtuální rozhraní (VLAN): 4000 Velikost MAC 32 000 záznamů
Směrovací protokol	BGP-4, IS-IS, RIP-1, RIP-2, PIM-SM, statické směrování IP, PIM-DM, EIGRP pro IPv6, OSPFv3, PIM-SSM, směrování PBR (policy-based routing), RIPng
Požadované schopnosti	Secure Shell (SSH), RADIUS, TACACS+, Přepojování na 2. vrstvě, podpora ARP, seskupování, podpora VLAN, snooping síťových protokolů IGMP, IPv6 podpora, Podporuje Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), podpora MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol, snooping směrovacích protokolů DHCP, Access Control List (ACL) podpora, Quality of Service (QoS), podpora RADIUS, Virtual Route Forwarding-Lite (VRF-Lite), MLD snooping, Dynamic ARP Inspection (DAI), Uni-Directional Link Detection (UDLD), Rapid Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVRST+), Protokol LACP, Remote Switch Port Analyzer (RSPAN), Energy Efficient Ethernet, Flexible NetFlow (FNF) Version 9
Standardy a protokoly	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3af, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s, IEEE 802.3at
	SNMP 1, RMON 1, RMON 2, RMON 3, RMON 9, Telnet, SNMP 3, SNMP 2c, SSH, CLI
Management	Plná správa zařízení pomocí jednotného SW nástroje Cisco Network Assistant
Podpora	Záruka 5 let na díly i servis na místě s vyřešením vady do 24 hodin

1x interní switch

Požadavek na funkcionalitu každého přepínače	Minimální požadavky
Základní vlastnosti	Montáž do 19" racku
	1 napájecí zdroj AC
	Kompatibilita s produkty Cisco, které jsou ve vlastnictví zadavatele.
	5 let dopředné a zpětné kompatibility s produkty Cisco
Kapacitní požadavky a počty portů	48x 10/100/1000 Ethernet Ports
	min. 2x 10G SFP+ Uplink Ethernet, včetně modulu 2x SFP-10G-SR (ne OEM)
	1x console port
Výkonnostní parametry	min. přepojovací kapacita: 170 Gbps min. výkon přesměrování: 100 Mpps Záznamy NetFlow: 48000 Virtuální rozhraní (VLAN): 4000 Velikost MAC 32 000 záznamů
Směrovací protokol	BGP-4, IS-IS, RIP-1, RIP-2, PIM-SM, statické směrování IP, PIM-DM, EIGRP pro IPv6, OSPFv3, PIM-SSM, směrování PBR (policy-based routing), RIPng
Požadované schopnosti	Secure Shell (SSH), RADIUS, TACACS+, Přepojování na 2. vrstvě, podpora ARP, seskupování, podpora VLAN, snooping síťových protokolů IGMP, IPv6 podpora, Podporuje Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), podpora MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol, snooping směrovacích protokolů DHCP, podpora Port Aggregation Protocol (PAgP), Access Control List (ACL) podpora, Quality of Service (QoS), podpora RADIUS, Virtual Route Forwarding-Lite (VRF-Lite), MLD snooping, Dynamic ARP Inspection (DAI), Uni-Directional Link Detection (UDLD), Rapid Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVRST+), Protokol LACP, Remote Switch Port Analyzer (RSPAN), Energy Efficient Ethernet, Flexible NetFlow (FNF) Version 9
Standardy a protokoly	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3af, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s, IEEE 802.1ab (LLDP), IEEE 802.3at
	SNMP 1, RMON 1, RMON 2, RMON 3, RMON 9, Telnet, SNMP 3, SNMP 2c, SSH, CLI
Management	Plná správa zařízení pomocí jednotného SW nástroje Cisco Network Assistant
Podpora	Záruka 5 let na díly i servis na místě s vyřešením vady do 24 hodin

1x Wireless Controller

Požadavek na funkcionalitu každého přepínače	Minimální požadavky
Základní vlastnosti	Montáž do 19" racku
	Wireless Controller
	Kompatibilita s produkty Cisco Aironet, které jsou ve vlastnictví zadavatele.
	5 let dopředné a zpětné kompatibility s produkty Cisco
Kapacitní požadavky a počty portů	4 x 1000 Base-T - RJ-45
	1x console port RJ-45
Licence	min. 15 připojitelných AP
Algoritmus šifrování	DES, Trojitý DES, RSA, RC4, MD5, WEP 128 bitů, WEP 40 bitů, IKE, SSL, TLS, SHA-1, TLS 1.0, WEP 104 bitů, TKIP, WPA, WPA2, PKI, AES-CCMP, AES-CCM, AES-CBC
Požadované schopnosti	Podpora DHCP, podpora BOOTP, podpora ARP, podpora VLAN, Syslog podpora, IPv6 podpora, systém prevence narušení IPS (Intrusion Prevention System), podpora SNMP, podpora pro Wi-Fi Multimedia (WMM), Trivial File Transfer Protocol (TFTP) podpora, Quality of Service (QoS), podpora CAPWAP, Podpora PoE
Standardy a protokoly	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.1Q, IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.1x, IEEE 802.11i, IEEE 802.11h, IEEE 802.11e, IEEE 802.11n
	SNMP 1, RMON, Telnet, SNMP 3, SNMP 2c, HTTP, HTTPS, SSH
	TCP/IP, UDP/IP, ICMP/IP, IPSec, ARP, BOOTP, DHCP
Metoda ověřování	RADIUS, certifikáty X.509, TACACS, Extensible Authentication Protocol (EAP)
Podpora	Záruka 2 roky

Státní fond životního prostředí ČR

2x přepínač s příslušenstvím

Požadavek na funkcionalitu každého přepínače a příslušenství	Minimální požadavky
Základní vlastnosti	Podpora DCB funkcionalit pro konvergovanou infrastrukturu
	Podpora otevřené API pro integraci do společného managementu
	Fixní konfigurace, umístit do standardního 19" racku a maximální výškou 1U.
	Redundantní zdroj, redundantní větráky, výstup horkého vzduchu na straně portů (port-side exhaust), možnost výměny za provozu.
	Bezeztrátová architektura přepínače (lossless fabric architecture).
Kapacitní požadavky a počty portů	Minimálně 48 neblokovaných portů 1/10GE s volitelným fyzickým rozhraním určených pro připojení serverů a koncových zařízení.
	Minimálně 6 neblokovaných portů 40GE s možností provozování každého portu jako 4x10GE pro vzájemné propojení přepínačů (4 porty) a připojení přepínačů do dalších bloků sítě v budoucnosti (2 porty).
	Hardware umožňující volbu protokolu na portech Ethernet/FCoE/nativní FC 2/4/8/16G (tzv. unifikovaný port).
	Minimálně 12 portů z celkového počtu portů umožňující volbu protokolu na portech Ethernet/FCoE/nativní FC 2/4/8/16G (tzv. unifikovaný port).
Výkonnostní parametry	Minimálně 1,2 Tbps pro celkovou potenciální propustnost přepínacího subsystému.
	Podpora směrování v HW pro IPv4 a IPv6.
	L2 přepínání v HW.
Protokoly fyzické vrstvy	IEEE 802.3ad přes jakýkoliv port.
	Podpora IEEE 802.3ad přes více šasi (Multichassis Etherchannel) např. přes stack anebo obdobnou technologii.
Protokoly druhé vrstvy	IEEE 802.1D
	IEEE 802.1Q
	Minimálně 1000 aktivních VLAN
	IEEE 802.1s - multiple spanning trees
	IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol
	Detekce protilehlého zařízení (např. CDP nebo LLDP)
	STP root guard nebo ekvivalentní
	STP loop guard nebo ekvivalentní
	Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení poměru unicast/multicast rámců na portu v procentech.
Protokoly 3. vrstvy	OSPFv2 a OSPFv3

Požadavek na funkcionalitu každého přepínače a příslušenství	Minimální požadavky
	Policy-based routing dle definovaných ACL pro IPv4 i IPv6.
	Statické směrování pro IPv4 i IPv6.
FC/FCoE	Podpora přepínání FC rámců.
	Podpora přepínání FC rámců na všech FC portech součástí dodávky.
	Podpora FCoE na všech FCoE portech součástí dodávky.
QoS	Podpora QoS classification – ACL, DSCP, CoS, based.
Bezpečnost	ACL na rozhraní IN/OUT (včetně virtuálních - VLAN, 802.1ad).
	Možnost definovat povolené MAC adresy na portu.
Management	Podpora upgrade OS přepínače bez narušení provozu.
	Podpora konfigurace přes příkazovou řádku.
	Podpora vzdáleného připojení přes SSH.
	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL.
	SNMPv2, SNMPv3 a Syslog
	Podpora zrcadlení provozu na fyzickém, agregovaném, VLAN, a Fibre Channel rozhraní.
	Podpora interních nástrojů pro sledování procházejícího provozu.
	RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting).
	TACACS+ klient
Doplňující minimální rozsah správy zařízení	Otevřené API pro konfiguraci se zařízením a software třetích stran.
Podpora	Podpora 5 let pro HW i licence, on-site, 7x24, reakce do 4 hodin, s vyřešením na místě NBD
Sada příslušenství k jednomu switchi (celkem tedy dvě sady)	20 ks kompatibilních optických modulů SFP+ (ne OEM)
	12 ks kompatibilních optických modulů FC 8G (ne OEM)
	8 ks kompatibilních metalických modulů SFP 1Gbit (ne OEM)
	18 ks optických kabelů LC-LC SFP+ na vzdálenost 20m
	2 ks optických kabelů LC-LC SFP na vzdálenost 20m
	10 ks kabelů 10GBASE-CU na vzdálenost 5m
	1 ks direct attach optického kabelu 40GBase-AOC na vzdálenost minimálně 10m (ne OEM)

Technické listy

Doplň uchazeč

Výpis z Obchodního rejstříku Prodávajícího

Doplň uchazeč