

Kupní smlouva

(dále jen „**Smlouva**“) uzavřená v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „**OZ**“)

1. SMLUVNÍ STRANY

1.1 Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.,

se sídlem: Na Slovance 1999/2, 182 00 Praha 8,
jehož jménem jedná: RNDr. Michael Prouza, Ph.D. – ředitel,
zapsaný v rejstříku veřejných výzkumných institucí Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy
České republiky.

IČ: 68378271

DIČ: CZ68378271

Bankovní spojení: [REDACTED]

Číslo účtu: [REDACTED]

(dále jen "**Kupující**")

a

1.2 ALEF NULA, a.s.

se sídlem: Perneroва 691/42, Karlín, 186 00 Praha 8
jednající: Milan Zínek, předseda představenstva
zapsaná v rejstříku Městského soudu v Praze, oddíl B., vložka 2727

IČ: 61858579

DIČ: CZ61858579

Bankovní spojení: [REDACTED]

Číslo účtu: [REDACTED]

(dále jen "**Prodávající**"),

(dále společně jen "**Smluvní strany**" nebo každý z nich samostatně jen "**Smluvní strana**").



Spolufinancováno
Evropskou unií



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

OPJAK.cz
MSMT.cz



2. ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ

- 2.1 Kupující je příjemcem dotace z projektu „**Budoucnost české účasti na Observatoři Pierra Augera III**“, registrační číslo **CZ.02.01.01/00/23_015/0008186** (dále jen „**Projekt**“) v rámci Operačního programu Jan Amos Komenský (dále jen „**OP JAK**“), pro který je určen předmět plnění dle této Smlouvy a z jehož podpory je též financován.
- 2.2 Kupující pořizuje předmět plnění Smlouvy za účelem zpracování dat v rámci své vědecké činnosti.
- 2.3 Prodávající je vybraným dodavatelem zadávacího řízení vyhlášeného Kupujícím podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „**ZZVZ**“), pod názvem „**Distribuční přepínač**“ (dále jen „**Zadávací řízení**“) na dodání předmětu plnění dle této Smlouvy.
- 2.4 Výchozími podklady pro dodání předmětu plnění dle této Smlouvy jsou
- 2.4.1 **Technické specifikace** předmětu plnění jako **Příloha č. 1**,
- 2.4.2 **Nabídka Prodávajícího** podaná v rámci Zadávacího řízení v rozsahu té části, která předmět plnění technicky popisuje (dále jen „**Nabídka**“) jako **Příloha č. 2**.

V případě kolize Smlouvy a některé z Příloh nebo Příloh Smlouvy navzájem má přednost technický požadavek vyšší úrovně a jakosti nebo ustanovení výhodnější pro Kupujícího.

- 2.5 Prodávající prohlašuje, že disponuje veškerými odbornými předpoklady potřebnými pro dodání předmětu plnění, k činnosti dle Smlouvy je oprávněn a na jeho straně neexistují žádné překážky, které by mu bránily předmět plnění dle Smlouvy dodat.

3. PŘEDMĚT SMLOUVY

- 3.1 Předmětem této Smlouvy je závazek Prodávajícího předat Kupujícímu a převést na Kupujícího vlastnické právo k **distribučnímu přepínači** (dále jen „**Zboží**“). Zboží je specifikované v přílohách č. 1 a 2 Smlouvy a Kupující se zavazuje Zboží převzít a zaplatit Prodávajícímu za Zboží sjednanou cenu.
- 3.2 Součástí plnění je:
- 3.2.1 doprava Zboží dle Příloh č. 1 a 2 této Smlouvy do místa plnění, jeho vybalení a kontrola,
- 3.2.2 instalace v místě plnění (včetně montážního materiálu zajištěného Prodávajícím),
- 3.2.3 dodání instrukcí a návodů k obsluze a údržbě Zboží v českém nebo anglickém jazyce Kupujícímu, a to v elektronické podobě,
- 3.2.4 záruční servis a
- 3.2.5 zajištění technické podpory a případně servisní podpory v rozsahu dle Nabídky a dalších ustanovení Smlouvy.
- 3.3 Prodávající odpovídá za to, že Zboží bude v souladu s touto Smlouvou včetně Příloh, platnými technickými a kvalitativními normami, a že jej Kupující bude moci užívat k danému účelu.



V případě kolize norem platí vždy norma nebo ta její část, v níž jsou stanovena přísnější kritéria.

3.4 Jakýkoliv materiál nutný pro montáž a instalaci musí být součástí Zboží, s výjimkou racku.

3.5 Dodané Zboží a všechny jeho součásti musí být nové, nepoužité.

4. DOBA PLNĚNÍ

4.1 Prodávající se zavazuje Zboží řádně předat dle odst. 9.4 Smlouvy nejpozději do **16 týdnů** ode dne uzavření Smlouvy.

4.2 Prodávající je povinen oznámit Kupujícímu termín dodání a instalace Zboží v předstihu alespoň 10 pracovních dnů.

5. KUPNÍ CENA, FAKTURACE, PLACENÍ

5.1 Celková kupní cena vychází z Nabídky a činí **393 516 Kč** (slovy: tři sta devadesát tři tisíc pět set šestnáct korun českých) bez daně z přidané hodnoty (DPH), sazba DPH činí 21 %, výše DPH v Kč činí **82 638 Kč** (slovy: osmdesát dva tisíc šest set třicet osm korun českých), celková nabídková cena včetně DPH činí **476 155 Kč** (slovy: čtyři sta sedmdesát šest tisíc jedno sto padesát pět korun českých) (dále jen „**Kupní Cena**“).

5.2 Kupní Cena zahrnuje veškeré plnění Prodávajícího směřující ke splnění požadavků Kupujícího na řádné dodání Zboží dle této Smlouvy, včetně veškerých poplatků, cla, pojištění, nákladů na dopravu, instalaci apod.

5.3 Kupní Cenu je Prodávající oprávněn fakturovat po řádném předání a převzetí Zboží dle odst. 9.4 Smlouvy na základě předávacího protokolu, v případě předání s vadami nebo nedodělkami dle odst. 9.7 Smlouvy teprve po jejich odstranění. Daň z přidané hodnoty vypořádají Smluvní strany dle platných českých právních předpisů.

5.4 Každý daňový doklad – faktura (dále jen „**faktura**“) vystavená Prodávajícím na základě této Smlouvy musí obsahovat všechny náležitosti stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění, číslo této Smlouvy a údaj o tom, že Zařízení je dodáváno pro účely Projektů včetně uvedení jejich názvů a registračních čísel.

5.5 Kupující preferuje elektronickou fakturaci na elektronickou adresu efaktury@fzu.cz. Vystavené daňové doklady nesmí být v rozporu s mezinárodními dohodami o zamezení dvojího zdanění, budou-li se na konkrétní případ vztahovat.

5.6 Lhůta splatnosti faktur je třicet (30) dnů od data jejich doručení Kupujícímu (dále jen „**Lhůta splatnosti**“). Zaplacením účtované částky se rozumí den jejího odeslání na účet Prodávajícího.

5.7 Pokud faktura nebude vystavena v souladu s platebními podmínkami stanovenými Smlouvou nebo nebude splňovat požadované zákonné náležitosti, je Kupující oprávněn fakturu Prodávajícímu vrátit jako neúplnou k doplnění, resp. nesprávně vystavenou k novému vystavení, a to ve lhůtě pěti (5) pracovních dnů od data jejího doručení Kupujícímu. Kupující přitom není v prodlení s úhradou Kupní Ceny nebo její části. Nová Lhůta splatnosti začne plynout dnem doručení opravené nebo nově vyhotovené faktury Kupujícímu.



5.8 Kupující je oprávněn pozastavit či jednostranně započítat proti pohledávkám Prodávajícího kteroukoli z plateb z důvodu:

5.8.1 škody způsobené Prodávajícím,

5.8.2 smluvní pokuty a jiné majetkové sankce.

5.9 Prodávající není oprávněn započítat žádnou svou pohledávku proti pohledávce Kupujícího z této smlouvy.

6. VLASTNICKÉ PRÁVO

6.1 Vlastnické právo ke Zboží a zároveň i nebezpečí škody přechází na Kupujícího jeho řádným předáním dle odst. 9.4 Smlouvy.

7. MÍSTO DODÁNÍ A PŘEDÁNÍ ZBOŽÍ

7.1 Místem dodání a předání Zboží je velká serverovna Výpočetního střediska v areálu sídla Kupujícího na adrese Na Slovance 1999/2, 182 00 Praha 8, Česká republika (dále jen „**Místo plnění**“).

8. SOUČINNOST SMLUVNÍCH STRAN

8.1 Prodávající se zavazuje upozornit Kupujícího na případné překážky na své straně, které mohou negativně ovlivnit řádné dodání Zboží.

8.2 Prodávající se zavazuje poskytnout Kupujícímu součinnost v případě kontrol oprávněných subjektů v souvislosti s Projektem.

9. DODÁNÍ, INSTALACE, PŘEDÁNÍ

9.1 Prodávající na své náklady přepraví Zboží na místo plnění a předá jej Kupujícímu. Je-li dodávka neporušená, vystaví Kupující Prodávajícímu dodací list.

9.2 Prodávající provede a zdokumentuje instalaci Zboží a zahájí Akceptační testy spočívající v ověření funkčnosti, výkonnosti a splnění technických požadavků podle Příloh č. 1 a 2 této Smlouvy.

9.3 Součástí dodávky je předání technické dokumentace vztahující se ke Zboží, návod k užívání a prohlášení o shodě dodaného Zboží a všech jeho součástí se schválenými standardy.

9.4 Předávací řízení je ukončeno předáním Zboží Kupujícímu potvrzeným předávacím protokolem obsahujícím specifikaci provedených testů (dále jen „**Předávací protokol**“). Předávací protokol obsahuje tyto povinné náležitosti:

9.4.1 Identifikační údaje o Prodávajícím, Kupujícím a poddodavatelích,

9.4.2 popis Zboží včetně soupisu komponent a sériových / výrobních čísel,

9.4.3 seznam technické dokumentace včetně manuálu,



- 9.4.4 případná výhrada Kupujícího týkající se drobných vad a nedodělků a způsobu a doby jejich odstranění,
- 9.4.5 datum vyhotovení Předávacího protokolu a podpis technických zástupců Smluvních stran.
- 9.5 Předání Zboží nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad.
- 9.6 Kupující není povinen převzít Zboží, které by vykazovalo vady, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily užívání Zboží. V tomto případě vydá Prodávajícímu zápis o nepřevzetí Zboží s uvedením důvodu.
- 9.7 Nevyužije-li Kupující svého práva nepřevzít Zboží vykazující vady a nedodělky, uvedou Prodávající a Kupující v Předávacím protokolu soupis zjištěných vad a nedodělků, včetně způsobu a termínu jejich odstranění. Nedojde-li k dohodě mezi Smluvními stranami o termínu odstranění vad, platí, že tyto vady mají být odstraněny ve lhůtě 48 hodin ode dne podpisu Předávacího protokolu.

10. ZAJIŠTĚNÍ TECHNICKÉ PODPORY

- 10.1 Prodávající je povinen poskytovat Kupujícímu bezplatné e-mailové a telefonické konzultace a technickou podporu vztahující se ke Zboží po dobu trvání záruční doby.

11. ZÁSTUPCI, OZNAMOVÁNÍ:

- 11.1 Prodávající zmocnil tyto zástupce odpovědné za dodávku Zboží a ke komunikaci s Kupujícím:

██████████
e-mail: ██████████
tel.: +420 ██████████

- 11.2 Kupující zmocnil tyto zástupce odpovědné za převzetí Zboží a komunikaci s Prodávajícím:

██████████
e-mail: ██████████
tel.: +420 ██████████

- 11.3 Osoby dle odst. 11.1 a 0 lze změnit jednostranným písemným prohlášením Smluvní strany doručeným druhé Smluvní straně.
- 11.4 Veškerá oznámení učiněná mezi Smluvními stranami podle této Smlouvy musí být vyhotovena písemně a doručena druhé Smluvní straně osobně (s písemným potvrzením o převzetí) nebo doporučeným dopisem (na adresu Kupujícího či Prodávajícího uvedenou v záhlaví Smlouvy), nebo elektronicky prostřednictvím datové schránky nebo e-mailem se zaručeným elektronickým podpisem na adresu epodatelna@fzu.cz v případě Kupujícího a ██████████ v případě Prodávajícího.
- 11.5 Ve věcech odborných nebo technických (oznámení potřeby záručního servisu apod.) je přípustná elektronická komunikace prostřednictvím osob dle odst. 11.1 a 0 Smlouvy na zde uvedené e-mailové adresy.



12. PŘEDČASNÉ UKONČENÍ SMLOUVY

- 12.1 Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit bez jakýchkoliv sankcí na jeho straně, nastane-li některá z níže uvedených skutečností:
- 12.1.1 Prodávající nesplní lhůtu plnění dle odst. 4.1 Smlouvy,
 - 12.1.2 při předání Zboží nebudou splněny požadované technické parametry či podmínky dle technické specifikace uvedené v Přílohách č. 1 a 2 a dle platných technických norem,
 - 12.1.3 Prodávající neodstraní včas vady uvedené v soupisu zjištěných vad v rámci Předávacího protokolu podle odst. 9.4 Smlouvy.
- 12.2 Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, že Kupující je v prodlení se zaplacením faktury delším než 2 měsíce s výjimkou případů, kdy Kupující nezaplatil fakturu z důvodu vad dodaného Zboží nebo porušení Smlouvy Prodávajícím.
- 12.3 Účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení jedné Smluvní strany o odstoupení od Smlouvy druhé Smluvní straně. Smluvní strana, které bylo před odstoupením od Smlouvy poskytnuto plnění druhou Smluvní stranou, toto plnění vrátí do 30 dnů ode dne odeslání vyrozumění o odstoupení odstupující Smluvní stranou, nestanoví-li odstupující Smluvní strana delší lhůtu.
- 12.4 V případě předčasného ukončení Smlouvy je Prodávající povinen zajistit odvoz Zboží z místa plnění ve lhůtě 30 dnů od data, kdy odstoupení od Smlouvy nabylo účinnosti. Kupující poskytne Prodávajícímu potřebnou součinnost obdobnou součinnosti při instalaci Zboží. Náklady na odvoz hradí ta Smluvní strana, která porušením Smlouvy její předčasné ukončení způsobila.

13. POJIŠTĚNÍ, ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU

- 13.1 Prodávající se zavazuje pojistit Zboží proti veškerým rizikům, a to ve výši ceny Zboží a po dobu vymezenou zahájením přepravy až do předání (odevzdání) Kupujícímu. V případě porušení této povinnosti odpovídá Prodávající za vzniklou škodu.
- 13.2 Prodávající odpovídá za škodu, kterou sám způsobí, rovněž odpovídá Kupujícímu za škodu, kterou způsobí třetí osoby, které zavázal provést plnění dle této Smlouvy nebo jeho část.

14. ZÁRUKA, MIMOZÁRUČNÍ SERVIS

- 14.1 Prodávající poskytuje Kupujícímu záruku za jakost Zboží minimálně po dobu **60 měsíců**.
- 14.2 Záruka za jakost počíná běžet dnem následujícím po podpisu Předávacího protokolu dle odst. 9.4 Smlouvy.
- 14.3 Prodávající se zavazuje, že po dobu záruky na Zboží zajistí servisní podporu v režimu 8x5xNBD On-site (NBD = Next Business Day neboli následující pracovní den). Doba opravy nesmí přesáhnout 14 kalendářních dní. Prodávající je povinen v případě HW chyby dodat náhradní HW předtím, než odebere reklamovaný HW.
- 14.4 Prodávající se zavazuje, že řádným způsobem uzavřel dohodu o podpoře s výrobcem Zboží tak,



aby v případě závady na dodaném Zboží, kterou není Prodávající schopen sám odstranit, mohl Kupující tuto závadu sám eskalovat přímo k výrobcí Zboží.

- 14.5 Zjistí-li Kupující závadu, vyzve Prodávajícího k jejímu odstranění prostřednictvím běžné elektronické zprávy odeslané na adresu: servicedesk@alef.com.
- 14.6 Náklady související se záruční opravou včetně přepravného a cestovného vždy hradí Prodávající.
- 14.7 Opravené Zboží předá Prodávající Kupujícímu na základě předávacího protokolu o opravě závady (dále jen „**Protokol o opravě závady**“) obsahujícího potvrzení obou Smluvních stran, že Zboží bylo zbaveno závad.
- 14.8 Na opravenou část Zboží se vztahuje záruční doba dle odst. 14.1 a počíná běžet dnem odstranění vady Zboží doloženým Protokolem o opravě závady.
- 14.9 V případě výměny poškozené komponenty je nutné provést výměnu kus za kus v Místě plnění. U vyměněné komponenty platí v případě odlišné délky záruky výrobce od záruky na celou sestavu vždy ta delší záruka.
- 14.10 Prodávající se zavazuje zajistit mimozáruční servis v Místě plnění včetně oprav, dodávky náhradních dílů a dopravy a práce servisního technika za cenu nepřevyšující cenu obvyklou, a to za podmínek dle odst. 14.3 Smlouvy.
- 14.11 Prodávající se zavazuje, že minimálně po dobu záruky bude mít Zboží aktuální firmware (v odůvodněných případech, jako je nestabilita poslední verze, je přípustná nejnovější stabilní verze).

15. SMLUVNÍ POKUTY

- 15.1 Kupující je oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z Kupní Ceny za každý započatý den prodlení s plněním povinností dle odst. 4.1 Smlouvy.
- 15.2 Kupující má nárok na úhradu 1000 Kč za každý započatý den prodlení se zahájením záruční opravy dle odst. 14.314.3 Smlouvy.
- 15.3 Kupující má nárok na úhradu 2000 Kč za každý započatý den, po který nemohl Zboží pro vadu podléhající záruční opravě používat, počínaje 15. dnem po uplatnění záruční vady.
- 15.4 V případě uplatnění důvodů pro odstoupení od Smlouvy dle odst. 12.1.2 je Kupující oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 10 % Kupní Ceny.
- 15.5 Pro případ prodlení s úhradou kterékoli splatné pohledávky (peněžitého dluhu) dle Smlouvy je prodlévající Smluvní strana (dlužník) povinen zaplatit druhé Smluvní straně (věřiteli) úrok z prodlení v zákonné výši za každý započatý den prodlení.
- 15.6 Smluvní pokuta je splatná do 30 dnů ode dne výzvy k zaplacení.
- 15.7 Zaplacením smluvní pokuty nejsou dotčeny nároky Smluvních stran na náhradu škody, použití ustanovení § 2050 OZ je vyloučeno.



15.8 Smluvní pokutu nelze uplatnit, je-li smluvní povinnost porušena v důsledku vyšší moci.

16. SPORY

16.1 V případě sporu smluvních stran v souvislosti s touto smlouvou je místní příslušnost určena sídlem Kupujícího.

17. ZÁVĚREČNÁ A JINÁ UJEDNÁNÍ

17.1 Prodávající prohlašuje, že přejímá na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 OZ.

17.2 Veškeré změny či doplnění Smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody Smluvních stran, neumožňuje-li jednostrannou změnu Smlouva či právní předpis.

17.3 Smlouva jako celek včetně všech příloh podléhá povinnosti uveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a registru smluv, v platném znění. Smluvní strany prohlašují, že veškeré informace uvedené ve Smlouvě a jejích přílohách nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 OZ a udělují svolení k jejich zveřejnění. Uveřejnění Smlouvy zajistí Kupující.

17.4 Smlouva je platná ode dne jejího podpisu oběma Smluvními stranami. Účinnosti Smlouva nabývá dnem jejího uveřejnění v registru smluv.

17.5 Smluvní strany prohlašují, že se podmínkami této Smlouvy řídí již ode dne uzavření této Smlouvy a veškerá svá případná vzájemná plnění poskytnutá ode dne uzavření této Smlouvy do dne nabytí účinnosti této Smlouvy považují za plnění poskytnutá podle této Smlouvy.

17.6 Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1: Technická specifikace

Příloha č. 2: Nabídka Prodávajícího v rozsahu části, která technicky popisuje Zboží

17.7 Smluvní strany prohlašují, že Smlouvu před jejím podepsáním přečetly, jejímu obsahu rozumí a s jejím obsahem souhlasí. Na důkaz svého souhlasu připojují obě Smluvní strany své podpisy.

Za: Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

Za: ALEF NULA, a.s.

Jméno: RNDr. Michael Prouza, Ph.D.
Funkce: ředitel

Jméno: Ing. Milan Zínek
Funkce: Předseda představenstva



Příloha č. 1 – Technické specifikace

Závazné požadavky:

- Předmětem veřejné zakázky je dodávka distribučního přepínače.
- Jakýkoliv materiál nutný pro montáž je součástí nabídky, s výjimkou racku.

SFP28/QSFP28 přepínač pro propojení infrastruktury

Popis a minimální specifikace Zboží stanovené Kupujícím	Popis a specifikace Zboží nabízeného Prodávajícím	Splňuje ANO/NE
Switch: N9K-C93180YC-FX3	Nexus 9300 48p 1/10/25G, 6p 40/100G, MACsec, SyncE	ANO
Redundantní zdroj, minimálně 1+1 redundance, 230 V AC zdroj s napájecím kabelem pro připojení do PDU (délka min. 3 metry), koncovky C13/C14. Zařízení bude vybaveno maximálním počtem napájecích zdrojů, který je v šasi podporován. Zařízení musí být schopno pracovat bez omezení i v případě výpadku poloviny napájecích zdrojů.	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Redundantní ventilátory. Zařízení bude vybaveno maximálním počtem ventilátorů. Zařízení podporuje předozadní výfuk vzduchu s možností volby směru vzduchu s nasáváním na straně portů nebo výstupem teplého vzduchu na straně portů. Zařízení bude vybaveno ventilátory s nasáváním vzduchu na straně portů (front-to-back airflow)	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Zařízení musí umožňovat výměnu napájecích modulů za běhu, výměnu ventilátorů za běhu	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Celková propustnost přepínače 3,6 Tbps	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
48 neblokovaných portů typu 1/10/25GE s volitelným fyzickým rozhraním	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
6 neblokovaných uplink portů 40/100GE s volitelným fyzickým rozhraním typu QSFP28	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Podpora dual-rate 40/100GE QSFP rozhraní umožňujících přenos signálu přes duplexní multimodová vlákna typu OM3, resp. OM4	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
VXLAN routing	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
VXLAN with MP-BGP EVPN control plane	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Podpora EVPN Route Type 2 (MAC/IP Advertisement Route), Route Type 3 (Inclusive Multicast Ethernet Tag Route), Route Type 4 (Ethernet Segment Route) a Route Type 5 (IP Prefix Route)	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Policy based routing ve VXLAN infrastruktuře pro integraci L4-L7 zařízení	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO



PVLAN ve VXLAN infrastruktuře	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Možnost rozšířit funkcionalitu přepínače o IP multicast routing ve VXLAN infrastruktuře	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
VXLAN OAM - Ping	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
VXLAN OAM – Traceroute a Pathtrace	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
IEEE 802.3ad	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
IEEE 802.3ad přes více šasi (Multichassis Link Aggregation)	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Minimálně 32 linek jako součást Link Aggregation Group	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Minimálně 200 konfigurovatelných Link Aggregation Groups	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Podpora "jumbo rámců" minimálně 9216 bajtů	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
IEEE 802.1Q	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Minimální 3900 aktivních VLAN	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Podpora instance spanning-tree protokolu per VLAN	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Detekce protilehlého zařízení (např. LLDP)	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Minimálně 500000 MAC záznamů	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
QoS classification – ACL, DSCP, CoS based	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
QoS marking - DSCP, CoS	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
QoS - Priority Based Flow Control (IEEE 802.1Qbb)	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
QoS - Flow aware congestion management	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
QoS - Flow aware packet prioritization	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Možnost zobrazit využití bufferů per port a per queue v reálném čase	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Minimálně 40MB sdíleného systémového bufferu	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Reverse path check (uRPF) pro IPv4 i IPv6	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Minimálně 100000 host IPv4 routes	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO



Minimálně 100000 host IPv6 routes	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP, HSRP)	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
OSPFv2/OSPFv3	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
BGP/MP-BGP	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
IS-IS	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
ECMP minimálně 64 cest	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
IGMPv2, IGMPv3	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
MLDv2	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
IGMP snooping	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
IP Multicast (PIM SM, PIM SSM) pro IPv4 i IPv6	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
PIM BiDir	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF)	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
VRF Route Leaking	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
VRF Route Leaking pro IP Multicast	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
First Hop Redundancy Protokol pro IPv6	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Port ACL, VLAN ACL	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
IPv6 First Hop Security (Binding guard, RA guard, DHCPv6 snooping)	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Line rate flow telemetrie (schopnost monitorovat každý paket, každý datový tok procházející přepínačem)	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Integrovaná Flow table minimálně 64000 záznamů	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Možnost exportovat monitorovaná data ve formátu NetFlow v9 nebo IPFIX	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Control Plane Policing	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Integrace s VMware vCenter umožňující zobrazit virtuální servery připojené na jednotlivé fyzické porty přepínače	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Integrace s VMware vCenter umožňující automatickou konfiguraci VLAN instancí pro	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO



připojení virtuálních serverů		
Model-driven programovatelnost prostřednictvím NETCONF/YANG	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Model-driven telemetrie pro real-time streaming stavových a statistických informací (interface counters, interface status, BGP neighbour state, VLANs apod.)	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Model-driven telemetrie - gRPC/GPB transport	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Model-driven telemetrie – time-based a event-based triggers	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Python scripting	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Puppet, Chef, Ansible programming	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Power-on autoprovisioning	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
CLI rozhraní	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
SSHv2	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
SNMPv3	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
TWAMP (RFC 5357) Reflector	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
NTP server	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
TACACS+ klient	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Port mirroring (SPAN)	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Vzdálený port mirroring přes L3 směrovanou síť	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Možnost logování na vzdálený syslog server	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Role Based Access Control	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Čtyřbodová montáž do racku	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Dva QSFP28 100Gbit pasivní kabely (délka min. 1 m) kompatibilní se switchem jsou součástí dodávky	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Velikost 1RU	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Sériové připojení ke konzoli typu RS-232 pomocí přímého připojení nebo integrovaného USB převodníku.	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO



Kabel umožňující připojení k sériové konzoli je součástí dodávky.	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
Plná kompatibilita s NX OS, z důvodu zajištění kompatibility s již pořízeným vybavením zadavatele	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO
U uvedených softwarových požadavků není vyžadováno zalicencování všech funkcionalit s výjimkou následujících funkcí: • DHCP snooping • IPV6 first hop security • NTP klient • single chassis IEE802.3ad • IEEE802.1q • SSHv2 server • SNMPv3 • Jumbo rámce • remote syslog Licence pro další funkce budou v případě potřeby dokoupeny později.	Viz. odkaz pod tabulkou technické specifikace.	ANO

Nabízené zboží ve vybrané sestavě splňuje všechny požadované specifikace, více informací na Cisco Datasheetu produktu.

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/nexus-9000-series-switches/datasheet-c78-744052.html>



Příloha č. 2 - Nabídka Prodávajícího v rozsahu části, která technicky popisuje Zboží





Cenová nabídka - ALEF NULA, a.s.

Vypracoval:

David Mertl

Telefon:

+420 225 090 222

Email:

david.mertl@alef.com

Datum: 16.10.2024

Technologie					Maintenance 60 měsíců				
Katalogové číslo	Katalogová cena/ ks	Kusů	Katalogová cena celkem	Sleva	Nákupní cena zákazník USD	Nákupní cena zákazník CZK	Nákupní cena zákazník USD	Nákupní cena zákazník CZK	Popis
N9K-C93180YC-FX3		1							Nexus 9300 48p 1/10/25G, 6p 40/100G, MACsec, SyncE
MODE-NXOS		1							Mode selection between ACI and NXOS
NXK-AF-PI		1							Dummy PID for Airflow Selection Port-side Intake
NXOS-CS-10.3.5M		1							Nexus 9300, 9500, 9800 NX-OS SW 10.3.5 (64bit) Cisco Silicon
NXK-ACC-KIT-1RU		1							Nexus 3K/9K Fixed Accessory Kit, 1RU front and rear removal
NXA-FAN-35CFM-PI		4							Nexus Fan, 35CFM, port side intake airflow
MEM-UPG-OPT-OUT		1							OPT OUT PID FOR MEM UPGRADE USE ONLY
NXA-PAC-650W-PI		2							Nexus NEBs AC 650W PSU - Port Side Intake
CAB-C13-C14-AC		2							Power cord, C13 to C14 (recessed receptacle), 10A
C1-SUBS-OPTOUT		1							OPT OUT FOR "Default" DCN Subscription Selection
Celkem									

Cena celkem

393 516 CZK

Sleva Tech

Sleva Mnt

Počet měsíců servisního období

Kurz USD

60

24,000 CZK

Smluvní a obchodní podmínky

Cenová nabídka je platná 1 měsíc.

Dodavatel negarantuje platnost nabídky v případě změn v GPL ceníku výrobce. V takovém případě je nabídka přepočítatelná dle aktuálně platných katalogových cen výrobce.

Dodavatel negarantuje platnost nabídky v případě poskytnutí neúplných informací o konfiguracích, nebo sériových číslech poptávaného řešení. V takovém případě je nabídka přepočítatelná po doplnění těchto údajů.

Splatnost faktury 30 kalendářních dní.