

SMLOUVA O DODÁVCE CORE SWITCH, NAC SERVER A ŘÍDÍČÍHO MANAGEMENTU

(ev. č. Objednatele: JMK099047/25/OI)

Dnešního dne následující smluvní strany:

Objednatel: Jihomoravský kraj
se sídlem: Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno
zastoupen: Mgr. Janem Grolichem, hejtmanem Jihomoravského kraje
IČO: 708 88 337
DIČ: CZ70888337
Bankovní spojení: Komerční banka a.s.
Číslo účtu: 35-4831500207/0100
Kontaktní osoba: Mgr. Jiří Lang vedoucí oddělení správy infrastruktury a operačních systémů

(dále jen „**Objednatel**“)

a

Poskytovatel: Aricoma Systems a.s.
se sídlem: Hornopolská 3322/34, 702 00 Ostrava
IČO: 04308697
DIČ: CZ04308697
bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s., č.ú. 6563752/0800
IBAN: CZ85080000000000006563752, SWIFT: GIBACZPX
zastoupena: Petrem Konečným, na základě plné moci
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ostravě, sp. zn. B.11012
Kontaktní osoba:

(dále jen „**Poskytovatel**“)

(Objednatel a Poskytovatel dále jednotlivě též jen „**Smluvní strana**“ nebo společně „**Smluvní strany**“)

uzavírají v souladu s § 1746 odst. 2 zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**OZ**“) s přihlédnutím k § 2079 a násl. OZ tuto

Smlouvu o dodávce Core switch, NAC server a řídicího managementu

(dále jen „**Smlouva**“)

I. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

- I.1. Smlouva se mezi výše uvedenými Smluvními stranami uzavírá na základě výsledku otevřeného zadávacího řízení s názvem „*Posílení kybernetické bezpečnosti – Core switch, NAC server a řídicí management* “ (dále jen „**Veřejná zakázka**“), zadávaného Objednatelům jako zadavatelem ve smyslu zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZZVZ**“). Jednotlivá ujednání Smlouvy tak budou vykládána v souladu se zadávacími podmínkami Veřejné zakázky uvedenými v zadávací dokumentaci včetně jejich příloh a v souladu s nabídkou Poskytovatele podanou na Veřejnou zakázku.
- I.2. Smluvní strany prohlašují, že osoby podepisující Smlouvu jsou k tomuto úkonu oprávněny.
- I.3. Poskytovatel prohlašuje, že se seznámil se zadávací dokumentací Veřejné zakázky, včetně všech jejích příloh (dále jen „**Zadávací dokumentace**“), že ji považuje za dostatečný podklad pro plnění Veřejné zakázky, a to zejména v rozsahu nezbytném pro plnění předmětu Smlouvy, přičemž mu nejsou známy žádné nejasnosti či pochybnosti, které by znemožňovaly řádné plnění jeho závazku dle Smlouvy.
- I.4. Poskytovatel dále prohlašuje, že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou nezbytné pro realizaci předmětu plnění Smlouvy za dohodnuté maximální smluvní ceny uvedené ve Smlouvě, a to rovněž ve vazbě na jím prokázanou kvalifikaci pro plnění Veřejné zakázky.
- I.5. Poskytovatel dále prohlašuje, že jím poskytované plnění odpovídá všem požadavkům vyplývajícím z platných právních předpisů, které se na plnění vztahují.
- I.6. Pojmy s velkými počátečními písmeny definované ve Smlouvě budou mít význam, jenž je jim ve Smlouvě, včetně jejích příloh a dodatků, připisován. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností se Smluvní strany dále dohodly, že:
- I.6.1. v případě jakékoliv nejistoty ohledně výkladu ustanovení Smlouvy budou tato ustanovení vykládána tak, aby v co nejširší míře zohledňovala účel Veřejné zakázky vyjádřený Zadávací dokumentací;
- I.6.2. Poskytovatel je vázán svou nabídkou předloženou Objednateli v rámci zadávacího řízení Veřejné zakázky, která se pro úpravu vzájemných vztahů vyplývajících ze Smlouvy použije subsidiárně.
- I.7. Není-li výslovně ve Smlouvě u lhůt či dob uvedeno, že příslušné dny jsou pracovní, jedná se o dny kalendářní.
- I.8. Objednatel předpokládá možnost kofinancování předmětu plnění Veřejné zakázky z Národního plánu obnovy (dále jen „**NPO**“), přičemž Poskytovatel je povinen postupovat tak, aby kofinancování z NPO nebylo ohroženo.

II. ÚČEL SMLOUVY

- II.1. Základním účelem, k jehož dosažení se Smlouva uzavírá, je obnova centrálních přepínačů Objednatele umístěných v lokalitě Žerotínovo náměstí a Cejl v Brně.

III. PŘEDMĚT SMLOUVY

- III.1. Předmětem Smlouvy je dodávka a instalace centrálních přepínačů dle technické specifikace obsažené v příloze č. 1 Smlouvy do technického prostředí Objednatele, a to včetně potřebných licencí (dále jen „**Dodávka**“).
- III.2. Součástí Dodávky je rovněž dodávka a implementace autentizačního serveru, poskytnutí public cloud nativní aplikace centrálního managementu pro správu a monitoring všech dodaných přepínačů a zajištění rozšířené záruky výrobce, a to dle bližší specifikace obsažené v příloze č. 1 Smlouvy.
- III.3. Předmětem Smlouvy je mimo jiné i:
- zpracování analýzy a prováděcího projektu (dále jen „**Projekt**“);
 - předání technické dokumentace (dále jen „**Dokumentace**“);
 - školení obsluhy Objednatele (dále jen „**Školení**“);
- a to dle požadavků specifikovaných v příloze č. 2. Smlouvy (Dodávka s Projektem, Dokumentací a Školení dále jen „**Plnění**“).
- III.4. Poskytovatel se zavazuje poskytnout Plnění v souladu s platnými právními předpisy, jakož i v souladu se všemi relevantními normami obsahujícími technické specifikace a technická řešení, technické a technologické postupy nebo jiná určující kritéria k zajištění, že materiály, výrobky, postupy a služby vyhovují předmětu Smlouvy a veškerým podmínkám uvedeným v Zadávací dokumentaci.
- III.5. Poskytovatel prohlašuje, že předmět plnění dle Smlouvy není plněním nemožným, a že Smlouvu uzavírá po pečlivém zvážení všech možných důsledků. Poskytovatel dále prohlašuje, že se seznámil s předmětem plnění dle Smlouvy, a že Plnění může být poskytnuto způsobem a v termínech stanovených ve Smlouvě.
- III.6. Objednatel se zavazuje zaplatit Poskytovateli za řádně poskytnuté Plnění v souladu se všemi podmínkami Smlouvy sjednanou cenu dle Smlouvy.

IV. LHŮTA A MÍSTO PLNĚNÍ

- IV.1. Poskytovatel se zavazuje poskytovat Plnění dle následujícího harmonogramu:

Fáze	Zahájení Fáze	Ukončení (splnění) Fáze
Projekt	Od nabytí účinnosti Smlouvy	do 2 měsíců

Dodávka	Od nabytí účinnosti Smlouvy	do 4 měsíců
Akceptační testy	Od předání a převzetí Dodávky	do 2 měsíců
Školení a Dokumentace	Od dokončení Akceptačních testů	do 10 pracovních dnů

- IV.2. Místem plnění je sídlo Objednatele na adrese Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno, budova Objednatele na adrese Cejl 530/73, 601 82 Brno, jakož i další místa, která určí Objednatel.

V. CENA PLNĚNÍ A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- V.1. Cena za poskytnutí Plnění je sjednána dohodou Smluvních stran, a to ve výši 11 866 710 Kč bez DPH (DPH činí 21 %, cena s DPH činí 14 358 719,10 Kč).
- V.2. Součástí ceny jsou i služby a dodávky nezbytné pro řádné a úplné poskytnutí předmětu Plnění. Poskytovatel nese veškeré náklady nutně nebo účelně vynaložené při plnění závazků ze Smlouvy včetně správních poplatků a nákladů souvisejících (zejména daně, pojištění, veškeré dopravní náklady, náklady na rozšířené záruky výrobce, jakož i nákladů souvisejících se zajištěním dalších podkladů, předpisů apod.).
- V.3. Veškeré ceny uvedené v tomto článku Smlouvy jsou ceny v korunách českých (CZK).
- V.4. Veškeré ceny uvedené v tomto článku Smlouvy jsou cenami maximálními, nejvýše přípustnými, nepřekročitelnými a jsou platné a konstantní po celou dobu platnosti Smlouvy, není-li uvedeno jinak. Cenu Plnění je možné změnit v případě změny výše sazby DPH v důsledku změny právních předpisů. V případě změny sazby DPH je Poskytovatel povinen k ceně bez DPH účtovat DPH v platné výši. Smluvní strany se dohodly, že v případě změny ceny v důsledku změny sazby DPH není nutno ke Smlouvě uzavírat dodatek. Poskytovatel odpovídá za to, že sazba DPH je stanovena v souladu s platnými právními předpisy.
- V.5. Ceny dle Smlouvy budou hrazeny na základě daňového dokladu (dále jen „**Faktura**“) vystaveného Poskytovatelem v návaznosti na dokončení Plnění, tj. po protokolárně provedeném Školení a předání Dokumentace v souladu s odst. VI.10 Smlouvy.
- V.6. Kopie dodacího listu k dodávce podepsaného pověřenými zástupci obou Smluvních stran a protokoly o provedených Atestačních testech, Školení a předání Dokumentaci jsou povinnou náležitostí Faktury vystavené Poskytovatelem dle Smlouvy. V případě, že Plnění není akceptováno některým z uvedených způsobů, Poskytovatel není oprávněn vystavit příslušnou Fakturu, není-li výslovně uvedeno jinak.
- V.7. Faktura musí obsahovat evidenční číslo Smlouvy a veškeré údaje vyžadované právními předpisy, zejména zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a § 435 OZ, obecné náležitosti účetních dokladů a současně

požadavky poskytovatele dotace alespoň v rozsahu registračního čísla projektu CZ.31.2.0/0.0/0.0/23_092/0008944 a informace, že se jedná o projekt financovaný z NPO, a rozlišení uznatelných a neuznatelných nákladů (dle pokynu Objednatele).

- V.8. Splatnost Faktury je stanovena do 30 (třiceti) dnů ode dne doručení Faktury Objednateli. Cena za poskytnutí Plnění se považuje za uhrazenou okamžikem odepsání fakturované ceny z bankovního účtu Objednatele ve prospěch účtu Poskytovatele. Uvedený bankovní účet musí být zveřejněn správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup. V případě, že účet tímto způsobem zveřejněn nebude, je Objednatel oprávněn uhradit Poskytovateli cenu na úrovni bez DPH, DPH Objednatel poukáže správci daně. Stane-li se Poskytovatel nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, je povinen neprodleně o tomto písemně informovat Objednatele.
- V.9. Poskytovatel doručí fakturu Objednateli v elektronické formě do datové schránky (ID: x2pbqzq) nebo e-mailem na adresu posta@kr-jihomoravsky.cz.
- V.10. Nebude-li Faktura obsahovat některou povinnou nebo dohodnutou náležitost nebo bude-li chybně vyúčtována cena nebo DPH, je Objednatel oprávněn tuto fakturu před uplynutím lhůty splatnosti bez zaplacení vrátit Poskytovateli k provedení opravy s vyznačením důvodu vrácení. Poskytovatel provede opravu vystavením nové faktury. Vracením vadné faktury Poskytovateli přestává běžet původní lhůta splatnosti. Nová lhůta splatnosti běží ode dne vystavení nové faktury.
- V.11. Objednatel neposkytuje Poskytovateli na cenu předmětu Plnění jakékoliv zálohy.
- V.12. Poskytovatel není oprávněn započíst jakékoliv pohledávky proti nárokům Objednatele. Pohledávky a nároky Poskytovatele vzniklé v souvislosti se Smlouvou nesmějí být postoupeny třetím osobám, zastaveny, nebo s nimi jinak disponováno. Jakýkoliv právní úkon učiněný Poskytovatelem v rozporu s tímto ustanovením Smlouvy bude považován za příčící se dobrým mravům.

VI. PŘEDÁVÁNÍ A PŘEVZETÍ PLNĚNÍ

- VI.1. Projekt bude Poskytovatelem předán Objednateli ve lhůtě dle čl. IV této Smlouvy. Pokud do 5 pracovních dnů od předání oznámí Objednatel Poskytovateli své připomínky k Projektu, je Poskytovatel povinen bezodkladně připomínky zapracovat a pokyny Objednatele se při plnění svých povinností řídit. Poskytovatel je povinen upozornit Objednatele bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu připomínek Objednatele.
- VI.2. O akceptaci Projektu sepíše Smluvní strany protokol, jehož návrh připraví Poskytovatel.
- VI.3. V případě, že Objednatel odmítne akceptovat Projekt z důvodu výskytu vad, je Poskytovatel povinen vady odstranit bez zbytečného odkladu a dokončené části plnění protokolárně předat Objednateli. Nepřevzetím Projektu z důvodu výskytu vad není

dotčena povinnost Poskytovatele dokončit Dodávku ve lhůtě sjednané dle čl. IV této Smlouvy.

- VI.4. Dodávka bude Poskytovatelem předána a Objednatelem převzata po instalaci/implementaci všech dílčích částí v místě plnění dle odst. IV.2. této Smlouvy na základě dodacího listu.
- VI.5. Objednatel při převzetí Dodávky provede kontrolu:
- (1) dodaného druhu a množství předmětu plnění;
 - (2) zjevných jakostních vlastností předmětu plnění;
 - (3) zda nedošlo k poškození předmětu plnění při přepravě;
 - (4) dokladů dodaných s předmětem plnění.
- VI.6. V případě zjištění zjevných vad předmětu plnění může Objednatel odmítnout jeho převzetí, což řádně i s důvody potvrdí na dodacím listu.
- VI.7. O předání a převzetí předmětu plnění Poskytovatel vyhotoví dodací list, který za Objednatele podepíše k tomu pověřený zástupce. Poskytovatel je povinen na dodacím listu uvést typ předmětu plnění, množství a datum předání. Dodací list bude dále obsahovat jméno a podpis předávající osoby za Poskytovatele a jméno a podpis přejímající osoby za Objednatele. Dodací list bude označen číslem této Smlouvy, uvedeným Objednatelem v jejím záhlaví. Poskytovatel odpovídá za to, že informace uvedené v dodacím listu odpovídají skutečnosti. Nebude-li dodací list obsahovat údaje uvedené v tomto odstavci, je Objednatel oprávněn převzetí předmětu plnění odmítnout, a to až do předání dodacího listu s výše uvedenými údaji.
- VI.8. Poskytovatel po převzetí Dodávky Objednatelem a před jejím uvedením do provozu, zahájí akceptační testy blíže specifikované v příloze č. 2. Smlouvy a v Projektu schváleném dle tohoto čl. Smlouvy (dále jen „**Akceptační testy**“).
- VI.9. Po řádném dokončení Akceptačních testů sepiší Smluvní strany protokol, jehož návrh připraví Poskytovatel. V případě neúspěšně provedeného Akceptačního testu, který nebude v souladu požadavky dle přílohy č. 2. Smlouvy nebo s akceptačními kritérii uvedenými v Projektu, je Objednatele oprávněn odmítnout výsledky Akceptačního testu a Poskytovatel je povinen Akceptační testy opakovat, a to i opakovaně.
- VI.10. Po řádném a protokolárně potvrzeném dokončení Akceptačních testů dle odst. VI.9 Smlouvy bude Dodávka uvedena do provozu, provedeno Školení a předána Dokumentace. O provedeném Školení a předání Dokumentace sepiší Smluvní strany protokoly, jejichž návrh připraví Poskytovatel.

VII. DALŠÍ PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

VII.1. Poskytovatel je povinen:

- VII.1.1. poskytnout řádně a včas Plnění podle Smlouvy bez faktických a právních vad;
- VII.1.2. postupovat při Plnění předmětu Smlouvy s odbornou péčí, podle nejlepších znalostí a schopností, sledovat a chránit oprávněné zájmy Objednatele a postupovat v souladu s jeho pokyny a interními předpisy souvisejícími s předmětem plnění Smlouvy, které Objednatel Poskytovateli poskytne, nebo s pokyny jím pověřených osob;
- VII.1.3. bez zbytečného odkladu oznámit Objednateli veškeré skutečnosti, které mohou mít vliv na povahu nebo na podmínky poskytnutí plnění dle Smlouvy. Zejména je povinen neprodleně písemně oznámit Objednateli změny svého majetkoprávního postavení, jako je např. přeměna společnosti, vstup do likvidace, úpadek či prohlášení konkurzu;
- VII.1.4. informovat bezodkladně Objednatele o jakýchkoliv zjištěných překážkách plnění, byť by za ně Poskytovatel neodpovídal, o vznesených požadavcích státních orgánů a o uplatněných nárocích třetích osob, které by mohly plnění dle Smlouvy ovlivnit;
- VII.1.5. poskytnout Objednateli veškerou nezbytnou součinnost k naplnění účelu Smlouvy;
- VII.1.6. na žádost Objednatele spolupracovat či poskytnout součinnost dalším dodavatelům Objednatele;
- VII.1.7. provádět svoje činnosti tak, aby nebyl v nadbytečném rozsahu omezen provoz dotčených pracovišť Objednatele;
- VII.1.8. dodržovat provozní řád v místě plnění a provádět svoje činnosti tak, aby nebyl v nadbytečném rozsahu omezen provoz na pracovištích Objednatele. Poskytovatel zajistí, aby všechny osoby, které se na jeho straně podílí na plnění předmětu Smlouvy, a které budou přítomny v prostorách Objednatele, dodržovaly všechny bezpečnostní a provozní předpisy tak, jak s nimi byly seznámeny Objednatelem;
- VII.1.9. informovat Objednatele na jeho žádost o plnění předmětu Smlouvy a akceptovat jeho pokyny a připomínky k plnění předmětu Smlouvy;
- VII.1.10. použít veškeré podklady předané mu Objednatelem pouze pro účely Smlouvy a zabezpečit jejich řádné vrácení Objednateli, bude-li to objektivně možné vzhledem k jejich povaze a způsobu použití;

- VII.1.11. uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací plnění dle Smlouvy včetně účetních dokladů v souladu s příslušnými pravidly dle českých právních předpisů;
- VII.1.12. v souladu s účelem § 6 odst. 4 ZZVZ, po celou dobu trvání závazku plynoucího z tohoto zadávacího řízení, vůči všem osobám, které se na plnění předmětu této veřejné zakázky podílejí, zajistit dodržování platných a účinných pracovněprávních předpisů (odměňování, pracovní doba, doba odpočinku mezi směny, placené přesčasy apod.), právních předpisů týkajících se oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a právních předpisů;
- VII.1.13. uchovávat veškerou dokumentaci související s realizací plnění dle Smlouvy včetně účetních dokladů po dobu deseti let od finančního ukončení projektu, minimálně však do konce roku 2036. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, musí ji Poskytovatel použít;
- VII.1.14. v souladu s příslušnými pravidly NPO minimálně do konce roku 2036 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací plnění dle Smlouvy zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (Ministerstva průmyslu a obchodu ČR, Ministerstva financí ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy) a je povinen vytvořit výše uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci plnění dle Smlouvy v rámci projektu kofinancovaného z NPO a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost;
- VII.1.15. zajistit splnění povinnosti dle odst. VII.1.13 a VII.1.14 Smlouvy u svých poddodavatelů, bude-li předmět plnění Smlouvy realizován prostřednictvím poddodavatelů.
- VII.2. Objednatel se zavazuje poskytnout Poskytovateli součinnost potřebnou k řádné realizaci předmětu Smlouvy, kterou je po něm Poskytovatel jako osoba, která disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou nezbytné pro realizaci předmětu plnění Smlouvy, oprávněna požadovat.
- VII.3. Objednatel má právo přesvědčit se kdykoliv v průběhu realizace plnění Smlouvy o stavu realizace plnění a Poskytovatel mu k tomuto musí vytvořit přiměřené podmínky, případné náklady nese Poskytovatel.
- VII.4. Pokud se Smluvní strany nedohodnou jinak, součinnost zaměstnanců Objednatele dle Smlouvy bude poskytována pouze v pracovní době (od 8:00 do 16:00).

VIII. PODDODAVATELÉ, OPRÁVNĚNÉ OSOBY

VIII.1. Poddodavatelé

- VIII.1.1. Poskytovatel se zavazuje plnění předmětu Smlouvy provést sám, nebo s využitím poddodavatelů. Poskytovatel je povinen písemně informovat Objednatele o všech svých poddodavatelích (včetně jejich identifikačních a kontaktních údajů a o tom, které dodávky nebo služby pro něj v rámci předmětu plnění každý z poddodavatelů poskytuje) a o jejich změně.
- VIII.1.2. Poskytovatel je oprávněn změnit poddodavatele, pomocí něhož prokázal část splnění kvalifikace v rámci zadávacího řízení Veřejné zakázky, na jehož základě byla uzavřena Smlouva, jen z vážných objektivních důvodů a s předchozím písemným souhlasem Objednatele, přičemž nový poddodavatel musí disponovat kvalifikací ve stejném či větším rozsahu, kterou původní poddodavatel prokázal za Poskytovatele. Poskytovatel požádá Objednatele o souhlas (společně s předložením relevantních dokladů k prokázání kvalifikace novým poddodavatelem) ve lhůtě minimálně 5 pracovních dnů před zamýšlenou změnou poddodavatele. Objednatel nesmí souhlas se změnou poddodavatele bez objektivních důvodů odmítnout, pokud mu budou příslušné doklady ve stanovené lhůtě předloženy.
- VIII.1.3. Zadání provedení části plnění dle Smlouvy poddodavateli Poskytovatelem nezbavuje Poskytovatele jeho výlučné odpovědnosti za řádné provedení plnění dle Smlouvy vůči Objednateli. Poskytovatel odpovídá Objednateli za plnění předmětu Smlouvy, které svěřil poddodavateli, ve stejném rozsahu, jako by jej poskytoval sám.
- VIII.2. Oprávněné osoby
- VIII.2.1. Každá ze Smluvních stran dále jmenuje oprávněné osoby, které budou vystupovat jako zástupci Smluvních stran. Oprávněné osoby zastupují Smluvní stranu ve smluvních a technických záležitostech souvisejících s plněním předmětu Smlouvy, zejména podávají a přijímají informace o průběhu plnění Smlouvy a dále:
- (1) osoby oprávněné ve věcech smluvních jsou oprávněny vést s druhou Smluvní stranou jednání obchodního charakteru, jednat v rámci předávání a převzetí Plnění dle čl. VI. Smlouvy, zejména podepisovat příslušný dodací list dle Smlouvy.
 - (2) osoby oprávněné ve věcech technických jsou oprávněny vést jednání technického charakteru, poskytovat stanoviska v technických otázkách a jednat jménem Smluvních stran v rámci reklamace vad a při uplatňování záruky podle čl. X. Smlouvy.
- VIII.2.2. Oprávněné osoby budou oprávněny činit rozhodnutí závazná pro Smluvní strany ve vztahu ke Smlouvě v rámci své pravomoci. Oprávněné osoby, nejsou-

li statutárními orgány, však nejsou oprávněny provádět změny ani zrušení Smlouvy, nebude-li jim udělena speciální plná moc.

VIII.2.3. Oprávněnými osobami za Objednatele jsou:

- i) ve věcech smluvních: Mgr. Jiří Lang, lang.jiri@jmk.cz
- ii) ve věcech technických: Mgr. Jiří Lang, lang.jiri@jmk.cz

VIII.2.4. Oprávněnými osobami za Poskytovatele jsou:

- (1) ve věcech smluvních: Petr Konečný, petr.konecny@aricoma.com, ředitel RC, na základě plné moci
- (2) ve věcech technických:

VIII.2.5. Každá ze Smluvních stran má právo změnit jí jmenované oprávněné osoby, musí však o každé změně vyrozumět písemně druhou Smluvní stranu. Změna oprávněných osob je vůči druhé Smluvní straně účinná okamžikem, kdy o ní byla písemně vyrozuměna.

VIII.2.6. Poskytovatel se zavazuje zabezpečovat plnění předmětu Smlouvy prostřednictvím osob, jejichž prostřednictvím prokázal v rámci zadávacího řízení na Veřejnou zakázku splnění kvalifikačních požadavků (technické kvalifikace) a které využil pro účely hodnocení své nabídky v zadávacím řízení. V případě změny těchto osob (vedoucího technika) je poskytovatel povinen vyžádat si předchozí písemný souhlas objednatel. Nová osoba poskytovatele musí splňovat příslušné požadavky na kvalifikaci stanovené v Zadávací dokumentaci, resp. mít alespoň takové zkušenosti a certifikace, které byly relevantní pro účely hodnocení nabídek dle stanovených kritérií hodnocení, což je poskytovatel povinen objednateli doložit odpovídajícími dokumenty.

IX. VLASTNICKÉ PRÁVO, NEBEZPEČÍ ŠKODY NA VĚCI A PRÁVO UŽITÍ

- IX.1. Poskytovatel prohlašuje, že vlastnické právo a nebezpečí škody na věci ke všem hmotným součástem plnění předmětu Smlouvy předaným Poskytovatelem Objednateli v souvislosti s plněním předmětu Smlouvy přechází na Objednatele dnem jejich předání Objednateli.
- IX.2. Je-li součástí Plnění tzv. proprietární software (dále jen „**Proprietární software**“), je třeba, aby Objednatel nabyl k takovému software nevýhradní oprávnění užít jej jakýmkoli způsobem nejméně po dobu určenou touto Smlouvou, bez územního omezení a v množstevním rozsahu, který je nezbytný pro pokrytí potřeb Objednatele ke dni uzavření Smlouvy. Smluvní strany výslovně uvádějí, že součástí takového nevýhradního oprávnění není právo provádět jakékoliv modifikace, úpravy či změny Proprietárního software či dle svého uvážení do něj zasahovat, zpracovávat ho do dalších autorských děl, zařazovat ho do děl souborných či do databází apod., a to i

prostřednictvím třetích osob, ani se u Proprietárního software nevyžaduje poskytnutí zdrojových kódů k takovému software.

- IX.3. Udělení veškerých práv uvedených v tomto článku Smlouvy nelze ze strany Poskytovatele vypovědět a na jejich udělení nemá vliv ukončení účinnosti Smlouvy.
- IX.4. Poskytovatel prohlašuje, že veškeré jím dodané plnění podle Smlouvy bude prosté právních vad a zavazuje se odškodnit v plné výši Objednatele v případě, že třetí osoba úspěšně uplatní autorskoprávní nebo jiný nárok plynoucí z právní vady poskytnutého plnění dle Smlouvy. V případě, že by nárok třetí osoby vznikl v souvislosti s plněním Poskytovatele podle Smlouvy, bez ohledu na jeho oprávněnost, vedl k dočasnému či trvalému soudnímu zákazu či omezení užívání síťové infrastruktury či její části, zavazuje se Poskytovatel zajistit náhradní řešení a minimalizovat dopady takovéto situace, a to bez dopadu na cenu plnění sjednanou podle Smlouvy, přičemž současně nebudou dotčeny ani nároky Objednatele na náhradu škody.
- IX.5. S nositeli chráněných práv duševního vlastnictví vzniklých v souvislosti s realizací Plnění dle Smlouvy je Poskytovatel povinen vždy smluvně zajistit možnost nakládání s těmito právy Objednatelům v rozsahu definovaném tímto článkem Smlouvy.
- IX.6. Poskytovatel podpisem Smlouvy výslovně prohlašuje, že odměna za veškerá oprávnění poskytnutá Objednateli dle tohoto článku Smlouvy je již zahrnuta v ceně za poskytování Plnění dle Smlouvy.
- IX.7. Poskytovatel je povinen Objednateli uhradit jakékoli majetkové a nemajetkové újmy, vzniklé v důsledku toho, že Objednatel nemohl předmět Plnění Smlouvy užívat řádně a nerušeně. Jestliže se jakékoliv prohlášení Poskytovatele v tomto článku ukáže nepravdivým nebo Poskytovatel poruší jinou povinnost dle tohoto článku Smlouvy, jde o podstatné porušení Smlouvy a Poskytovatel je povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu dle odst. XI.1.3. Smlouvy. Zaplacením smluvní pokuty není nijak dotčeno ani omezeno právo Objednatele na náhradu škody, kterou lze vymáhat vedle smluvní pokuty v plné výši.

X. ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU, ODPOVĚDNOST ZA VADY, ZÁRUKA, POJIŠTĚNÍ

- X.1. Smluvní strany se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod. Smluvní strany nesou odpovědnost za škodu dle platných a účinných právních předpisů a Smlouvy. Poskytovatel odpovídá za škodu rovněž v případě, že část Plnění poskytuje prostřednictvím poddodavatele.
- X.2. Žádná ze stran není odpovědná za škodu vzniklou porušením povinnosti ze Smlouvy, prokáže-li, že mu ve splnění povinnosti ze Smlouvy dočasně nebo trvale zabránila mimořádná nepředvídatelná a nepřekonatelná překážka vzniklá nezávisle na jeho vůli. Překážka vzniklá ze škůdcových osobních poměrů nebo vzniklá až v době, kdy byl

škůdce s plněním povinnosti ze Smlouvy v prodlení, ani překážka, kterou byl škůdce podle Smlouvy povinen překonat, ho však povinnosti k náhradě nezproští. Smluvní strany se zavazují upozornit druhou stranu bez zbytečného odkladu na vzniklé překážky bránící řádnému plnění Smlouvy a dále se zavazují k vyvinutí maximálního úsilí k jejich odvrácení a překonání.

- X.3. Škoda se hradí v penězích, nebo, je-li to možné nebo účelné, uvedením do předešlého stavu podle volby poškozené strany v konkrétním případě.
- X.4. Poskytovatel přebírá závazek a odpovědnost za vady Plnění, jež bude mít Plnění v době jeho předání Objednateli a dále za vady, které se na Plnění vyskytnou v průběhu záruční doby. Poskytovatel v souvislosti s odpovědností za vady Plnění poskytuje Objednateli níže specifikovanou záruku.
- X.5. Poskytovatel poskytuje na Dodávku záruku v rozsahu uvedeném v příloze č. 1 Smlouvy. Záruka za jakost spočívá v garanci, že předané Plnění bude mít vlastnosti stanovené Smlouvou a jejími přílohami, bude bez jakýchkoliv nedodělků či vad.
- X.6. Veškeré činnosti nutné či související s vyřízením reklamací vad činí Poskytovatel sám na své náklady v součinnosti s Objednatелеm tak, aby svými činnostmi neohrozil nebo neomezil činnost Objednatele.
- X.7. Veškeré vady Plnění je Objednatel povinen uplatnit u Poskytovatele bez zbytečného odkladu poté, kdy vadu zjistil, a to formou písemného oznámení (i jen např. e-mailem), obsahujícího co nejpodrobnější specifikaci zjištěné vady. Objednatel bude vady Plnění oznamovat prostřednictvím kontaktních údajů uvedených v záhlaví této Smlouvy.
- X.8. Objednatel má právo na odstranění vady dodáním nové věci nebo opravou, bude-li oprava Plnění možná a pokud o tento způsob odstranění vady Objednatel požádá. Je-li vadné plnění podstatným porušením Smlouvy, má také právo od Smlouvy odstoupit. Právo volby způsobu odstranění vady má Objednatel. Objednatel může místo odstranění vady požadovat slevu z ceny Plnění.
- X.9. Odstranění vady musí být provedeno do 14 dnů od oznámení této vady Poskytovateli, pokud se smluvní strany v konkrétním případě nedohodnou písemně jinak.
- X.10. V případě výměny vadné části Plnění začíná na vyměněnou část Plnění běžet nová záruční doba v délce dle přílohy této Smlouvy.
- X.11. Poskytovatel je povinen nést veškeré náklady vzniklé v souvislosti s vadným plněním, zejména náklady na dopravu Plnění.
- X.12. Poskytovatel je povinen uhradit Objednateli škodu, která mu vznikla vadným plněním, a to v plné výši.

- X.13. Neodstraní-li Poskytovatel vadu dle lhůty uvedené v příloze této Smlouvy, vyzve jej Objednatel opětovně k jejímu odstranění. Pokud Poskytovatel neodstraní vadu ani v náhradní lhůtě stanovené v opakované výzvě, je Objednatel oprávněn nechat vadu odstranit prostřednictvím třetí osoby, a to na náklady Poskytovatele. Při výběru této třetí osoby bude Objednatel postupovat přiměřeně s péčí řádného hospodáře a takovým způsobem, který je pro odstranění vady obvyklý a běžný.
- X.14. Poskytovatel se zavazuje, že po celou dobu plnění svého závazku z této Smlouvy až do předání poslední části bude mít na vlastní náklady sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou třetím osobám vyplývající z dodávaného předmětu plnění s minimálním limitem pojistného plnění alespoň 5.000.000,- Kč. Poskytovatel je povinen předložit doklad o pojištění na vyžádání Objednateli. V případě, že při činnosti prováděné Poskytovatelem dojde ke způsobení prokazatelné škody Objednateli nebo třetím osobám, která nebude kryta pojištěním sjednaným ve smyslu tohoto odst. Smlouvy, bude Poskytovatel povinen tyto škody uhradit z vlastních prostředků
- X.15. Náklady na pojištění nese Poskytovatel a jsou zahrnuty ve Ceně plnění dle čl. V. Smlouvy.
- X.16. Při vzniku pojistné události zabezpečuje veškeré úkony vůči pojistiteli Poskytovatel. Objednatel je povinen poskytnout v souvislosti s pojistnou událostí Poskytovateli veškerou součinnost, která je v jeho možnostech a lze ji rozumně požadovat.

XI. SANKČNÍ UJEDNÁNÍ

- XI.1. Smluvní pokuty:
- XI.1.1. v případě prodlení Poskytovatele s poskytnutím dílčí části Plnění, tj. Projektu, Dodávky, Akceptačních testů, Školení nebo Dokumentace, v termínu dle Smlouvy je Poskytovatel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000 Kč, a to za každý i započatý den prodlení, čímž není dotčeno oprávnění Objednatele požadovat náhradu škody;
- XI.1.2. v případě porušení povinností k ochraně důvěrných informací dle článku XII. Smlouvy je Poskytovatel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 500.000 Kč za každý jednotlivý případ porušení;
- XI.1.3. v případě porušení povinností dle čl. IX.7. Smlouvy, je Poskytovatel povinen uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 50.000 Kč za každé jednotlivé porušení povinností;
- XI.1.4. v případě porušení pravidel dle odst. XV.1 a/nebo XV.2 Smlouvy, je Poskytovatel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 250.000 Kč, a to za každý jednotlivý případ porušení.

- XI.1.5. v případě porušení povinnosti či závazku Poskytovatele dle této Smlouvy, které nejsou shora uvedeny, a pokud takové porušení není Poskytovatelem napraveno ani v dodatečné lhůtě 5 pracovních dnů ode dne, kdy Poskytovatel obdržel výzvu Objednatele k nápravě (je-li náprava možná a pokud náprava možná není, Objednatel není povinen k nápravě vyzývat), je Poskytovatel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 5.000 Kč za každý případ jednorázového porušení povinnosti a smluvní pokutu ve výši 2.000 Kč za každý byt započatý den prodlení v případě trvajícího nebo opakujícího se porušení povinnosti či závazku.
- XI.2. V případě prodlení kterékoliv Smluvní strany se zaplacením peněžité částky vzniká oprávněně Smluvní straně nárok na úrok z prodlení ve výši jedné setiny procenta (0,01 %) z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
- XI.3. Zaplacením smluvní pokuty není jakkoliv dotčen nárok Objednatele na náhradu škody včetně případné újmy nemajetkové; nárok na náhradu škody je Objednatel oprávněn uplatnit vedle smluvní pokuty v plné výši. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno splnění povinnosti, která je prostřednictvím smluvní pokuty utvrzena.
- XI.4. Smluvní pokuta i úrok z prodlení jsou splatné do třiceti (30) dnů po obdržení jejich vyúčtování.

XII. OCHRANA DŮVĚRNÝCH INFORMACÍ A OCHRANA OSOBNÍCH ÚDAJŮ

- XII.1. Smluvní strany se dohodly, že veškeré informace, které si sdělily v rámci uzavírání a plnění Smlouvy, dále informace, které si sdělí nebo jinak vyplynou i z jejího plnění, jsou důvěrné (dále jen „**Důvěrné informace**“). Smluvní strany sjednávají, že Důvěrnými informacemi jsou veškeré Objednatelem poskytnuté informace, podklady a dokumenty, pokud nejsou běžně dostupné ve veřejných zdrojích.
- XII.2. Smluvní strany se dohodly, že Důvěrné informace nikomu neprozradí a přijmou taková opatření, která znemožní jejich přístupnost třetím osobám. Ustanovení předchozí věty se nevztahuje na případy, kdy:
- XII.2.1. Smluvní strany mají povinnost stanovenou právním předpisem, a/nebo
- XII.2.2. takové informace sdělí osobám, které mají ze zákona stanovenou povinnost mlčenlivosti, a/nebo
- XII.2.3. se takové informace stanou veřejně známými či dostupnými jinak než porušením povinností vyplývajících z tohoto článku Smlouvy.
- XII.3. Vyjma výše uvedeného se Poskytovatel zavazuje, že bude chránit a utajovat před třetími osobami skutečnosti tvořící obchodní tajemství, Důvěrné informace a jiné skutečnosti, které mu byly poskytnuty v rámci smluvního vztahu s Objednatelem.

- XII.4. Pokud je sdělení Důvěrných informací třetí osobě nezbytné pro plnění závazků Poskytovatele vyplývajících mu ze Smlouvy, může Poskytovatel tyto Důvěrné informace poskytnout pouze s předchozím písemným souhlasem Objednatele a za předpokladu, že tato třetí osoba před započatím činnosti písemně potvrdí svůj závazek zachování mlčenlivosti a ochrany Důvěrných informací, jinak je za toto porušení odpovědný v plném rozsahu Poskytovatel.
- XII.5. V případě uplatnění smluvních pokut a náhrady škody není dotčena odpovědnost fyzických osob, které za Poskytovatele jednaly a závazek mlčenlivosti a ochrany Důvěrných informací nedodržely.
- XII.6. Závazek k mlčenlivosti a ochrany Důvěrnosti informací je platný bez ohledu na ukončení účinnosti Smlouvy.
- XII.7. Vzhledem k veřejnoprávnímu charakteru Objednatele Poskytovatel výslovně prohlašuje, že je s touto skutečností obeznámen a souhlasí se zveřejněním smluvních podmínek obsažených ve Smlouvě v rozsahu a za podmínek vyplývajících z příslušných právních předpisů.
- XII.8. V případě, že bude při plnění Smlouvy docházet ke zpracování osobních údajů, Smluvní strany se zavazují uzavřít smlouvu o zpracování osobních údajů.

XIII. PLATNOST A ÚČINNOST SMLOUVY, MOŽNOSTI UKONČENÍ SMLOUVY

- XIII.1. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu Objednatelem a Poskytovatelem a účinnosti dnem jejího uveřejnění prostřednictvím registru smluv ve smyslu 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.
- XIII.2. Smlouva může být ukončena písemnou dohodou Smluvních stran.
- XIII.3. Objednatel je oprávněn od Smlouvy písemně odstoupit z důvodu jejího podstatného porušení Poskytovatelem, přičemž za podstatné porušení Smlouvy se bude považovat:
- XIII.3.1. prodlení Poskytovatele s poskytnutím Plnění ve sjednaném termínu delší než 30 dnů, pokud Poskytovatel nezjedná nápravu ani v dodatečně přiměřené lhůtě, kterou mu k tomu Objednatel poskytne v písemné výzvě ke splnění povinnosti, přičemž tato lhůta nesmí být kratší než 10 dnů od doručení takovéto výzvy;
- XIII.3.2. další případy, o kterých tak výslovně stanoví Smlouva.
- XIII.4. Objednatel je rovněž oprávněn odstoupit od Smlouvy v případě, že:
- XIII.4.1. v insolvenčním řízení bude zjištěn úpadek Poskytovatele nebo insolvenční návrh bude zamítnut pro nedostatek majetku Poskytovatele v souladu se zněním zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční

zákon), ve znění pozdějších předpisů. Objednatel je rovněž oprávněn odstoupit od Smlouvy v případě, že Poskytovatel vstoupí do likvidace; nebo

- XIII.4.2. proti Poskytovateli je zahájeno trestní stíhání pro trestný čin podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim, ve znění pozdějších předpisů.
- XIII.5. Poskytovatel je oprávněn od Smlouvy písemně odstoupit z důvodu jejího podstatného porušení Objednatelem, za což se považuje prodlení Objednatele s úhradou ceny za plnění předmětu dle Smlouvy o více než 30 dní, pokud Objednatel nezjedná nápravu ani do 30 dnů od doručení písemného oznámení Poskytovatele o takovém prodlení s žádostí o jeho nápravu.
- XIII.6. Odstoupení od Smlouvy ze strany Objednatele nesmí být spojeno s uložením jakékoliv sankce k tíži Objednatele.
- XIII.7. Smluvní strany se dále dohodly, že odstoupení od Smlouvy musí být písemné, jinak je neplatné. Odstoupení je účinné ode dne, kdy bylo doručeno druhé Smluvní straně.
- XIII.8. Ukončením Smlouvy nejsou dotčena ustanovení o odpovědnosti za škodu, nároky na uplatnění smluvních pokut, ustanovení o ochraně důvěrných informací, jakož i ostatní práva a povinnosti založená Smlouvou, která mají podle zákona nebo Smlouvy trvat i po jejím zrušení.

XIV. SOUČINNOST A VZÁJEMNÁ KOMUNIKACE

- XIV.1. Smluvní strany se zavazují vzájemně spolupracovat a poskytovat si veškeré informace potřebné pro řádné plnění svých závazků. Smluvní strany jsou povinny informovat druhou Smluvní stranu o veškerých skutečnostech, které jsou nebo mohou být důležité pro řádné plnění Smlouvy.
- XIV.2. Smluvní strany jsou povinny plnit své závazky vyplývající ze Smlouvy tak, aby nedocházelo k prodlení s plněním termínů a s prodlením splatnosti peněžních závazků.
- XIV.3. Veškerá komunikace mezi smluvními stranami bude probíhat prostřednictvím oprávněných osob uvedených v odst. VIII.2. Smlouvy nebo na jeho základě, pověřených pracovníků nebo statutárních zástupců Smluvních stran.
- XIV.4. Veškerá oznámení, tj. jakákoliv komunikace na základě Smlouvy, bude probíhat v souladu s tímto článkem Smlouvy. Jakékoli oznámení, žádost či jiné sdělení, jež má být učiněno či dáno Smluvní straně dle Smlouvy, bude učiněno či dáno písemně. Kromě jiných způsobů komunikace dohodnutých mezi stranami se za účinné považují osobní doručování, doručování doporučenou poštou, kurýrní službou, datovou schránkou či elektronickou poštou, a to na adresy Smluvních stran uvedené v záhlaví Smlouvy, nebo na takové adresy, které si Smluvní strany vzájemně písemně oznámí.

XIV.5. Oznámení správně adresovaná se považují za doručená

XIV.5.1. dnem, o němž tak stanoví zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZDS**“), je-li oznámení zasíláno prostřednictvím datové zprávy do datové schránky ve smyslu ZDS; nebo

XIV.5.2. dnem fyzického předání oznámení, je-li oznámení zasíláno prostřednictvím kurýra nebo doručováno osobně; nebo

XIV.5.3. dnem doručení potvrzeným na doručence, je-li oznámení zasíláno doporučenou poštou; nebo

XIV.5.4. dnem, kdy bude, v případě, že doručení výše uvedeným způsobem nebude z jakéhokoli důvodu možné, oznámení zasláno doporučenou poštou na adresu Smluvní strany, avšak k jeho převzetí z jakéhokoli důvodu nedojde, a to ani ve lhůtě tří (3) pracovních dnů od jeho uložení na příslušné pobočce pošty.

XIV.6. Informace a materiály, které obsahují osobní údaje či důvěrné informace, budou doručovány buď osobně, nebo zasílány elektronicky prostřednictvím šifrovaného distribučního kanálu určeného Objednatelem.

XV. SANKCE PROTI RUSKU A BĚLORUSKU

XV.1. Poskytovatel odpovídá za to, že platby poskytované Objednatelem dle této Smlouvy nebudou přímo nebo nepřímo ani jen zčásti poskytnuty osobám, vůči kterým platí tzv. individuální finanční sankce ve smyslu čl. 2 odst. 2 Nařízení Rady (EU) č. 208/2014 ze dne 5. 3. 2014 o omezujících opatřeních vůči některým osobám, subjektům a orgánům vzhledem k situaci na Ukrajině a Nařízení Rady (ES) č. 765/2006 ze dne 18. 5. 2006 o omezujících opatřeních vůči prezidentu Lukašenkovi a některým představitelům Běloruska a které jsou uvedeny na tzv. sankčních seznámech (dle příloh č. 1 obou nařízení); bude-li kterékoliv z nařízení v budoucnu nahrazeno jinou legislativou obdobného významu, uvedená povinnost se uplatní obdobně.

XV.2. Poskytovatel odpovídá za to, že po dobu trvání Smlouvy nejsou naplněny podmínky uvedené v nařízení Rady (EU) č. 833/2014 o omezujících opatřeních vzhledem k činnostem Ruska destabilizujícím situaci na Ukrajině, tedy zejména, že Poskytovatel není:

XV.2.1. ruským státním příslušníkem, fyzickou nebo právnickou osobou se sídlem v Rusku,

XV.2.2. právnickou osobou, která je z více než 50 % přímo či nepřímo vlastněna některou z osob dle předešlé odrážky, nebo

XV.2.3. fyzickou nebo právnickou osobou, která jedná jménem nebo na pokyn některé z osob uvedených v předešlých odrážkách.

Poskytovatel odpovídá za to, že po dobu trvání Smlouvy žádná z výše uvedených podmínek není naplněna ani u jeho poddodavatele (nebo jiné osoby prokazující za poskytovatele kvalifikaci), který se bude na plnění této Smlouvy podílet z více jak 10 % hodnoty plnění.

- XV.3. Bude-li kterékoliv z nařízení dle odst. XV.1 a/nebo XV.2 Smlouvy v budoucnu doplněno či nahrazeno jinou legislativou obdobného významu, uvedená povinnost se uplatní obdobně.
- XV.4. Poskytovatel je povinen Objednatele bezodkladně informovat o jakýchkoliv skutečnostech, které mají vliv na odpovědnost Poskytovatele dle XV.1 a/nebo XV.2 Smlouvy. Poskytovatel je současně povinen kdykoliv poskytnout Objednateli bezodkladnou součinnost pro případné ověření pravdivosti těchto informací.
- XV.5. Dojde-li k porušení pravidel dle XV.1 a/nebo XV.2 Smlouvy, je Objednatel oprávněn odstoupit od této Smlouvy; odstoupení se však nedotýká povinností Poskytovatele vyplývajících ze záruky za jakost, odpovědnosti za vady, povinnosti zaplatit smluvní pokutu, povinnosti nahradit škodu a povinnosti zachovat důvěrnost informací souvisejících s plněním dle této Smlouvy.

XVI. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- XVI.1. Smluvní strany si podpisem Smlouvy sjednávají, že závazky Smlouvou založené budou vykládány výhradně podle obsahu Smlouvy, bez přihlídnutí k jakékoli skutečnosti, která nastala a/nebo byla sdělena, jednou stranou druhé straně před uzavřením Smlouvy.
- XVI.2. Smlouva představuje úplnou dohodu Smluvních stran o předmětu Smlouvy a všech náležitostech, které Smluvní strany měly a chtěly ve Smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost Smlouvy. Žádný projev stran učiněný po uzavření Smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními Smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze Smluvních stran. Smlouvu je možné měnit pouze písemnou dohodou Smluvních stran ve formě vzestupně číslovaných dodatků Smlouvy, podepsaných oprávněnými zástupci obou Smluvních stran.
- XVI.3. Smluvní strany se podpisem Smlouvy dohodly, že vyloučí aplikaci ustanovení § 557 OZ.
- XVI.4. Smluvní strany si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení Smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění Smlouvy, ledaže je ve Smlouvě výslovně sjednáno jinak.

- XVI.5. Smluvní strany si sdělily všechny skutkové a právní okolnosti, o nichž k datu podpisu Smlouvy věděly nebo vědět musely, a které jsou relevantní ve vztahu k uzavření Smlouvy.
- XVI.6. Pro vyloučení pochybností Poskytovatel výslovně potvrzuje, že je podnikatelem, uzavírá Smlouvu při svém podnikání, a na Smlouvu se tudíž neuplatní ustanovení § 1793 OZ.
- XVI.7. Poskytovatel na sebe v souladu s ustanovením § 1765 odst. 2 OZ přebírá nebezpečí změny okolností. Tímto však nejsou nikterak dotčena práva Smluvních stran upravená ve Smlouvě.
- XVI.8. Poskytovatel prohlašuje, že neporušuje etické principy, principy společenské odpovědnosti a základní lidská práva.
- XVI.9. Práva vyplývající ze Smlouvy či jejího porušení se promlčují ve lhůtě 5 let ode dne, kdy právo mohlo být uplatněno poprvé.
- XVI.10. Není-li stanoveno jinak, jazykem mezi Objednatelem a Poskytovatelem bude pro veškerá plnění vyplývající ze Smlouvy zejména jazyk český, případně slovenský, a to včetně veškeré dokumentace vztahující se k předmětu Smlouvy.
- XVI.11. Stane-li se jakékoli ustanovení Smlouvy neplatným, nezákonným nebo nevynutitelným, netýká se tato neplatnost a nevynutitelnost zbývajících ustanovení Smlouvy. Smluvní strany se tímto zavazují nahradit do 5 pracovních dnů po doručení výzvy druhé Smluvní strany jakékoli takové neplatné, nezákonné nebo nevynutitelné ustanovení ustanovením, které je platné, zákonné a vynutitelné a má stejný nebo alespoň podobný obchodní a právní význam.
- XVI.12. Vztahy Smluvních stran Smlouvou výslovně neupravené se řídí českým právním řádem, zejména OZ. Veškeré případné spory ze Smlouvy budou v prvé řadě řešeny smírem. Pokud smíru nebude dosaženo během 30 dnů, všechny spory ze Smlouvy a v souvislosti s ní budou řešeny věcně a místně příslušným soudem v České republice podle právního řádu ČR.
- XVI.13. Žádné ustanovení Smlouvy nesmí být vykládáno tak, aby omezovalo oprávnění Objednatele uvedená v Zadávací dokumentaci Veřejné zakázky.
- XVI.14. Smlouva je uzavřena v elektronické podobě.
- XVI.15. Smlouva podléhá uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv). Smluvní strany se dohodly, že Smlouvu zašle k uveřejnění v registru smluv Objednatel.
- XVI.16. Nedílnou součástí Smlouvy jsou následující přílohy:
- XVI.16.1. Příloha č. 1 – Technické požadavky na Dodávku;

XVI.16.2. Příloha č. 2 – Požadavky na Projekt, Dokumentaci, Školení a Akceptační testy

XVI.17. Smluvní strany shodně prohlašují, že si Smlouvu před jejím podpisem přečetly a že byla uzavřena po podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, což stvrzují svými podpisy.

Doložka platnosti právního jednání dle § 23 zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů:

K uzavření této Smlouvy má objednatel souhlas z 29. schůze Rady Jihomoravského kraje udělený usnesením č. 2047/25/29 ze dne 25.09.2025

V Brně dne dle data el. podpisu

V Brně dne data dle el. podpisu

za Objednatele:

za Poskytovatele:

Jihomoravský kraj

zastoupený
Mgr. Janem Grolichem
hejtmanem Jihomoravského kraje

Aricoma Systems a.s.

zastoupený
Petrem Konečným na základě plné moci

Technická specifikace

Požadovaný budoucí stav

V rámci předmětu plnění bude obnoven centrální přepínač v lokalitě Žerotínovo náměstí a lokalitě Cejl. V obou lokalitách bude vybudován nový centrální přepínač ve vysoké dostupnosti, zabezpečující připojení přístupových přepínačů sítě Jihomoravského kraje a serverů Jihomoravského kraje. Obě lokality budou propojeny minimálně rychlostí 100Gbps ve vysoké dostupnosti. Lokality mohou být propojeny přes L3 konektivitu s podporou VXLAN pro serverovou infrastrukturu nebo přes L2 konektivitu s distribuovanou defaultní bránou pro serverovou infrastrukturu i přístupovou vrstvu sítě.

Přístupové přepínače Jihomoravského kraje a servery musí být připojeny redundantně k centrálním přepínačům v dané lokalitě. Centrální přepínače musí nabízet připojení pomocí linkové agregace přes oba centrální přepínače v dané lokalitě.

Autentizační server (NAC) bude implementován pro zabezpečený přístup do drátové i bezdrátové sítě Jihomoravského kraje a musí být integrován se stávající databází uživatelů Active Directory. Autentizační server musí zabezpečit i centralizovanou autentizaci administrátorů k aktivním prvků v síti.

Centrální dohled a management musí podporovat všechny zadavatelem provozované aktivní prvky a umožňovat dohled a správu z jednotného prostředí.

Popis současného stavu

Zadavatel provozuje 67 přístupových switchů Aruba 6200F na dvou hlavních lokalitách a 95 Access Point Aruba 500.

Potvrzení o pětileté záruce

Součástí předávacích protokolů bude písemné potvrzení od výrobce dodávaných technologií, že na předmět plnění byla u výrobce zakoupena minimálně 5letá rozšířená záruka výrobce s dobou opravy/výměny následující pracovní den s možností hlásit závadu 8 hodin denně v pracovní dny (označovaná zpravidla jako 8x5xNBD) platná od data zahájení implementace. Tato záruka musí být poskytována na místě instalace pracovníky výrobce nebo dodavatele.

Potvrzení o určení zboží pro koncového zákazníka

V databázi výrobce dodávaných technologií musí být zadavatel veden jako první uživatel dodávaného zboží a souvisejících licencí/subskripcí/operačních systémů. Zadavatel požaduje originální a nová zařízení určená pro evropský trh. Před převzetím zboží si zadavatel vyhrazuje právo kontroly dle sériových čísel u výrobce. Pokud v databázi výrobce bude uveden jiný koncový uživatel než zadavatel, bude se jednat o porušení podmínky originálního a nového zařízení. Za účelem ověření těchto parametrů vybraný dodavatel na vyžádání před dodáním zboží předloží prohlášení výrobce dodávaného zařízení či jeho oficiálního zastoupení o tom, že na dodávané zboží zadavateli jako koncovému zákazníkovi bude poskytnuta k dodávanému zařízení záruka výrobce v plném výrobcem poskytovaném rozsahu.

Minimální požadavky na záruku a služby

Na všechny části dodávané síťové infrastruktury je vyžadována záruka a záruční servisní podpora následujícího rozsahu (pokud není u konkrétního prvku uvedeno jinak):

Č.	Požadované parametry	Splňuje ANO/NE	Popis splnění požadavku
1	Záruka a záruční podpora výrobce v úrovni 8x5xNBD - Exchange Minimálně 5 let	ano	k dodávaným prvkům (přepínačům) zakoupena podpora HPE Aruba Networking Foundational Care NBD Exchange HW na dobu 5 let
2	Součástí záruky musí být přímý přístup zadavatele k technické podpoře výrobce zařízení - Minimálně 5 let	ano	součástí zakoupené podpory HPE Aruba Networking Foundational Care je přístup k technické podpoře výrobce (Technical support) na dobu 5 let
3	Přístup k bezpečnostním opravám SW a HW po dobu životnosti dodaných prvků – Minimálně 5 let.	ano	součástí zakoupené podpory HPE Aruba Networking Foundational Care je přístup k bezpečnostním opravám SW a HW (Software updates and support) na dobu 5 let
4	Přístup k aktualizaci software a firmware pro dodané prvky po dobu životnosti dodaných prvků – Minimálně 5 let.	ano	součástí zakoupené podpory HPE Aruba Networking Foundational Care je přístup k aktualizaci software a firmware pro dodané prvky (Software updates and support) na dobu 5 let

Minimální technické požadavky

Centrální přepínač – 4 kusy

- 1) 2 ks centrální přepínač Žerotínovo náměstí
Každý v konfiguraci:

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Splňuje ANO/NE	Popis splnění požadavku
Základní vlastnosti			
Třída zařízení: L3 switch	ano	ano	HPE Aruba Networking CX 6405 v2 Switch, P/N R0X26C, doplněný 2 ks HPE Aruba Networking CX 6400 32p 25G SFP28 4p 100G QSFP28 MACsec v2 Extended Tables Module, P/N S0E48A, a 1 ks HPE Aruba Networking CX 6400 12-port 40/100GbE QSFP28 v2 Extended Tables Module, P/N R0X45C
Formát zařízení: modulární chassis	ano	ano	přepínač s modulárním chassis
Počet slotů pro linkové karty	5	ano	5
Maximální velikost zařízení: 7U	ano	ano	přepínač s velikostí 7 U
Počet optických 100GE portů	20x 100GbE QSFP28	ano	20x 100GbE QSFP28
Počet optických 1/10/25GE portů s volitelným fyzickým rozhraním	64x 1/10/25Gbit/s SFP28	ano	64x 1/10/25Gbit/s SFP28
Interní hot-swap AC napájecí zdroje v redundantní konfiguraci	ano, minimálně s redundancí N+1	ano	přepínač vybavený 3 ks N+1 redundantních napájecích zdrojů HPE Aruba Networking CX 6400 1800W Power Supply with C16 Inlet Accessory, P/N R0X35A
Možnost rozšíření o zdroj s vyšším výkonem pro PoE	ano	ano	přepínač je možné rozšířit o zdroj HPE Aruba Networking CX 6400 3000W Power Supply with C20 Inlet Accessory
Možnost osazení karet s podporou Class 4 a Class 6 PoE	ano	ano	přepínač je možné osadit kartou HPE Aruba Networking CX 6400 48-port 1GbE Class 4 PoE and 4-port SFP56 v2 Module a kartou HPE Aruba Networking CX 6400 48-port 1GbE Class 6 PoE and 4-port SFP56 v2 Module
Možnost osazení dalších karet s podporou 40 a 100GE interface	ano	ano	přepínač je možné osadit kartou HPE Aruba Networking CX 6400 12-port 40/100GbE QSFP28 v2 Extended Tables Module

Celková propustnost chassis	14 Tbit/s	ano	14 Tbps
Celkový paketový výkon přepínače	10 Bpps	ano	11,4 Bpps
Paketový buffer	min. 8 MB per linková karta	ano	paketový buffer 8 MB per linková karta
Po osazení linkovými kartami s požadovaným počtem portů viz výše musí zůstat min. 2 volné pozice pro rozšíření o další 2 linkové karty v budoucnu	ano	ano	zůstanou 2 volné pozice na linkové karty pro budoucí rozšíření
Vysoká dostupnost			
Možnost osadit v budoucnu redundantní management modul	ano	ano	přepínač umožňuje osazení redundantního management modulu (dual management plane)
Podpora virtualizace funkcí dvou přepínačů - dvojice se chová jako jedno zařízení pro funkce linkové agregace a L3 výchozí brány	ano	ano	přepínač podporuje technologii Virtual Switching Extension (VSX)
Zařízení v rámci virtualizovaného páru si zachovávají vlastní control plane	ano	ano	podporováno v rámci technologie Virtual Switching Extension (VSX)
Virtualizace dvou přepínačů je prováděna přes standardní ethernet porty	ano	ano	podpora High speed interconnect a VSX za použití 50G DAC
Seskupení portů IEEE 802.3ad mezi různými prvky stohu (Multichassis LAG)	ano	ano	přepínač podporuje technologii Multi-chassis Link Aggregation (MC LAG)
Minimální počet seskupení portů napříč různými chassis	256	ano	256
Základní funkce a protokoly			
Podpora "jumbo rámců" včetně velikosti 9198 Byte	ano	ano	přepínač podporuje Jumbo rámce do velikosti 9198 bytes
Podpora linkové agregace IEEE 802.1AX	ano	ano	přepínač podporuje IEEE 802.1AX-2008 Link Aggregation
Konfigurovatelné rozkládání LACP zátěže podle L2,L3	ano	ano	podporováno - přepínač podporuje LACP hash
Počet LACP skupin/linek ve skupině	256/8	ano	256/8
Počet záznamů v tabulce MAC adres	29 000	ano	32 768
Počet záznamů v tabulce ARP	28 000	ano	49 152
Protokol pro definici šířených VLAN	MVRP	ano	MVRP
Podpora VLAN podle IEEE 802.1Q, minimálně 4000 aktivních VLAN	ano	ano	podpora až 4094 VLAN
VLAN translace - swap 802.1Q tagů na trunk portu	ano	ano	přepínač podporuje VLAN translace, přepínač podporuje tagování pro IEEE 802.1Q (4094 VLAN IDs)

Podpora zařazování do VLAN podle standardu 802.1v	ano	ano	podpora IEEE 802.1v VLAN classification by Protocol and Port
IEEE 802.1s - Multiple Spanning Tree	ano	ano	podpora IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree
STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU	ano	ano	podpora BPDU (Bridge Protocol Data Unit) - přenos STP BPDU rámců
Detekce protilehlého zařízení pomocí LLDP a rozšíření LLDP-MED	ano	ano	podpora LLDP a LLDP-MED
Detekce jednosměrnosti optické linky	ano	ano	podpora Uni-directional Link Detection (UDLD)
DHCP server	ano	ano	podpora DHCP server
DHCP relay pro IPv4 a IPv6	ano	ano	podpora DHCPv4 relay a DHCPv6 relay
Podpora NTPv4 pro IPv4 a IPv6 včetně VRF a MD5 autentizace	ano	ano	podpora Network Time Protocol (NTP) pro IPv4 a IPv6, včetně VRF, podpora MD5 authentication
Statické směrování IPv4 a IPv6	ano	ano	podpora IPv4 i IPv6 static routing
Počet záznamů ve směrovací tabulce	64 000	ano	163 840
Dynamické směrování OSPFv2, OSPFv3 a BGP včetně podpory BFD	ano	ano	podpora OSPFv2, OSPFv3, BGP, BFD
Podpora BGP a MP-BGP včetně podpory BFD	ano	ano	podpora BGP, MP-BGP, BFD
Podpora Layer-3 routed port	ano	ano	podpora Layer-3 routed portů
IGMP v2 a v3	ano	ano	podpora IGMPv1, IGMPv2, a IGMPv3
MLD v1 a v2	ano	ano	podpora MLD v1 a MLD v2
Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	ano	ano	podpora Access control list (ACL) pro IPv4 a IPv6
ACL definice na základě skupiny fyzických portů	ano	ano	podpora definice ACL na základě skupiny fyzických portů
ACL aplikovatelný na interface, LAG, VLAN	ano	ano	ACL (Access Control List) umožňují filtrování na základě IP polí, zdrojové/cílové IP adresy nebo podsítě a zdrojového/cílového TCP/UDP portu, a to buď na úrovni jednotlivých VLAN, nebo jednotlivých portů, LAG.
BPDU a Root guard	ano	ano	podpora BPDU a root-guard
DHCP snooping pro IPv4 a IPv6	ano	ano	podpora DHCPv4 snooping a DHCPv6 snooping
HW ochrana proti zahlcení portu (broadcast/multicast/icmp) nastavitelná na kbps a pps	ano	ano	podpora omezení přenosové rychlosti na portu (Port rate limiting)

			umožňující omezení rychlosti unicastového, broadcastového, multicastového a ICMP provozu. Podpora nastavení limitu přenosové rychlosti v rozsahu: 64 až 100 000 000 kbps (v krocích po 64 kbps) nebo 64 až 209 090 910 pps (v krocích po 64 pps).
802.1X ověřování včetně více současných uživatelů na port, minimálně 32 uživatelů/port	ano	ano	přepínač podporuje 32 současných uživatelů na port při ověřování 802.1X
Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou)	ano	ano	podpora autentizace pomocí metody 802.1X, podpora MAC autentizace, podpora volby pořadí autentizace pomocí 802.1X nebo autentizace podle MAC adresy.
Dynamické zařazování do VLAN a přidělení QoS podle RFC 4675	ano	ano	podpora RFC 4675 RADIUS VLAN & Priority
Podpora Critical VLAN	ano	ano	podporováno - podpora příkazů role s kritickým oprávněním v cache pro přístup na port (Port access cached-critical role commands)
Podpora uživatelských rolí definujících pro konkrétní uživatele více tagovaných či netagovaných VLAN, ACL, QoS politiky a SDN tunely.	ano	ano	podporováno (User-based tunneling)
Uživatelské role mohou být lokálně definované v přepínači nebo mohou být dynamicky stáhnuty z RADIUS serveru na základě výsledku autorizace.	ano	ano	podpora LUR (Local User Role) a DUR (Downloadable User Role), podpora RADIUS VSA (Vendor-Specific Attribute)
Podpora IPv6 RA Guard	ano	ano	podpora IPv6 RA guard
IP source guard / dynamic IP lockdown	ano	ano	podporováno - podpora DHCPv6 protection, dynamic IPv6 lockdown, ND snooping, IPv6 Destination Guard, IPv6 DHCP Guard, and IPv6 Router Advertisement Guard
Podpora Dynamic ARP protection	ano	ano	přepínač podporuje Dynamic ARP protection
Port security	ano	ano	přepínač podporuje Port security
Konfigurovatelná ochrana control plane (CoPP) před DoS útoky na CPU	ano	ano	podporováno - funkce Control Plane Policing nastavující omezení přenosové rychlosti pro řídicí protokoly k ochraně CPU před přetížením způsobeným DoS útoky

Podpora IPv4 a IPv6 QoS	ano	ano	přepínač podporuje IPv4 a IPv6 QoS
IEEE 802.1p - minimální počet front	8	ano	podpora IEEE 802.1p Priority, podpora až 8 front (0 až 7)
SDN funkce			
Podpora service insertion včetně technologie VXLAN	ano	ano	podpora VXLAN, podpora funkce Services over VxLAN
Podpora BGP EVPN s využitím VXLAN	ano	ano	podporováno - podpora překryvné architektury sítě (Fabric overlays) používajících tunely VXLAN nebo VXLAN-GBP v datové rovině, podpora BGP EVPN
Podpora tunelování uživatelského provozu pomocí L2 GRE tunelů - schopnost izolovat více koncových zařízení na jednom portu do unikátních tunelů	ano	ano	podporováno - podpora Generic Routing Encapsulation (GRE), podpora User-based tunneling (UBT) za použití GRE
Přiřazení koncového zařízení do tunelu na základě výsledku autorizace	ano	ano	podporováno - v rámci funkce User-Based Tunneling přepínač využije při připojení uživatele k zabezpečenému portu autentizační podsystém, který odešle RADIUS požadavek na server. Ten ověří uživatele a přidělí mu roli – buď jako lokální roli (LUR), stažitelnou roli (DUR), nebo pomocí výrobci specifického atributu (VSA)
Analytické a automatizační nástroje			
Podpora REST API pro automatizaci nastavení sítě.	ano	ano	přepínač podporuje REST API
Podpora skriptování v jazyce Python – lokální interpret jazyka v přepínači	ano	ano	přepínač podporuje Python scripting
Integrovaný nástroj na odchyt paketů	ano	ano	podpora packet capture za použití TShark
Interpretace uživatelských skriptů monitorujících definované parametry síťového provozu s možností automatické reakce na události	ano	ano	podporováno - podpora Aruba Network Analytics Engine
Grafické rozhraní pro vynášení výsledků monitorování a analytických skriptů. Možnost vynášení stavu monitorovaných metrik do grafů atp.	ano	ano	podporováno - podpora AOS-CX Web UI – Analytics Dashboard
Root cause analysis v grafickém rozhraní – možnost vrácení se ke konkrétní funkční konfiguraci a stavu protokolů v čase.	ano	ano	podporováno v rámci AOS-CX Web UI – Analytics Dashboard, podpora funkce rollback

Interní úložiště dat pro sběr provozních dat a pokročilou diagnostiku zařízení	ano	ano	přepínač má požadované interní úložiště pro sběr dat
Kapacita interního úložiště dat pro analytické účely	30 GB	ano	32 GB (eMMC Flash memory)
Management			
USB-C konzolový port	ano	ano	1 ks USB-C console port
1xRJ45 OoB management port s podporou ethernetu	ano	ano	1 ks x RJ-45 console port
Podpora minimálně 64 virtuálních směrovacích instancí (VRF)	ano	ano	podpora 256 VRF
Minimální počet VRF instancí	64	ano	256
Konfigurace zařízení v člověku čitelné textové formě	ano	ano	podpora použití konfiguračních šablon ve formátu prostého textu (plaintext)
Podpora automatických i manuálních snapshotů konfigurace systému	ano	ano	přepínač podporuje automatické i manuální snapshoty konfigurace systému (Checkpoints)
USB port pro diagnostiku, přenos konfigurace a firmware	ano	ano	přepínač je vybaven USB portem pro diagnostiku, přenos konfigurace a firmware
Přímé bezdrátové připojení ke konzoli zařízení skrze bluetooth	ano	ano	přepínač podporuje HPE Aruba Networking CX Switch Bluetooth Adapter
Podpora managementu přes IPv4 i IPv6	ano	ano	přepínač může být spravován v síti IPv4 i v síti IPv6
SSHv2 a HTTPS pro IPv4 a IPv6	ano	ano	podporováno - podpora SSHv2, podpora IPv4 SSH Sessions, podpora IPv6 SSH Sessions, podpora HTTPS
Podpora SNMPv2c a SNMPv3	ano	ano	podpora SNMPv1/v2c/v3
RMON	ano	ano	podpora Remote monitoring (RMON)
Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	ano	ano	podporováno - podpora omezení přístupu ke control plane - SSH a SNMP (Control Plane ACL)
Lokálně vynucené RBAC na úrovni přepínače	ano	ano	podpora local RBAC
Dualní flash image	ano	ano	podpora Dual flash images
Podpora UDP, TCP a TLS SYSLOG pro IPv4 a IPv6 s možností logování do více syslog serverů	ano	ano	podpora UDP, TCP a TLS SYSLOG pro IPv4 a IPv6 s možností logování do více syslog serverů (Remote syslog, Syslog over VXLAN)
Podpora RADIUS včetně RADIUS CoA (RFC3576)	ano	ano	podporováno (RADIUS dynamic authorization)

Podpora TACACS+	ano	ano	podpora Terminal Access Controller Access-Control System (TACACS+)
Analýza síťového provozu sFlow podle RFC 3176	ano	ano	podpora sFlow (RFC 3176)
Port mirroring, alespoň 4 různé obousměrné session: SPAN, ERSPAN	ano	ano	přepínač podporuje port mirroring, přepínač podporuje 4 různé obousměrné session: SPAN, ERSPAN
Podpora IP SLA pro měření zpoždění provozu VoIP	ano	ano	podporováno - podpora IP SLA
Podpora Zero Touch Provisioning (ZTP)	ano	ano	podpora Zero Touch Provisioning

- 2) **2 ks switch Cejl**
Identický model jako switch v lokalitě Žerotínovo náměstí.
Každý v konfiguraci:

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Splňuje ANO/NE	Popis splnění požadavku
Základní vlastnosti			
Třída zařízení: L3 switch	ano	ano	HPE Aruba Networking CX 6405 v2 Switch, P/N R0X26C, doplněný 1 ks HPE Aruba Networking CX 6400 32p 25G SFP28 4p 100G QSFP28 MACsec v2 Extended Tables Module, P/N S0E48A, a 1 ks HPE Aruba Networking CX 6400 12-port 40/100GbE QSFP28 v2 Extended Tables Module, P/N R0X45C
Formát zařízení: modulární chassis	ano	ano	přepínač s modulárním chassis
Počet slotů pro linkové karty	5	ano	5
Maximální velikost zařízení: 7U	ano	ano	přepínač s velikostí 7 U

Počet optických 100GE portů	16x 100GbE QSFP28	ano	16x 100GbE QSFP28
Počet optických 1/10/25GE portů s volitelným fyzickým rozhraním	32x 1/10/25Gbit/s SFP28	ano	32x 1/10/25Gbit/s SFP28
Interní hot-swap AC napájecí zdroje v redundantní konfiguraci	ano, minimálně s redundancí N+1	ano	přepínač vybavený 3 ks N+1 redundantních napájecích zdrojů HPE Aruba Networking CX 6400 1800W Power Supply with C16 Inlet Accessory, P/N R0X35A
Možnost rozšíření o zdroj s vyšším výkonem pro PoE	ano	ano	přepínač je možné rozšířit o zdroj HPE Aruba Networking CX 6400 3000W Power Supply with C20 Inlet Accessory
Možnost osazení karet s podporou Class 4 a Class 6 PoE	ano	ano	přepínač je možné osadit kartou HPE Aruba Networking CX 6400 48-port 1GbE Class 4 PoE and 4-port SFP56 v2 Module a kartou HPE Aruba Networking CX 6400 48-port 1GbE Class 6 PoE and 4- port SFP56 v2 Module
Možnost osazení dalších karet s podporou 40 a 100GE interface	ano	ano	přepínač je možné osadit kartou HPE Aruba Networking CX 6400 12-port 40/100GbE QSFP28 v2 Extended Tables Module
Celková propustnost chassis	14 Tbit/s	ano	14 Tbps
Celkový paketový výkon přepínače	10 Bpps	ano	11,4 Bpps
Paketový buffer	8 MB per linková	ano	paketový buffer 8 MB per linková karta

Po osazení linkovými kartami s požadovaným počtem portů viz výše musí zůstat min. 3 volné pozice pro rozšíření o další 3 linkové karty v budoucnu	ano	ano	zůstanou 3 volné pozice na linkové karty pro budoucí rozšíření
Vysoká dostupnost			
Možnost osadit v budoucnu redundantní management modul	ano	ano	přepínač umožňuje osazení redundantního management modulu (dual management plane)
Podpora virtualizace funkcí dvou přepínačů - dvojice se chová jako jedno zařízení pro funkce linkové agregace a L3 výchozí brány	ano	ano	přepínač podporuje technologii Virtual Switching Extension (VSX)
Zařízení v rámci virtualizovaného páru si zachovávají vlastní control plane	ano	ano	podporováno v rámci technologie Virtual Switching Extension (VSX)
Virtualizace dvou přepínačů je prováděna přes standardní ethernet porty	ano	ano	podpora High speed interconnect a VSX za použití 50G DAC
Seskupení portů IEEE 802.3ad mezi různými prvky stohu (Multichassis LAG)	ano	ano	přepínač podporuje technologii Multi-chassis Link Aggregation (MC LAG)
Minimální počet seskupení portů napříč různými chassis	256	ano	256
Základní funkce a protokoly			
Podpora "jumbo rámců" včetně velikosti 9198 Byte	ano	ano	přepínač podporuje Jumbo rámce do velikosti 9198 bytes
Podpora linkové agregace IEEE 802.1AX	ano	ano	přepínač podporuje IEEE 802.1AX-2008 Link Aggregation
Konfigurovatelné rozkládání LACP zátěže podle L2,L3	ano	ano	podporováno - přepínač podporuje LACP hash
Počet LACP skupin/linek ve skupině	256/8	ano	256/8
Počet záznamů v tabulce MAC adres	29 000	ano	32 768
Počet záznamů v tabulce ARP	28 000	ano	49 152

Protokol pro definici šířených VLAN	MVRP	ano	MVRP
Podpora VLAN podle IEEE 802.1Q, minimálně 4000 aktivních VLAN	ano	ano	podpora až 4094 VLAN
VLAN translace - swap 802.1Q tagů na trunk portu	ano	ano	přepínač podporuje VLAN translace, přepínač podporuje tagování pro IEEE 802.1Q (4094 VLAN IDs)
Podpora zařazování do VLAN podle standardu 802.1v	ano	ano	podpora IEEE 802.1v VLAN classification by Protocol and Port
IEEE 802.1s - Multiple Spanning Tree	ano	ano	podpora IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree
STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU	ano	ano	podpora BPDU (Bridge Protocol Data Unit) - přenos STP BPDU rámců
Detekce protilehlého zařízení pomocí LLDP a rozšíření LLDP-MED	ano	ano	podpora LLDP a LLDP-MED
Detekce jednosměrnosti optické linky	ano	ano	podpora Uni-directional Link Detection (UDLD)
DHCP server	ano	ano	podpora DHCP server
DHCP relay pro IPv4 a IPv6	ano	ano	podpora DHCPv4 relay a DHCPv6 relay
Podpora NTPv4 pro IPv4 a IPv6 včetně VRF a MD5 autentizace	ano	ano	podpora Network Time Protocol (NTP) pro IPv4 a IPv6, včetně VRF, podpora MD5 authentication
Statické směrování IPv4 a IPv6	ano	ano	podpora IPv4 i IPv6 static routing
Počet záznamů ve směrovací tabulce	64 000	ano	163 840
Dynamické směrování OSPFv2, OSPFv3 a BGP včetně podpory BFD	ano	ano	podpora OSPFv2, OSPFv3, BGP, BFD
Podpora BGP a MP-BGP včetně podpory BFD	ano	ano	podpora BGP, MP-BGP, BFD
Podpora Layer-3 routed port	ano	ano	podpora Layer-3 routed portů
IGMP v2 a v3	ano	ano	podpora IGMPv1, IGMPv2, a IGMPv3

MLD v1 a v2	ano	ano	podpora MLD v1 a MLD v2
Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	ano	ano	podpora Access control list (ACL) pro IPv4 a IPv6
ACL definice na základě skupiny fyzických portů	ano	ano	podpora definice ACL na základě skupiny fyzických portů
ACL aplikovatelný na interface, LAG, VLAN	ano	ano	ACL (Access Control List) umožňují filtrování na základě IP polí, zdrojové/cílové IP adresy nebo podsítě a zdrojového/cílového TCP/UDP portu, a to buď na úrovni jednotlivých VLAN, nebo jednotlivých portů, LAG.
BPDU a Root guard	ano	ano	podpora BPDU a root-guard
DHCP snooping pro IPv4 a IPv6	ano	ano	podpora DHCPv4 snooping a DHCPv6 snooping
HW ochrana proti zahlcení portu (broadcast/multicast/icmp) nastavitelná na kbps a pps	ano	ano	podpora omezení přenosové rychlosti na portu (Port rate limiting) umožňující omezení rychlosti unicastového, broadcastového, multicastového a ICMP provozu. Podpora nastavení limitu přenosové rychlosti v rozsahu: 64 až 100 000 000 kbps (v krocích po 64 kbps) nebo 64 až 209 090 910 pps (v krocích po 64 pps).

802.1X ověřování včetně více současných uživatelů na port, minimálně 32 uživatelů/port	ano	ano	přepínač podporuje 32 současných uživatelů na port při ověřování 802.1X
Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou)	ano	ano	podpora autentizace pomocí metody 802.1X, podpora MAC autentizace, podpora volby pořadí autentizace pomocí 802.1X nebo autentizace podle MAC adresy.
Dynamické zařazování do VLAN a přidělení QoS podle RFC 4675	ano	ano	podpora RFC 4675 RADIUS VLAN & Priority
Podpora Critical VLAN	ano	ano	podporováno - podpora příkazů role s kritickým oprávněním v cache pro přístup na port (Port access cached-critical role commands)
Podpora uživatelských rolí definujících pro konkrétní uživatele více tagovaných či netagovaných VLAN, ACL, QoS politiky a SDN tunely.	ano	ano	podporováno (User-based tunneling)
Uživatelské role mohou být lokálně definované v přepínači nebo mohou být dynamicky stáhnuty z RADIUS serveru na základě výsledku autorizace.	ano	ano	podpora LUR (Local User Role) a DUR (Downloadable User Role), podpora RADIUS VSA (Vendor-Specific Attribute)
Podpora IPv6 RA Guard	ano	ano	podpora IPv6 RA guard
IP source guard / dynamic IP lockdown	ano	ano	podporováno - podpora DHCPv6 protection, dynamic IPv6 lockdown, ND snooping, IPv6 Destination Guard,

			IPv6 DHCP Guard, and IPv6 Router Advertisement Guard
Podpora Dynamic ARP protection	ano	ano	přepínač podporuje Dynamic ARP protection
Port security	ano	ano	přepínač podporuje Port security
Konfigurovatelná ochrana control plane (CoPP) před DoS útoky na CPU	ano	ano	podporováno - funkce Control Plane Policing nastavující omezení přenosové rychlosti pro řídicí protokoly k ochraně CPU před přetížením způsobeným DoS útoky
Podpora IPv4 a IPv6 QoS	ano	ano	přepínač podporuje IPv4 a IPv6 QoS
IEEE 802.1p - minimální počet front	8	ano	podpora IEEE 802.1p Priority, podpora až 8 front (0 až 7)
SDN funkce			
Podpora service insertion včetně technologie VXLAN	ano	ano	podpora VXLAN, podpora funkce Services over VxLAN
Podpora BGP EVPN s využitím VXLAN	ano	ano	podporováno - podpora překryvné architektury sítě (Fabric overlays) používajících tunely VXLAN nebo VXLAN-GBP v datové rovině, podpora BGP EVPN
Podpora tunelování uživatelského provozu pomocí L2 GRE tunelů - schopnost izolovat více koncových zařízení na jednom portu do unikátních tunelů	ano	ano	podporováno - podpora Generic Routing Encapsulation

			(GRE), podpora User-based tunneling (UBT) za použití GRE
Přiřazení koncového zařízení do tunelu na základě výsledku autorizace	ano	ano	podporováno - v rámci funkce User-Based Tunneling přepínač využije při připojení uživatele k zabezpečenému portu autentizační podsystém, který odešle RADIUS požadavek na server. Ten ověří uživatele a přidělí mu roli – buď jako lokální roli (LUR), stažitelnou roli (DUR), nebo pomocí výrobci specifického atributu (VSA)
Analytické a automatizační nástroje			
Podpora REST API pro automatizaci nastavení sítě.	ano	ano	přepínač podporuje REST API
Podpora skriptování v jazyce Python – lokální interpret jazyka v přepínači	ano	ano	přepínač podporuje Python scripting
Integrovaný nástroj na odchyt paketů	ano	ano	podpora packet capture za použití TShark
Interpretace uživatelských skriptů monitorujících definované parametry síťového provozu s možností automatické reakce na události	ano	ano	podporováno - podpora Aruba Network Analytics Engine
Grafické rozhraní pro vynášení výsledků monitorování a analytických skriptů. Možnost vynášení stavu monitorovaných metrik do grafů atp.	ano	ano	podporováno - podpora AOS-CX Web UI – Analytics Dashboard
Root cause analysis v grafickém rozhraní – možnost vrácení se ke konkrétní funkční konfiguraci a stavu protokolů v čase.	ano	ano	podporováno v rámci AOS-CX Web UI – Analytics Dashboard, podpora funkce rollback

Interní úložiště dat pro sběr provozních dat a pokročilou diagnostiku zařízení	ano	ano	přepínač má požadované interní úložiště pro sběr dat
Kapacita interního úložiště dat pro analytické účely	30 GB	ano	32 GB (eMMC Flash memory)
Management			
USB-C konzolový port	ano	ano	1 ks USB-C console port
1xRJ45 OoB management port s podporou ethernetu	ano	ano	1 ks x RJ-45 console port
Podpora minimálně 64 virtuálních směrovacích instancí (VRF)	ano	ano	podpora 256 VRF
Minimální počet VRF instancí	64	ano	256
Konfigurace zařízení v člověku čitelné textové formě	ano	ano	podpora použití konfiguračních šablon ve formátu prostého textu (plaintext)
Podpora automatických i manuálních snapshotů konfigurace systému	ano	ano	přepínač podporuje automatické i manuální snapshoty konfigurace systému (Checkpoints)
USB port pro diagnostiku, přenos konfigurace a firmware	ano	ano	přepínač je vybaven USB portem pro diagnostiku, přenos konfigurace a firmware
Přímé bezdrátové připojení ke konzoli zařízení skrze bluetooth	ano	ano	přepínač podporuje HPE Aruba Networking CX Switch Bluetooth Adapter
Podpora managementu přes IPv4 i IPv6	ano	ano	přepínač může být spravován v síti IPv4 i v síti IPv6
SSHv2 a HTTPS pro IPv4 a IPv6	ano	ano	podporováno - podpora SSHv2, podpora IPv4 SSH Sessions, podpora IPv6 SSH Sessions, podpora HTTPS

Podpora SNMPv2c a SNMPv3	ano	ano	podpora SNMPv1/v2c/v3
RMON	ano	ano	podpora Remote monitoring (RMON)
Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	ano	ano	podporováno - podpora omezení přístupu ke control plane - SSH a SNMP (Control Plane ACL)
Lokálně vynucené RBAC na úrovni přepínače	ano	ano	podpora local RBAC
Dualní flash image	ano	ano	podpora Dual flash images
Podpora UDP, TCP a TLS SYSLOG pro IPv4 a IPv6 s možností logování do více syslog serverů	ano	ano	podpora UDP, TCP a TLS SYSLOG pro IPv4 a IPv6 s možností logování do více syslog serverů (Remote syslog, Syslog over VXLAN)
Podpora RADIUS včetně RADIUS CoA (RFC3576)	ano	ano	podporováno (RADIUS dynamic authorization)
Podpora TACACS+	ano	ano	podpora Terminal Access Controller Access-Control System (TACACS+)
Analýza síťového provozu sFlow podle RFC 3176	ano	ano	podpora sFlow (RFC 3176)
Port mirroring, alespoň 4 různé obousměrné session: SPAN, ERSPAN	ano	ano	přepínač podporuje port mirroring, přepínač podporuje 4 různé obousměrné session: SPAN, ERSPAN
Podpora IP SLA pro měření zpoždění provozu VoIP	ano	ano	podporováno - podpora IP SLA
Podpora Zero Touch Provisioning (ZTP)	ano	ano	podpora Zero Touch Provisioning

Napojení stávající infrastruktury

Celkový počet kompatibilních modulů pro připojení stávající infrastruktury, plně kompatibilní se stávající infrastrukturou			
QSFP28 transceiver 100GBASE-LR4, SM, 10km určený pro osazení do dodávaných switchů, originální modul od výrobce switche (nestačí kompatibilní nebo alternativní)	2x	ano	2x HPE Aruba Networking 100G QSFP28 LC LR4 10km SMF 2-strand Transceiver, P/N JL310A
QSFP28 transceiver 100GBASE-LR4, SM, 10km určený pro osazení do dodávaných switchů	6x	ano	6x QSFP28 transceiver 100GBASE-LR4, SM, 10km
QSFP28 aktivní optický kabel 100Gbps pro lokální propojení dvou aktiv. prvků přes QSFP28 sloty, DMI, 10m, určený pro osazení do dodávaných switchů	8x	ano	QSFP28 aktivní optický kabel 100Gbps pro lokální propojení dvou aktiv. prvků přes QSFP28 sloty, DMI, 10m
Direct Attach Copper Cable 100Gbit QSFP28 to QSFP28 v délce 5m, určený pro připojení serverů (síťové karty 100GbE) a dodávaných switchů, originální modul od výrobce switche (nestačí kompatibilní nebo alternativní)	12x	ano	12x HPE Aruba Networking 100G QSFP28 to QSFP28 5m Direct Attach Copper Cable, P/N R0Z26A
SFP+ transceiver 10GBASE-LR/LW, SM 10km, 1310nm, LC Duplex, DMI, určený pro osazení do dodávaných switchů a osazení stávajících switchů accessové vrstvy (Aruba CX 6200), originální modul od výrobce switche (nestačí kompatibilní nebo alternativní)	4x	ano	4x HPE Aruba Networking 10G SFP+ LC LR 10km SMF Transceiver, P/N J9151E
SFP+ transceiver 10GBASE-LR/LW, SM 10km, 1310nm, LC Duplex, DMI, určený pro osazení do dodávaných switchů a osazení stávajících switchů accessové vrstvy (Aruba CX 6200)	248x	ano	248x SFP+ transceiver 10GBASE-LR/LW, SM 10km, 1310nm, LC Duplex, DMI,
SFP28 transceiver 10Gbps, MM, 850nm, 100m (OM4), určený pro osazení do dodávaných switchů, originální modul od výrobce switche (nestačí kompatibilní nebo alternativní)	2	ano	2x HPE Aruba Networking 10G SFP+ LC SR 400m OM4 MMF C-class Transceiver, P/N S2P30A
SFP28 transceiver 10/25Gbps, MM, 850nm, 100m (OM4), určený pro osazení do dodávaných switchů	14x	ano	14x SFP28 transceiver 10/25Gbps, MM, 850nm, 100m (OM4)

NAC server – 2 kusy

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavek	Splňuje ANO/NE	Popis splnění požadavku
Základní funkce platformy			
Autentizační platforma (AAA) pro řízení přístupu uživatelů a zařízení do LAN a WiFi.	ano	ano	2x HPE Aruba Networking ClearPass NAC Cx000V VM-Based Appliance License E-LTU, P/N JZ399AAE, 1x HPE Aruba Networking ClearPass Access License 500 Concurrent Endpoints E-LTU, P/N JZ401AAE, 1x HPE Aruba Networking ClearPass Access License 1K Concurrent Endpoints E-LTU, P/N JZ402AAE, včetně podpory HPE Aruba Networking Foundational Care Software Only po dobu 5 let
On-premise appliance, nepřipouští se cloud řešení.	ano	ano	VM-Based Appliance
Virtuální appliance bez nutnosti dodatečných licencí např. pro OS nebo database.	ano	ano	VM-Based Appliance
Podporované hypervisory: VMware (.OVA formát), Hyper-V, KVM.	ano	ano	podporováno
Plná kompatibilita s infrastrukturou zadavatele, na které bude probíhat ověřování.	ano	ano	plně kompatibilní s HPE Aruba
Podpora 802.1X autentizace pro bezdrátové sítě, Ethernet LAN sítě a VPN.	ano	ano	podporováno
Podpora minimálně pro 1500 současně autentizovaných zařízení (pomocí 802.1X) přes oba servery (cluster)	ano	ano	licence zahrnuje 1500 uživatelů
Možnost vytváření active-active clusterů. Cluster musí poskytovat vysokou dostupnost pro všechny funkcionality a	ano	ano	podporováno

umožňovat navýšení počtu podporovaných uživatelů přidáním další instance.			
Podpora minimálně následujících autentizačních metod: PEAP-MSCHAPv2, EAP-TLS, EAP-TTLS, Tunnel Extensible Authentication Protocol (TEAP), MAC autentizace.	ano	ano	podporováno
Platforma musí umožňovat úplné oddělení autentizace a autorizace, např. autentizace proti službě Active Directory, ale autorizace proti externí SQL databázi.	ano	ano	podporováno
Autorizace zařízení a uživatelů na základě kontextových informací jako čas, místo připojení, typ zařízení, osobní profil či členství ve skupině v Active Directory.	ano	ano	podporováno
Podpora dalších způsobů autentizace a autorizace. Minimálně: LDAP, MS AD, Token, MAC auth, generická SQL databáze, Kerberos, HTTPS web autentizace, Single Sign-On (minimálně SAML 2+ IdP a SP, OAuth, Shibboleth a Okta).	ano	ano	podporováno
Podpora změny autorizačního stavu zařízení bez nutnosti změny definice autorizační politiky, např. pro odpojení nebo karanténu koncových zařízení.	ano	ano	podporováno
Podpora autorizace pomocí externího Cloud zdroje identity: Azure Active Directory.	ano	ano	podporováno
Podpora RADIUS CoA podle RFC3576 pro změnu autorizace ověřeného zařízení	ano	ano	podporováno
Podpora RadSec (RADIUS over TLS) a RadSec proxy pro IPv4 a IPv6	ano	ano	podporováno
Možnost autorizace uživatelů na základě jejich vlastních accounting informací z předchozích připojení – např. za účelem omezení celkového času online či objemu přenesených dat za delší časové období.	ano	ano	podporováno
Sběr dodatečných informací o připojených zařízeních (profilování) jako jsou DHCP volby klienta, HTTP uživatelský agent či předvolba MAC adresy. Tyto informace lze využít pro doplňkové ověření přístupu zařízení do sítě.	ano	ano	podporováno
Sběr dodatečných informací o připojených IoT zařízeních (profilování), pomocí aktivních metod jako jsou: SNMP, WMI a NMAP scan. Tyto informace lze využít pro doplňkové ověření přístupu zařízení do sítě.	ano	ano	podporováno
Automatická identifikace a označení privátních (randomizovaných) MAC adres koncových zařízení.	ano	ano	podporováno
Platforma obsahuje funkci otestování autentizační politiky, včetně flexibilní volby typu autentizace, atributů klienta, atd.	ano	ano	podporováno
Podpora REST API pro většinu základních úkonů AAA platformy. Podpora REST volání vyvolaného autentizační či	ano	ano	podporováno

autorizační událostí (pro předání informací o klientovi jinému systému, automatického založení support ticketu atp.).			
Zpracovávání SYSLOG hlášení z externích zdrojů, vyhledávání klíčových událostí a automatizovaná reakce na ně. Minimálně v rozsahu přijetí bezpečnostního hlášení z firewallu a izolace konkrétního klienta na základě tohoto hlášení.	ano	ano	podporováno
Možnost vlastní tvorby parseru/integrace SYSLOG hlášení pro možnost uživatelské integrace s libovolnými systémy třetích stran.	ano	ano	podporováno
Podpora SYSLOG podle RFC 5424.	ano	ano	podporováno
Možnost registrace zařízení pomocí MAC adresy pro non-IT uživatele - omezená funkce administračního rozhraní, se zařazením zařízení do skupiny s definovanou politikou přístupu.	ano	ano	podporováno
Podpora TACACS+ autentizace správců síťových zařízení.	ano	ano	podporováno
Možnost integrace s MDM (Mobile Device Management) platformami třetích stran (minimálně AirWatch, Citrix, MobileIron, JAMF, inTune).	ano	ano	podporováno
Možnost rozšíření o nadstavbovou software komponentu pro koncové stanice jako trvalý či dočasný NAC agent, který zajišťuje ochranu formou posture assessments a health checks. NAC agent podporuje v návaznosti na autentizační proces kontrolu systémových procesů, aplikací, klíčů registru, použití USB zařízení, přítomnost anti-viru, firewallu.	ano	ano	podporováno
Funkce pro řízení přístupu hostů – LAN a WiFi Guest Captive portál			
Podpora HTTP a HTTPS web autentizace (Captive portál).	ano	ano	podporováno
Podpora CAPPORT - RFC 8908	ano	ano	podporováno
Podpora autentizace hostů pomocí účtů sociálních sítí: Google, Google Plus, Facebook, Facebook WIFI, Twitter, LinkedIn, Microsoft.	ano	ano	podporováno
Podpora autentizace lokálními účty v rámci portálu, ověření pomocí jméno+heslo, autentizační kód.	ano	ano	podporováno
Možnost samoobslužné registrace hosta do sítě s SMS a email ověřením.	ano	ano	podporováno
Přístup zdarma pouze s akceptací podmínek užití.	ano	ano	podporováno
Tarify lze omezit časově, z hlediska rychlosti připojení či objemu přenesených dat.	ano	ano	podporováno

Vynucení odpojení zařízení ihned po naplnění jakéhokoli z limitů.	ano	ano	podporováno
Perzistence autentizace/registrace s využitím MAC cache a zobrazení jen uvítacích stránek s osobním oslovením hosta při opakovaných návštěvách. Konfigurovatelné hodnoty trvání MAC cache pro různé hosty v rámci jedné služby (např. jedno SSID).	ano	ano	podporováno
Možnost vytváření účtů samoobslužnou registrací.	ano	ano	podporováno
Možnost provozovat více graficky i obsahově unikátních portálů v rámci jedné instalace.	ano	ano	podporováno
Redakční systém pro plnou grafickou a obsahovou úpravu jednotlivých captive portálů umožňuje: - Úprava barev, fontů, pozadí a loga. - Úprava registračních formulářů – přidávání a odebrání polí pro vstupní data formuláře včetně validace vkládaného obsahu. - Možnost vkládání animací, videí a dalšího dynamického obsahu. - Vytváření specifických stránek pro různé typy zařízení a operačních systémů (např. pro efektivní navedení do specifického app store).	ano	ano	podporováno
Management			
HTTPS rozhraní s podporou konfiguračních průvodců a před konfigurovaných šablon.	ano	ano	podporováno
Appliance podporuje šifrování disku nebo souborů.	ano	ano	podporováno
Appliance podporuje CLI přístup a umožňuje v něm konfiguraci základních nastavení.	ano	ano	podporováno

Centrální management

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Splňuje ANO/NE	Popis splnění požadavku
Základní vlastnosti			
Centrální správu a monitoring všech dodaných přepínačů	ano	ano	4x HPE Aruba Networking Central Switch Class-4 Foundation 5-year Subscription E-STU, P/N R8L82AAE
Public cloud nativní aplikace dodávána formou služby na minimálně 60 měsíců	ano	ano	licence na dobu 60 měsíců
Plně kompatibilní s nabízenými aktivními prvky	ano	ano	kompatibilní s HPE Aruba Networking přepínači Class-4
Licence pro správu všech dodávaných přepínačů	ano	ano	licence na 4 ks centrálních

			přepínačů s HPE Aruba Networking Class-4
Možnost flexibilního rozšiřování pomocí licencí minimálně až na 500 zařízení	ano	ano	možnost rozšiřování na 500 zařízení
Podpora dohledu minimálně 10 000 klientů/uživatelů	ano	ano	Podpora dohledu minimálně 10 000 klientů/uživatelů
Vysoká dostupnost management nástroje – HA režim	ano	ano	podporováno
Definice společných konfiguračních elementů nad skupinou zařízení	ano	ano	podporováno
Hierarchická konfigurace nad skupinou a individuální konfigurace platná pro jednotlivá zařízení	ano	ano	podporováno
Konfiguračních audit – možnost porovnat rozdíly skupinová vs. individuální konfigurace zařízení	ano	ano	podporováno
Hromadná aktualizace firmware, možnost plánovaných upgrade pro pouze definovanou podmnožinu	ano	ano	podporováno
Grafický dashboard zobrazující aktuální a historické informace o připojených klientech	ano	ano	podporováno
Podpora hromadné změny více zařízení konfigurací pomocí šablon	ano	ano	podporováno
Komunikace s přepínači přes zabezpečené HTTPS rozhraní	ano	ano	podporováno
Minimální datová retence monitorovacích dat a statistik 90 dnů	ano	ano	datová retence monitorovacích dat a statistik 90 dnů
RESTful API pro možnost integrace s externími systémy a možnost vyčítat provozní statistiky	ano	ano	podporováno
Streaming API umožňující proaktivní zasílání změn stavů a statistik bez nutnosti pravidelného načítání statistik skrze pasivní REST API.	ano	ano	podporováno
Integrované diagnostické nástroje, které umožňují spouštět vzdáleně CLI příkazy	ano	ano	podporováno
Možnost rozdělení zařízení do skupin a hromadná konfigurace zařízení ve skupině	ano	ano	podporováno
Zobrazení stavu a konfigurace portů přepínače, zobrazení spotřeby PoE po jednotlivých portech, zobrazení stavu hardwaru (CPU, RAM, chlazení, teplota, napájecí zdroje)	ano	ano	podporováno
Zobrazení seznamu sousedních zařízení přepínače	ano	ano	podporováno
Možnost přímého přístupu do CLI daného zařízení z portálu centrální správy	ano	ano	podporováno
Automatické upozornění na aktualizaci firmwaru přepínače	ano	ano	podporováno
Real-time diagnostika událostí týkajících se konkrétního klienta – okamžité zobrazování stavů připojení, autentizace atp. bez nutnosti čekání na pravidelný update interval.	ano	ano	podporováno
Podpora automatizovaného strojového učení systému pro automatické odhalování konkrétních zařízení či skupin zařízení, které mají společné negativní projevy některého z monitorovaných parametrů.	ano	ano	podporováno
Monitorování síťových služeb jako je DNS, DHCP či RADIUS ověřování klientů, jejich chybovost a zpoždění.	ano	ano	podporováno
Reportovací modul pro vytváření souhrnných reportů z dat za poslední období. Minimálně tyto reporty: PCI, bezpečnostní report, kapacitní plánování sítě, Klient inventory, využití sítě klienty	ano	ano	podporováno

Dohled přepínačů, zobrazení událostí a alertů	ano	ano	podporováno
Nástroje pro ověření konektivity přepínače spouštěné přímo z management nástroje (ping, traceroute)	ano	ano	podporováno
Možnost definování seznamu příkazů pro diagnostiku problémů a jejich hromadné spuštění	ano	ano	podporováno
Export výsledků diagnostických příkazů, možnost odeslání na Email	ano	ano	podporováno
Řízení přístupu do administrace a provisioning prvků			
Záznam příkazů zadávaných/odesílaných na aktivní prvek, včetně uživatele který je zadával (Audit)	ano	ano	podporováno
Podpora různých uživatelských rolí, možnost definice oprávnění pouze ke skupinám zařízení	ano	ano	podporováno
Administrace do centrální správy s podporou dvoufaktorové autentizace	ano	ano	podporováno
Instalační a monitorovací aplikace dostupná pro Android a IOS. Umožňuje naskenovat a přidat zařízení pod centrální správu. Dále umožňuje monitorovat stav zařízení a připojených klientů včetně objemu přeneseného provozu.	ano	ano	podporováno
Provisioning přepínačů do centrální správy probíhá automaticky po registraci zakoupených zařízení do nástroje centrální správy (vyplnění identifikačních údajů zařízení)	ano	ano	podporováno
Možnost přiřazení detailních práv pro jednotlivé administrátory řešení minimálně s rozlišením úrovně čtení, zápisu a úplného zamezení přístupu pro jednotlivé moduly řešení (správa a hierarchie zařízení, správa sítí, monitoring sítí)	ano	ano	podporováno

Příloha č. 2

Požadavky na zpracování dokumentace, školení a akceptační testy

Požadavky na zpracování analýzy a prováděcího projektu

Číslo	Požadavek
1	Analýza a seznam kritických bodů pro implementaci
2	Podrobný návrh architektury centrálních přepínačů, jejich zapojení, připojení serverové infrastruktury.
3	Návrh architektury autentizačního serveru a uživatelských rolí.
4	Návrh akceptačních kritérií a testů, včetně akceptačního protokolu a bezpečnostních testů.
5	Návrh monitoringu, zálohování a obnovy všech dodávaných prvků.
6	Časový harmonogram realizace a celého díla.
7	Dokument analýzy a prováděcího projektu bude vypracován v písemné i elektronické editovatelné podobě, ve formátu MS Word/Excel, MS Visio.

Požadavky na technickou dokumentaci

Číslo	Požadavek
1	Uživatelské příručky k dodávaným částem díla zahrnující popis uživatelských postupů
2	Administrátorské příručky k dodávaným částem díla
3	Dokumentace konečného provedení
4	Provozní a bezpečnostní dokumentace zahrnující doporučení pro údržbu a zálohování, postupy obnovy v případě havárie apod. (může být součástí administrátorské příručky)
5	Součástí dokumentace je i dokumentace výrobce dodávaných produktů, která musí být minimálně dostupná na webových stránkách
6	Veškerá dokumentace bude vypracována v písemné a elektronické editovatelné podobě, ve formátu MS Word/Excel, PDF, MS Visio.

Požadavky na školení

Číslo	Požadavek
1	Dodavatel zajistí školení administrátorů na obsluhu a správu dodaných částí díla v nezbytně nutném rozsahu minimálně 5 MD, včetně poskytnutí potřebných školicích materiálů.
2	Struktura a rozsah školení bude součástí nabídky uchazeče a bude upřesněna v prováděcím projektu
3	Veškerá školení se uskuteční v místě dodávky, tedy v lokalitě Krajský úřad jihomoravského Kraje, Žerotínovo náměstí
4	Za organizační zajištění školení zodpovídá dodavatel

Požadavky na akceptační testy

Číslo	Požadavek
1	Akceptační testy budou provedeny před uvedením do provozu.
2	Testy provede dodavatel ve spolupráci s pracovníky zadavatele za stejných podmínek, za jakých bude pracovat dílo v rutinním provozu.
3	Akceptační testy budou obsahovat minimálně níže vypsané „Minimální testované funkce v rámci akceptačních testů“
4	Návrh akceptačních kritérií a testů, včetně akceptačního protokolu, pro dodávané dílo bude součástí prováděcího projektu.
5	Minimální testované funkce v rámci akceptačních testů - testy redundance a odolnosti proti plánovanému selhání jednonásobné chyby u redundantních komponent. - testy autentizace do drátové a bezdrátové sítě protokolem 802.1x (minimálně – EAP, MAC autentizace, autentizace účty z Active Directory, RADIUS security) - test mikro-segmentace sítě (minimálně – omezení komunikace dvou zařízení ve stejné L2 síti, povolení přístupu pouze definovanému uživateli s dynamickou IP adresou) - test centrální autentizace správců a lokální autentizace v případě výpadku autentizačního serveru - test změny autorizace klienta v drátové i bezdrátové síti (CoA) - test distribuce bezpečnostních politik z centrálního autentizačního serveru přístupovým přepínačům, bezdrátovým přístupovým bodům (minimálně – VLAN ID, ACL) - test SNMP protokolu - test správy aktivních prvků pouze přes šifrované protokoly sshv2 a https - test samo-obslužné registrace hosta do bezdrátové sítě

	- test dohledového systému (minimálně – zobrazení stavu jednotlivých aktivních prvků, zobrazení autentizovaných zařízení s následujícími informacemi ○ uživatel nebo název zařízení, ○ prvek ○ port ○ VLAN ID ○ IP adresa
--	--