



Středočeský kraj

Smlouva o dílo

„Sít'ová infrastruktura IS KÚ – dodávka HW a souvisejících služeb“ (dále jen „smlouva“)

uzavřená ve smyslu ust. § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „ObčZ“)

pod evidenčním číslem objednatele: S-5767/INF/2021

Objednatel:

Středočeský kraj

se sídlem: Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 - Smíchov

IČO: 70891095

ID datové schránky: keebyf

zastoupený: Liborem Lesákem

bankovní spojení: [REDACTED]

Zhotovitel:

Com-Sys TRADE spol. s r.o.

se sídlem: Jagellonská 2427/19, Vinohrady, 130 00 Praha 3

IČO: 16188781

DIČ: CZ16188781

za níž jedná: Kateřina Gřešková, jednatelka

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze oddíl C, vložka 1683

tel.: [REDACTED] fax.: +420 [REDACTED] e-mail: [REDACTED]

bankovní spojení: ČSOB, a.s.

číslo účtu: [REDACTED]

dále společně jako „smluvní strany“



I.

Preambule

Tato smlouva je uzavírána na základě výsledku zadávacího řízení s názvem „Síťová infrastruktura IS KÚ – dodávka HW a souvisejících služeb“ uveřejněným ve věstníku veřejných zakázek pod evidenčním číslem Z2021-021672 a na profilu zadavatele v rámci zakázky „Síťová infrastruktura IS KÚ – dodávka HW a souvisejících služeb“.

II.

Předmět smlouvy

1) **Předmětem smlouvy je dodávka síťových zařízení vč. podpory na 60 měsíců, pořízení softwarového nástroje pro centrální správu sítě vč. 60 měsíců podpory, zajištění externích služeb (outsourcing) týkající se správy síťové infrastruktury, zajištění dalších odborných služeb nad rámec dodávky a outsourcingu v maximálním rozsahu 60 MD (více v dalších článcích této smlouvy).**

2) Podrobně je předmět smlouvy (dále též „dílo“) popsán v této smlouvě a její příloze č. 1 (Technická část zadávací dokumentaci).

3) Dílo musí být provedeno v souladu s touto smlouvou a nabídkou zhotovitele, kterou podal k veřejné zakázce „Síťová infrastruktura IS KÚ – dodávka HW a souvisejících služeb“

4) Součástí díla je také základní seznámení s obsluhou, zaškolení administrátorů, předání dokumentace k dílu umožňující objednateli obsluhu vlastními silami **a minimálně třicetidenní testovací provoz.**

5) Zhotovitel se zavazuje provést na svůj náklad a na své nebezpečí všechna související plnění a práce potřebné k včasnému a řádnému provedení díla.

6) Součástí předmětu smlouvy je i převod neomezeného vlastnického práva k tomuto dílu na objednatele. Součástí závazku zhotovitele je rovněž doprava zboží objednateli do místa plnění, jeho instalace a zprovoznění podle pokynů objednatele, a dále provádění záručních oprav díla.

III.

Doba a místo plnění, akceptace a předání díla

1) Místem plnění smlouvy je:

a) sídlo objednatele Krajský úřad Středočeského kraje, Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 – Smíchov (hlavní technologické centrum, HTCK)

b) Oblastní nemocnice Kladno, Vančurova 1548, 272 59 Kladno (záložní technologické centrum, ZTCK).

2) **Plnění smlouvy je rozděleno do tří fází:**

a) **Fáze č. 1** zahrnuje zpracování úvodní studie proveditelnosti a implementace v rozsahu max. 10 MD (dále též jen „studie“), dodávku HW a SW včetně příslušenství, maintenance a podpory výrobce v rozsahu 60 měsíců. **Studie bude zpracována nejpozději do 3 týdnů od data účinnosti smlouvy, dodávka HW a SW bude dokončena do 2 měsíců od účinnosti smlouvy.** Dodávka HW a SW bude objednateli předána na základě předávacího protokolu, celé dílo bude předané až po minimálně třicetidenním testovacím provozu, podpisem akceptačního protokolu, který ukončí Fázi č. 1. **Fáze č. 1 bude ukončena nejpozději do 3 měsíců od účinnosti smlouvy.**



b) **Fáze č. 2** navazuje na podpis akceptačního protokolu Fáze č. 1 a zahrnuje služby – **převzetí síťové infrastruktury do správy (outsourcing síťové infrastruktury) v rozsahu 60 měsíců (od podpisu akceptačního protokolu).**

c) **Fáze č. 3** zahrnuje čerpání dalších odborných služeb, které nejsou obsahem Fáze č. 1 ani Fáze č. 2 v maximálním rozsahu 60 MD (1 MD = 8 hodin). Jde zejména o konzultace v oblasti rozvoje infrastruktury, oblasti přípravy a rozvoje krajské infrastruktury, při implementaci technologických prvků apod. Služby v rámci Fáze č. 3 bude objednatel čerpat průběžně dle svých potřeb po dobu trvání této smlouvy, přičemž není povinen je čerpat ani vyčerpat v plném rozsahu.

IV.

Cena a platební podmínky

1) **Cena díla je stanovena na základě nabídkové ceny zhotovitele ze dne 16.7.2021, kalkulované v rámci zadávacího řízení na předmět plnění dle této smlouvy. Celková cena díla je stanovena dohodou smluvních stran a jako cena nejvýše přípustná.**

2) **Celková cena díla činí částku ve výši 11 443 205 Kč bez DPH (slovy: jedenáct milionů čtyři sta čtyřicet tři tisíc dvě stě pět korun českých). DPH ve výši 21 % činí 2 403 073,05 Kč (slovy: dva miliony čtyři sta tři tisíc sedmdesát tři korun českých a pět haléřů). Cena díla celkem včetně DPH činí 13 846 278,05 Kč (slovy: třináct milionů osm set čtyřicet šest tisíc dvě stě sedmdesát osm korun českých a pět haléřů).**

3) **Cena uvedená v předchozím odstavci se skládá:**

| | Cena bez DPH | Cena s DPH |
|--|----------------|-----------------|
| Zpracování úvodní studie proveditelnosti a implementace všech zařízení do IS KÚ, v rozsahu max. 10 MD | 115 000,- Kč | 139 150 Kč |
| Dodávka HW zahrnující: <ul style="list-style-type: none">• <i>dodávku a implementaci redundantního řešení ochrany elektronické pošty se 60měsíčním předplatným příslušných souvisejících služeb ve formě hardwarové appliance</i>• <i>dodávku infrastrukturních switchů vč. podpory v rozsahu 60 měsíců a implementace do technologického prostředí zadavatele</i>• <i>a) 6x Datacenter switch dle technické specifikace vč. podpory v rozsahu 60 měsíců pro HTCK</i>• <i>b) 2x Datacenter switch dle technické specifikace vč. podpory v rozsahu 60 měsíců pro ZTCK</i>• <i>dodávku souvisejícího příslušenství v rozsahu dle přílohy č. 1</i> | 7 136 034,- Kč | 8 634 601,02 Kč |
| Dodávka SW dohledového nástroje vč. podpory v rozsahu 60 měsíců a | 172 171,- Kč | |



| | | |
|--|------------------------|-------------------------|
| instalací do technologického prostředí zadavatele | | 208 327,03 Kč |
| Převzetí síťové infrastruktury do správy (outsourcing síťové infrastruktury) v rozsahu 60 měsíců | 3 300 000,- Kč | 3 993 000 Kč |
| Služby v rozsahu 60 MD na rámec dodávky a outsourcingu | 720 000,- Kč | 871 200 Kč |
| Celková cena | 11 443 205,- Kč | 13 846 278,05 Kč |

4) Cena díla zahrnuje i servisní zajištění díla v rámci záruky na dodané dílo, dopravu, instalaci, implementaci a zprovoznění díla, nezbytnou konfiguraci, zaškolení administrátorů. Cena díla zahrnuje i náklady na správní poplatky, daně, cla, schvalovací řízení apod. (je-li relevantní), pojištění, přepravní náklady apod.

5) Cenu díla je možné překročit pouze v souvislosti se změnou daňových předpisů upravujících výši DPH, přičemž v takovém případě bude k ceně připočteno DPH ve výši stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o dani z přidané hodnoty“). Dojde-li ke zvýšení sazby DPH, bude ke smlouvě uzavřen dodatek.

6) Cena za plnění dle této smlouvy bude objednatelům uhrazena v korunách českých (CZK) na základě daňového dokladu (dále jen „faktura“) doručeného zhotoviteli.

7) **Oprávnění zhotovitele vystavit daňový doklad (fakturu) za Fázi 1** vzniká dnem podpisu akceptačního protokolu (AP) osobami oprávněnými jednat za smluvní strany ve věcech realizace díla. Obě strany se mohou dohodnout, že odměna za samotnou dodávku HW a SW a zpracování studie může být fakturovaná na základě předávacího protokolu (PP) potvrzeného osobami oprávněnými jednat za smluvní strany ve věcech realizace díla. Přílohou faktury bude kopie potvrzeného AP, resp. potvrzeného PP.

8) **Odměna za Fázi 2** bude zhotovitelem fakturována **paušální částkou** vždy **za uplynulé měsíční období**. Zhotovitel zašle fakturu k této fázi nejpozději 15. den následující po skončení období, za něž fakturuje.

9) **Odměna za Fázi 3** bude fakturována na základě odvedených prací (v případě konzultačních, rozvojových a profylaktických služeb). Podkladem pro fakturaci bude podepsaný AP nebo PP – analogicky k Fázi 1. **Zhotovitel bere na vědomí, že služby v rámci Fáze č. 3 nemusí být objednatelům během účinnosti smlouvy vyčerpány, a tudíž celková částka smlouvy může být nižší.**

10) Pro případ, že by bylo nutné čerpat další služby nad rámec 60 MD, zhotovitel garantuje po celou dobu trvání platnosti a účinnosti této smlouvy hodinovou sazbu svých výkonů poskytovaných na základě výzvy objednatelů ve výši 1250,- Kč bez DPH za 1 hodinu takových prací. DPH bude účtováno ve výši dle platných účetních zákonů.

11) Faktura/y za Fázi č. 1 budou zhotovitelem objednatelům předány neprodleně po akceptaci plnění, nejpozději do 15. dne od podpisu AP, resp. PP.

12) Všechny faktury musí obsahovat náležitosti řádného daňového dokladu ve smyslu zákona o dani z přidané hodnoty. Na faktuře bude dále uvedeno číslo smlouvy objednatelů, v případě Fáze č. 2 období, za které je faktura vystavena, a v případě Fáze č.1 a Fáze č. 3 bude přílohou kopie objednatelům akceptovaného AP, příp. PP.



- 14) V případě, že faktura bude obsahovat věcné či formální nesprávnosti, popřípadě nebude obsahovat všechny zákonné náležitosti nebo přílohu dle předchozího odstavce, je objednatel oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět zhotoviteli k doplnění či opravě, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury objednateli.
- 15) Splatnost faktury se sjednává na 30 dnů ode dne doručení faktury objednateli. Faktura se považuje za splacenou odepsáním fakturované částky z účtu objednatele.
- 16) **Faktura bude uhrazena na účet zhotovitele uvedený v záhlaví této smlouvy.** Pokud by zhotovitel v období od data, kdy podepsal smlouvu, do vystavení faktury změnil číslo bankovního účtu, musí tuto skutečnost sdělit objednateli nejpozději s předloženou fakturou. Toto sdělení musí být podepsané osobou zhotovitele oprávněnou k jednání ve věcech smluvních, nebo jím zmocněnou osobou. Při splnění této podmínky není změna účtu podnětem k uzavření dodatku ke smlouvě. Cena díla pak bude uhrazena na bankovní účet uvedený na faktuře.
- 17) Objednatel neposkytuje zhotoviteli zálohy na cenu díla.
- 18) Zhotovitel prohlašuje, že není veden v registru nespolehlivých plátců, a zavazuje se po dobu trvání této Smlouvy řádně a včas platit DPH. Pokud FÚ vyzve objednatele k placení DPH nezaplacené zhotovitelem při realizaci této smlouvy, zhotovitel se zavazuje uhradit objednateli částku ve výši odpovídající nezaplacenému DPH. Pokuta je splatná ve lhůtě do 30 dnů ode dne doručení vyúčtování o smluvní pokutě.

V.

Práva a povinnosti smluvních stran

- 1) Zhotovitel je povinen dodat objednateli úplné a funkční dílo, v množství, jakosti, provedení a termínu dohodnutých touto smlouvou.
- 2) Objednatel se zavazuje dílo řádně a včas dodané zhotovitelem převzít a zaplatit za něj sjednanou cenu způsobem a v termínu sjednaném touto smlouvou.
- 3) Zhotovitel je povinen spolu s dílem dodat objednateli kompletní dokumentaci nezbytnou k užívání zboží, a to zejména záruční listy a návody v českém jazyce a další dokumentaci vyplývající z platné legislativy, zejm. zákona č. 365/2000 Sb. o informačních systémech veřejné správy, ve znění pozdějších předpisů, přičemž je současně povinen provést proškolení obsluhy díla a potřebné revize.
- 4) Zhotovitel prohlašuje, že ke dni uzavření této Smlouvy má uzavřenou pojistnou smlouvu, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti zhotovitele za škodu způsobenou zhotovitelem do výše limitu pojistného plnění v částce minimálně 30 000 000,- Kč z jedné pojistné události ročně. Kopie pojistné smlouvy dodavatele, resp. akceptovaný návrh na uzavření pojistné smlouvy ze strany pojišťovny dle tohoto článku byl předán objednateli před podpisem této smlouvy, jako jedna z podmínek pro uzavření smlouvy dle ust. § 104 písm. a) zákona ř. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel se zavazuje na žádost objednatele bezodkladně, nejpozději však ve lhůtě do 5 pracovních dnů od doručení písemné výzvy objednatele, předložit objednateli pojistný certifikát prokazující existenci a účinnost této pojistné smlouvy. Zhotovitel se zavazuje, že pojistná smlouva dle věty první tohoto článku zůstane v účinnosti v tomto rozsahu po celou dobu trvání záruky.
- 5) Objednatel nabývá vlastnického práva k dílu dnem řádného předání a převzetí díla od zhotovitele na základě podpisu předávacího protokolu oběma smluvními stranami. Stejným okamžikem přechází na objednatele také odpovědnost za nebezpečí škody na zboží a oprávnění užit dílo včetně dokumentace předané k dílu.



- 6) Zhotovitel je povinen neprodleně písemně vyrozumět objednatele o případném ohrožení doby plnění a o všech skutečnostech, které mohou řádné a včasné plnění předmětu této smlouvy znemožnit, a to nejpozději do 3 dnů ode dne, kdy se zhotovitel dozví o takové skutečnosti.
- 7) Zhotovitel není oprávněn postoupit jakákoliv práva anebo povinnosti vyplývající z této smlouvy na třetí osoby bez předchozího písemného souhlasu objednatele. Uplatní-li třetí osoba své právo k dílu nebo jeho části, zhotovitel se zavazuje bez zbytečného odkladu a na vlastní náklady učinit potřebná opatření k ochraně výkonu práv objednatele.
- 8) Práva a povinnosti uvedené v článku XI. trvají i po ukončení tohoto smluvního vztahu, a to i v případě, že by došlo k předčasnému ukončení smlouvy.
- 9) Každá ze stran nese odpovědnost za způsobenou škodu v rámci platných právních předpisů a této smlouvy. Obě strany se zavazují vyvíjet maximální úsilí k předcházení škodám a k minimalizaci vzniklých škod.
- 10) Žádná ze stran neodpovídá za škodu, která vznikla v důsledku neúplného, věcně nesprávného nebo jinak chybného zadání, které obdržela od druhé strany. Žádná ze smluvních stran není odpovědná za nesplnění svého závazku v důsledku prodlení druhé smluvní strany nebo v důsledku nastalých okolností vylučujících odpovědnost.
- 11) Obě smluvní strany odpovídají za škodu, kterou způsobí druhé straně porušením svých povinností dohodnutých touto smlouvou při provádění předmětu plnění této smlouvy a za podmínek daných touto smlouvou či povinností, které vyplývají už ze samotného předmětu plnění smlouvy.
- 12) V případě součástí díla, které jsou předmětem ochrany práv podle autorského zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), v platném znění, zhotovitel poskytne objednateli územně i časově neomezenou licenci (právo užívat) a případně další verze (upgrade programového vybavení) po dobu trvání záruky za cenu, která je již zahrnuta ve smluvní ceně podle této smlouvy, a to okamžikem předání, převzetí a zaplacení předmětu plnění smlouvy.
- 13) Objednatel není povinen vyžádat si služby v rámci Fáze č. 3, resp. jejich přepokládaný rozsah (60 MD) zcela vyčerpat.
- 14) Smluvní strany sjednávají, že zhotovitel není oprávněn jakékoliv jeho pohledávky za objednatelem, které vzniknou na základě této smlouvy, započítat vůči pohledávkám objednatele za zhotovitelem jednostranným právním jednáním. Zhotovitel zajistí, že k předmětu díla nevzniknou autorská práva třetích stran ani nebude zatížen právy třetích osob, ze kterých by pro objednatele plynuly jakékoliv další finanční nebo jiné nároky třetích stran. Pokud by taková práva přesto existovala či v průběhu plnění vznikla, zhotovitel je povinen zajistit jejich bezplatný převod na objednatele, a to v plném rozsahu a na vlastní náklady, respektive na vlastní náklady zajistit vypořádání nároků třetích stran.
- 15) Zhotovitel je povinen udržovat v aktuálním stavu veškerá přístupová oprávnění potřebná k softwarovým a hardwarovým produktům dodaným na základě této smlouvy (přístupová jména a hesla). To platí i o přístupových oprávněních k registracím licencí a služeb prostřednictvím internetu u jednotlivých výrobců, jsou-li nezbytné pro aktualizace a údržbu daného SW a HW. Na vyžádání je zhotovitel povinen zpřístupnit tato oprávnění objednateli. V případě ukončení smluvního vztahu musí zhotovitel všechna tato oprávnění objednateli předat v aktuálním stavu.
- 16) Prodávající prohlašuje, že si je vědom skutečnosti, že objednatel má zájem o plnění této smlouvy v souladu se zásadami sociálně odpovědného zadávání veřejných zakázek. Zhotovitel se proto výslovně zavazuje při realizaci smlouvy dodržovat veškeré pracovněprávní



předpisy (a to zejména, nikoliv však výlučně, předpisy upravující mzdové podmínky, pracovní dobu, dobu odpočinku mezi směnami, placené přesčasy) dále právní předpisy týkající se oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a to vůči všem osobám, které se na realizaci této smlouvy podílejí, tedy bez ohledu na to, zda se jedná o zaměstnance prodávajícího či jeho poddodavatele.

17) Prodávající je povinen zajistit, aby hardwarové produkty, jež budou předmětem dodávky realizované na základě této Smlouvy, splňovaly normu Energy Star. Prodávající je povinen na žádost Kupujícího prokázat, že tato kritéria jsou splněna, a to předložením certifikátu o udělení ekoznačky či produktový list s uvedením této ekoznačky, přičemž Prodávající může prokázat shodu s požadavky také jiným vhodným způsobem.

VI.

Oprávněné osoby

1) Oprávněnými osobami při realizaci plnění jsou

za objednatele

a) **ve věcech smluvních:** viz záhlaví této smlouvy

b) **ve věcech realizace díla:**

Mgr. Daniel Rokos, [REDACTED]

c) **ve věcech technických:**

Ing. František Bláha, [REDACTED] 08

za zhotovitele

a) **ve věcech smluvních:** Kateřina Gřešková, [REDACTED]

tel: +420 602 276 204

b) **ve věcech realizace díla:** [REDACTED]

tel: +420 724 612 511

c) **ve věcech technických:** [REDACTED]

tel: +420 602 16 162

2) V případě změny kontaktních osob musí být o této skutečnosti druhá smluvní strana neprodleně písemně informována. Za splnění této povinnosti se považuje i e-mail potvrzený druhou smluvní stranou. Účinnost změny nastává okamžikem doručení písemného oznámení příslušné smluvní straně. Změna kontaktní osoby není důvodem k uzavření dodatku.

3) Veškerá korespondence, pokyny, oznámení, žádosti, záznamy a jiné dokumenty vzniklé na základě této smlouvy mezi smluvními stranami nebo v souvislosti s ní budou vyhotoveny v písemné formě v českém jazyce a doručují se buď osobně, doporučenou poštou nebo prostřednictvím datové schránky, na adresu sídla či ID datové schránky objednatele, uvedené v záhlaví této smlouvy. Smluvní strany se v případě doručování zásilek formou doporučených dopisů dohodly tak, že zásilka je považována za doručenu 3. pracovní den bezprostředně následující po dni jejího odeslání prostřednictvím držitele poštovní licence na adresu příslušné smluvní strany dle záhlaví této smlouvy.



VII.

Záruky, vady, reklamace

- 1) Zhotovitel se zavazuje, že předaný hardware a software bude nový, nepoužitý, dílo bude funkční a prosté podstatných vad. Vše bude mít vlastnosti dle obecně závazných právních předpisů, této smlouvy a zadávací dokumentace veřejné zakázky uvedené v preambuli této smlouvy, dále bude mít vlastnosti první jakosti provedení a bude proveden v souladu s ověřenou technickou praxí.
- 2) Vadou se pro účely této smlouvy rozumí odchylka v kvantitě, kvalitě, rozsahu, termínech nebo parametrech díla stanovených touto smlouvou, zadávací dokumentací a obecně závaznými předpisy.
- 3) Zhotovitel se zavazuje, že záruční doba na hardware činí 60 měsíců a je garantovaná výrobcem. Na vyžádání objednatele předloží zhotovitel objednateli písemný doklad, který potvrdí, že je záruka skutečně zajištěna v souladu s jeho zadáním a touto smlouvou.
- 4) Záruční doba začíná běžet dnem následujícím po protokolárním převzetí díla objednatelem.
- 5) Zhotovitel odpovídá za vady, které má předmět plnění v době jeho předání objednateli a za vady, které vzniknou nebo se objeví v průběhu záruční doby dle odst. 2) a odst. 3) tohoto článku smlouvy s výjimkou běžných opotřebení, vad způsobených nesprávnou obsluhou, vad způsobených vyšší mocí nebo třetími osobami a vad spotřebního materiálu.
- 6) Zhotovitel poskytne objednateli servisní zajištění díla v souladu s přílohou č. 1 této smlouvy v režimu on-site (servis u zákazníka) s dostupností popsanou detailně v článku VIII. této smlouvy.
- 7) Objednatel je oprávněn reklamovat v záruční době dle odst. 2) a odst. 3) tohoto článku smlouvy vady předmětu díla u zhotovitele, a to písemnou formou. V reklamaci musí být popsána vada předmětu díla, určen nárok objednatele z vady předmětu díla, případně požadavek na způsob odstranění vad, a to včetně termínu pro odstranění vad zhotovitelem. Za písemnou formu je považováno také nahlášení standardními prostředky technické podpory provozu, např. e-mailem nebo prostřednictvím HelpDesku/ hot-line.
- 8) Objednatel má právo volby způsobu odstranění důsledku vadného plnění. V případě vady zboží má objednatel nárok zejména na
 - odstranění vady dodáním nového zboží bez vad, pokud to není vzhledem k povaze vady nepřiměřené. Pokud se vada týká pouze součásti zboží, může objednatel požadovat jen výměnu součástí;
 - odstranění vady opravou věci, je-li vada opravou odstranitelná;
 - odstranění vady dodáním chybějícího zboží nebo její součásti;
 - přiměřenou slevu z ceny díla;
 - odstoupení od smlouvy (viz čl. X), pokud to není vzhledem k povaze vady nepřiměřené.
- 9) Zhotovitel se zavazuje od okamžiku oznámení vady předmětu díla či jeho části zahájit odstraňování vady či jeho části, a to i tehdy, neuznává-li zhotovitel odpovědnost za vady či příčiny, které ji vyvolaly, a vady odstranit v technicky co nejkratší lhůtě, a současně zahájit reklamační řízení v místě provádění předmětu díla. O reklamačním řízení budou objednatelem pořizovány písemné zápisy ve dvojnásobném vyhotovení, z nichž jeden stejnopis obdrží každá ze



smluvních stran. Bude-li v reklamačním řízení vada uznána jako reklamační vada, bude odstranění vady předmětu díla či jeho části provedeno bezúplatně.

10) Reklamací uplatní objednatel u zhotovitele nejpozději poslední den záruční doby. I reklamační odeslaná objednatelem poslední den záruční doby se považuje za uplatněnou včas.

11) Uplatnění reklamačních práv objednatelem, jakož i plnění jim odpovídajících povinností zhotovitele, není podmíněno ani jinak spojeno s poskytnutím jakékoli další úplaty zhotoviteli ani jiné osobě.

12) Uplatněním práv z odpovědnosti za vady není dotčeno právo objednateli na náhradu škody.

VIII.

Zajištění provozu a údržby díla

1) Zhotovitel zajistí podporu výrobce po dobu 60 měsíců od předání díla. Pro software jsou požadovány aktualizace (nové verze programového vybavení) po dobu v minimální délce 60 měsíců.

2) Zhotovitel se zavazuje dodržet úroveň poskytovaných služeb (SLA) dle specifikace, která je stanovena v technické zadávací dokumentaci.

3) Součástí zajištění provozu a údržby díla jsou i služby outsourcingu Fáze č. 2 a odborné služby ve Fázi č. 3.

4) Objednatel bude své požadavky zadávat prostřednictvím HelpDesku zhotovitele, k němuž zhotovitel poskytne vybraným pracovníkům objednatele přístup, nebo (pokud zhotovitel takovou aplikaci nedisponuje nebo v případě jejího výpadku) prostřednictvím kontaktního e-mailu nebo telefonu.

5) **Kontakt na HelpDesk/ hot-line zhotovitele:** email: help@compsoft.cz

tel: [REDACTED]

6) Požadavky na HelpDesk/ hot-line jsou oprávněny zadávat výhradně osoby uvedené v článku VI. V případě, že komunikaci provádí jiná osoba, vyhrazuje si zhotovitel právo požadavek odmítnout.

7) Objednatel je povinen poskytnout zhotoviteli součinnost při řešení provozního stavu, ke kterému si vyžádal sjednanou službu, včetně zásahu na místě. Je povinen zejména:

- poskytnout zhotoviteli dodatečné informace, které si zhotovitel vyžádá,
- provést na systému akce, které zhotovitel objednateli sdělí a informovat jej neprodleně o jejich výsledku,
- zajistit součinnost pracovníků znalých potřebných hesel a disponujících oprávněními nutnými k provedení zásahu
- umožnit zhotoviteli vzdálený přístup např. přes Internet k podporovaným systémům.

8) Zhotovitel je povinen řádně a s odbornou péčí poskytovat službu v rozsahu definovaném touto smlouvou a zajistit zástupnost osob při plnění této smlouvy. Zhotovitel však může odmítnout poskytnutí služby, pokud je dílo užíváno v rozporu s touto smlouvou.

9) Zhotovitel je povinen vyvarovat se poškození nebo zničení důležitých dat, která se ve výpočetním systému nacházejí. V případě nebezpečí ztráty dat během zásahu na systému je povinen upozornit objednatele na nutnost tato data před tímto zásahem zálohovat.



IX.

Sankční ujednání

- 1) Pro případ prodlení zhotovitele s dokončením a předáním díla, popřípadě s realizací dodávek dle opčního práva objednatele, zaplatí zhotovitel objednateli smluvní pokutu ve výši 0,2 % z ceny pořízení díla Fáze č.1 za každý i započatý den prodlení, maximálně však do výše odpovídající ceně za pořízení díla.
- 2) Pro případ prodlení zhotovitele s odstraněním vad uvedených v akceptačním protokolu dle čl. III odst. 2) písm. a) této smlouvy zaplatí zhotovitel objednateli smluvní pokutu ve výši 0,025 % z celkové ceny díla za každý i započatý den prodlení, maximálně však do výše odpovídající polovině ceny za první etapu – Fáze č.1.
- 3) Smluvní strany sjednávají pro případ porušení povinnosti o ochraně informací čl. XI. této smlouvy smluvní pokutu ve výši 50.000, - Kč za každý případ.
- 4) V případě, že objednatel bude v prodlení se zaplacením faktury zhotoviteli podle čl. IV., je objednatel povinen zaplatit zhotoviteli zákonný úrok z prodlení z fakturované částky dle aktuálně platné legislativy (nařízením vlády č. 351/2013 Sb., ze dne 16. října 2013 či následným předpisem).
- 5) Za porušení povinnosti uzavřít pojistnou smlouvu (čl. V. – Práva a povinnosti smluvních) zaplatí zhotovitel objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z minimální výše limitu pojistného plnění uvedené v článku V., odstavci 4 této smlouvy za každý, byť jen započatý den, v němž bude zhotovitel v prodlení.
- 6) Nedodržení parametrů pro zajištění provozu dle článku VIII. (Zajištění provozu a údržby díla) opravňuje objednatele k sankcionování zhotovitele částkou 1.000 Kč bez DPH za každou započatou hodinu prodlení.
- 7) V případě podstatného porušení smlouvy má objednatel právo od smlouvy odstoupit (viz článek X. Platnost a účinnost smlouvy).
- 8) Smluvní pokuty lze uložit opakovaně a za každý jednotlivý případ. Zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo smluvní strany na náhradu škody vzniklé porušením smluvní povinnosti, které se smluvní pokuta týká.
- 9) Smluvní pokuty stanovené dle tohoto článku jsou splatné do třiceti (30) dnů ode dne doručení výzvy k zaplacení smluvní pokuty povinné smluvní straně.
- 10) Smluvní pokuty dle této smlouvy může objednatel požadovat kumulativně, a to do maximální výše celkové ceny uvedené v článku IV. Smluvní pokutu je objednatel oprávněn započíst oproti splatným pohledávkám zhotovitele.

X.

Platnost a účinnost smlouvy

- 1) Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu poslední ze smluvních stran a účinnosti okamžikem jejího uveřejnění v registru smluv. Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva vyžaduje uveřejnění v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a registru smluv, ve znění pozdějších předpisů a s tímto uveřejněním souhlasí. Zaslání smlouvy do registru smluv se objednatel zavazuje zajistit neprodleně po podpisu smlouvy.



- 2) Platnost této smlouvy může být předčasně ukončena:
 - a) písemnou dohodou smluvních stran;
 - b) odstoupením objednatele od smlouvy v případě jejího podstatného porušení ze strany zhotovitele;
 - c) výpovědí zhotovitele, pokud bude objednatel přes písemné upozornění zhotovitele déle než 60 dnů od písemného upozornění v prodlení s plněním své platební povinnosti vůči zhotoviteli.
- 3) Za podstatné porušení smlouvy ze strany zhotovitele se považuje zejména prodlení zhotovitele s předáním díla delší než 30 dnů, porušení jakékoliv povinnosti zhotovitele vyplývající ze smlouvy a její nesplnění ani v dodatečné lhůtě (alespoň 5 dnů), kterou objednatel zhotoviteli poskytl a písemně jej na možnost odstoupení v případě nesplnění povinnosti upozornil. Odstoupení od smlouvy ze strany objednatele není spojeno s uložením jakékoliv sankce k jeho tíži.
- 4) Výpovědní lhůta činí jeden měsíc a počíná běžet prvním dnem měsíce následujícího po měsíci, ve kterém byla písemná výpověď doručena druhé smluvní straně.
- 5) Odstoupení od smlouvy nabývá účinnosti dnem doručení písemného oznámení o odstoupení od smlouvy druhé smluvní straně na adresu jejího sídla uvedené v záhlaví této smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že odstoupení od smlouvy se považuje za doručené 10. dnem od jejího uložení u provozovatele poštovních služeb, resp. výslovným odmítnutím přijetí odstoupení druhou stranou.
- 6) Dojde-li k předčasnému ukončení smlouvy, je zhotovitel oprávněn požadovat pouze uhrazení částky za již poskytnutá plnění.
- 7) Odstoupením od této smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran z této smlouvy. V případě odstoupení od této smlouvy nezanikají nároky smluvních stran na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti této smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále nebo u kterých tak stanoví ObčZ.
- 8) Podstatným porušením této smlouvy, zakládajícím právo objednatele na odstoupení od smlouvy, se rozumí rovněž případ, kdy příslušný orgán veřejné moci (Státní úřad inspekce práce či oblastní inspektorát práce, Krajská hygienická stanice atd.) zjistí svým pravomocným rozhodnutím v souvislosti s plněním této smlouvy porušení obecně závazných právních předpisů.
- 9) Smluvní strany se dohodly, že podstatným porušením Smlouvy, zakládajícím právo na odstoupení od Smlouvy, se rozumí rovněž porušení povinnosti Prodávajícího zajistit, aby hardwarové vybavení, jež je předmětem dodávky realizované na základě této Smlouvy, splňovalo normu Energy Star.

XI.

Ochrana informací

- 1) Zhotovitel se zavazuje, že zachová jako citlivé informace zprávy týkající se vnitřních záležitostí smluvních stran a předmětu plnění smlouvy, pokud by jejich zveřejnění mohlo poškodit druhou stranu. Povinnost poskytovat informace podle zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, ve znění pozdějších předpisů, není tímto ustanovením dotčena.
- 2) Smluvní strany budou považovat za citlivé informace:



- a) informace jako citlivé označené,
 - b) informace, u kterých se z povahy věci dá předpokládat, že se jedná o informace podléhající závazku mlčenlivosti nebo informace o objednateli, které by mohly z povahy věci být považovány za citlivé a které se dozvědí v souvislosti s plněním této smlouvy.
- 3) Smluvní strany se zavazují, že neuvolní třetí osobě informace druhé strany bez jejího souhlasu, a to v jakékoliv formě, a že podniknou všechny nezbytné kroky k zabezpečení těchto informací. Závazek mlčenlivosti a ochrany citlivých informací zůstává v platnosti po dobu 5 let po ukončení platnosti smlouvy.
- 4) Zhotovitel je povinen zabezpečit veškeré podklady mající charakter citlivé informace poskytnuté mu objednatelem proti odcizení nebo jinému zneužití.
- 5) Zhotovitel je povinen svého případného poddodavatele zavázat povinností mlčenlivosti a respektováním práv objednatele nejméně ve stejném rozsahu, v jakém je v závazkovém vztahu zavázán sám.
- 6) V souvislosti s důvěrností informací bere zhotovitel na vědomí, že je zákonnou povinností objednatele uveřejnit celé znění této smlouvy včetně všech jejích případných dodatků a seznamu subdodavatelů v souladu se zákonem. Splnění této, jakož i dalších zákonných povinností objednatele, není porušením důvěrnosti informací.
- 7) Povinnost zachovávat mlčenlivost se nevztahuje na informace:
- a) které jsou nebo se stanou všeobecně a veřejně přístupnými jinak, než porušením ustanovení tohoto odst. ze strany zhotovitele,
 - b) které jsou zhotoviteli známy a byly mu volně k dispozici ještě před přijetím těchto informací od objednatele,
 - c) které budou následně zhotoviteli sděleny bez závazku mlčenlivosti třetí stranou, jež rovněž není ve vztahu k nim nijak vázána,
 - d) jejichž sdělení se vyžaduje ze zákona.
- 8) Za prokázané porušení ustanovení v tomto čl. má druhá smluvní strana právo požadovat náhradu takto vzniklé škody.

XII.

Závěrečná ustanovení

- 1) Vztahy mezi smluvními stranami se řídí českým právním řádem. Ve věcech smlouvou výslovně neupravených se právní vztahy z ní vznikající a vyplývající řídí příslušnými ustanoveními ObčZ a ostatními obecně závaznými právními předpisy.
- 2) Nastanou-li u některé ze smluvních stran skutečnosti bránící řádnému plnění této smlouvy, je povinna to ihned bez zbytečného odkladu písemně oznámit druhé smluvní straně a vyvolat jednání objednatele a zhotovitele.
- 3) Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že bezodkladně nahradí neplatné ustanovení této smlouvy jiným platným ustanovením svým obsahem podobným neplatnému ustanovení.
- 4) Smlouva se vyhotovuje jako el. originál, který obdrží obě smluvní strany.



- 5) Tato smlouva nabývá platnosti podpisem oběma zástupci smluvních stran a účinnosti zveřejněním v registru smluv, které po dohodě smluvních stran provede objednatel.
- 6) Uzavření této Smlouvy bylo schváleno usnesením Rady Středočeského kraje č. 043-31/2021/RK ze dne 12.8.2021
- 7) Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:
- a) Příloha č. 1 – Technická část zadávací dokumentace (příloha č. 5 zadávací dokumentace)
 - b) Příloha č. 2 – Podrobný položkový rozpočet

V Praze dne dle el. podpisu

V Praze dne dle el. podpisu

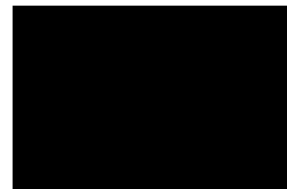
Za Objednatele:

Za Zhotovitele:



Dávce:
Místo:

.....
Libor Lesák, radní pro oblast investic,
majetku a veřejných zakázek



.....
Kateřina Gřešková, jednatelka

Příloha č. 1 smlouvy – Technická část zadávací dokumentace

TECHNICKÁ ČÁST ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

k veřejné zakázce

„Síťová infrastruktura IS KÚ – dodávka HW a souvisejících služeb“

Obsah

| | |
|--|--------|
| 1. Vymezení předmětu zakázky | - 3 - |
| 2. Podrobné členění..... | - 3 - |
| Dodávka technologických/síťových zařízení..... | - 3 - |
| Dodávka souvisejícího příslušenství | - 9 - |
| Převzetí síťové infrastruktury do správy..... | - 9 - |
| SW dohledový nástroj..... | - 11 - |
| 3. Projektový tým..... | - 13 - |
| 4. Seznam významných zakázek | - 13 - |
| 5. Struktura nabídky | - 14 - |
| 6. Nepřiměřeně nízká nabídková cena | - 14 - |
| 7. Omezení..... | - 15 - |
| 8. Podrobná specifikace služeb (SLA) | - 15 - |

1. Vymezení předmětu zakázky

Zadavatel (Středočeský kraj) požaduje nákup síťových zařízení vč. podpory na 60 měsíců a zajištění externích služeb (outsourcing) týkající se správy síťové infrastruktury, vč. zajištění SW nástroje pro centrální správu sítě. Externí služby budou zajišťovány především vzdálenou správou, kdy zadavatel zajistí VPN přístup techniků do IS KÚ. Součástí zakázky bude dále participace na technických schůzkách, týkajících se zejména interních infrastrukturních a bezpečnostních projektů, kdy je očekávána osobní přítomnost techniků na jednání, dále v neodkladných záležitostech, kdy nebude možné správu zajistit vzdáleně.

2. Podrobné členění

Dodávka technologických/síťových zařízení

Zadavatel poptává redundantní řešení ochrany elektronické pošty se 60měsíčním předplatným příslušných souvisejících služeb (zejména antivirová a antispamová ochrana emailové komunikace a podpora výrobce) ve formě hardwarové appliance, splňující minimálně následující požadavky:

- Plná kompatibilita se zařízením FortiMail-900F, který je provozován v technologické infrastruktuře zadavatele.
- zařízení ve formě HW appliance o velikosti 1RU (požadujeme podporu jednoho výrobce na řešení jako celek; VM appliance či aplikace instalovaná do obecného operačního systému nebude akceptována)
- V případě nabízení jiného výrobku požadujeme dvě HW appliance zapojené do clusteru (zajištění vysoké dostupnosti)
- min. počet a typ síťových rozhraní:
 - o 4x1GE RJ45
 - o 2x1GE SFP
- kapacita lokálního úložiště min. 4x2TB s konfigurací v RAID5/RAID10
- redundantní napájecí zdroj
- podpora IPv4 i IPv6
- podpora VLAN
- možnost nasazení v režimu gateway/MTA a v transparentním režimu (pokud jsou tyto funkce licencovány, požadujeme dodání licence pro oba režimy).
- licenční model nezávislý na počtu chráněných emailových schránek/IP adres/uživatel. Pokud jsou tyto parametry licencované, potom požadujeme dodání licence pro neomezený počet emailových schránek/IP adres/uživatel.
- architektura MTA musí umožnit provést kontrolu emailu ještě před uložením do emailové fronty. Výkonnostní požadavky (viz níže) musí odpovídat výkonnosti bez využívání emailové fronty
- Management rozhraní musí být provozované přímo na daném zařízení (externí management není akceptovatelný)
- plnohodnotná správa pomocí web gui (HTTPs) a CLI (SSH).
- podpora protokolů SNMP (v2c, v3) a syslog pro možnost začlenění do monitorovacího systému
- součástí dodávky musí být i specifický MIB soubor výrobce
- podpora archivace (např. přístup do archivu pomocí protokolu IMAP)
- podpora systémové karantény
- podpora uživatelské karantény s uživatelsky přívětivým přístupem
- podpora opakované kontroly emailu ve chvíli vyzvednutí emailu z karantény
- podpora externího úložiště (šifrovaná komunikace, např. SFTP)
- podpora DKIM, SPF a DMARC

- Požadované AntiSpam funkce minimálně: výrobcem spravovaná proprietární AS funkcionalita s možností kategorizace v emailu nalezených URL, ochrana typu spam-outbreak (tj. opakované dotázání se signaturového serveru po předdefinované prodlevě), IP reputační databáze výrobce, graylisting, reputace odesílatelů, behaviorální analýza, analýza hlaviček mailů, heuristická analýza mailů, podpora systémů třetích stran (blacklisty), kontrola založená na Bayesian přístupu, white a black listing, analýza obrázků) s možností detekce a selekce newsletter emailů, podpora funkce tzv. bounce verification, podpora greylistingu
- Podpora DNSBL a SURBL
- Možnost vytvoření lokálního slovníku zakázaných slov (email obsahující některé z těchto slov bude vyhodnocen jako spam)
- reakce na detekovaný spam minimálně:
 - o přidání tagu
 - o přidání hlavičky
 - o přeposlání emailu na jiný SMTP server
 - o přidání BCC
 - o archivace
 - o odmítnutí (reject)
 - o zahození (discard)
 - o uložení do karantény
 - o přepsání adresy příjemce
- Možnost limitace v rámci SMTP navázané relace (počet zpráv od jednoho klienta za určitou dobu, maximální počet spojení od jednoho klienta za určitou dobu, podpora endpoint reputace, napojení na LDAP za účelem verifikace uživatelů; možnost omezení počtu HELO/EHLO v rámci jedné SMTP relace, možnost omezit počet emailových zpráv v rámci SMTP relace, možnost omezit počet příjemců v rámci adresátů emailu, možnost manipulace s hlavičkou mailu (odstranění Received hlavičky)
- Antivirová ochrana aktualizovaná výrobcem s možností nastavení následně prováděné akce
- Požadujeme plnou integraci s platformou Sandbox, provozovanou v místě zadavatele FortiSandbox 1000F (pokud se jedná o Sandbox jiného výrobce, musí být tato funkční integrace garantována a podporována ze strany obou výrobců)
- Ochrana před únikem citlivých informací, filtrování příchozích a odchozích typů souborů (minimálně podpora regulárních výrazů a typů souborů v příloze)
- Podpora funkce ochrany před útoky typu DoS, Antispoofing, rate limiting
- Lokálně udržované hodnocení odesílatelů (vyhodnocování lokálního skóre odesílatelů na základě nedávné aktivity s možností nastavení omezení pro různé úrovně skóre)
- Podpora tzv. "click protection" (URL obsažená v přijímaných emailech jsou přepsána tak, aby byl uživatel po kliknutí přesměrován na emailovou bránu. Ta provede kontrolu přístupu proti aktuální databázi kategorizovaných URL a přístup povolí/zakáže na základě své konfigurace)
- Integrované logování a reporting, monitoring
- Podpora REST API pro možnost integrace management funkcí do stávající řídicí infrastruktury
- Podpora funkce šifrování přenosu mailové komunikace end-to-end bez nutnosti instalovat sw na pracovní stanice (např. uložení šifrované zprávy lokálně s možností vyzvednout zprávu bezpečným způsobem přes web rozhraní)
- Podpora tzv. neutralizace dokumentů v příloze (odstranění potenciálně nebezpečných prvků v dokumentu (makra, URL, ...) v dokumentech MS Office a PDF, při zachování původního typu dokumentu)
- Automatická dekrypce šifrovaných dokumentů za pomoci administrátorem předdefinovaného slovníku hesel a výrobcem udržovaným slovníkem často používaných hesel

- Možnost rozšíření o integrace s platformou Exchange online (Office365) a to přes nativní Office365 API

Podpora antivirové a antispamové kontroly pro tuto službu v reálném čase

- Minimální výkonost při plné AV I AS kontrole 300 000 emailů za hodinu
- Součástí dodávky musí licence na HW/SW podporu v režimu 24x7, anti-malware ochranu a anti-spam ochranu, a to na minimálně 5 let

Zadavatel dále požaduje dodávku 8 ks „Datacenter přepínačů“ vč. 60měsíční podpory zařízení. Zadavatel uvádí, že v rámci technologické infrastruktury používá zejména technologická zařízení (přepínače, AP apod.) od společnosti HP, v této souvislosti je nutné zajistit plnou kompatibilitu všech zařízení a jejich konsolidaci v jeden funkční infrastrukturní celek, přičemž součástí služeb je následný centrální dohled nad všemi technologiemi vč. dodávky SW pro centrální správu sítě.

Datacenter přepínače – požadovaný počet 6 ks:

| Požadavek na funkcionalitu | Minimální požadavky | Splňuje ANO/NE |
|---|-----------------------------|----------------|
| Základní vlastnosti | | |
| Typ zařízení | L3 switch | ANO |
| Velikost zařízení 1U až 2U | ano | ANO |
| Počet 25/10GE optických portů s volitelným fyzickým rozhraním | 48x SFP28/SFP+ (nebo více) | ANO |
| Počet 100GE optických portů s volitelným fyzickým rozhraním | 8x 100GE QSFP28 (nebo více) | ANO |
| 100GE interface lze konvertovat na 40GE interface | ano | ANO |
| 2x Interní hot-swap AC napájecí zdroj | ano | ANO |
| Možnost interního DC napájecího zdroje | ano | ANO |
| Redundantní hot-swap ventilátory | ano | ANO |
| Volitelný směr proudění vzduchu zařízením, směr zepředu-dozadu | ano | ANO |
| Celková propustnost přepínače | 4 Tbit/s (nebo více) | ANO |
| Celkový paketový výkon přepínače | 2000 Mpps | ANO |
| Latence přepínání paketů pod 1 μs | ano | ANO |
| Podpora Cut-Through přepínání | ano | ANO |
| Maximální hloubka přepínače 46 cm | ano | ANO |
| Podpora upgrade OS bez narušení provozu (ISSU) | ano | ANO |
| Stohování | | |
| Počet přepínačů ve stohu | 10 | ANO |
| Sestavení stohu přes standardizované síťové rozhraní | ano | ANO |
| Stoh podporuje distribuované přepínání paketů | ano | ANO |
| Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem (1:N redundance) | ano | ANO |
| Stoh podporuje jednotnou konfiguraci (IP adresa, správa, konfigurační soubor) | ano | ANO |
| Podpora seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu | ano | ANO |
| Stoh se chová jako L3 zařízení (router, gateway, peer) | ano | ANO |
| Podpora stohování mezi lokalitami vzdálenými až 10 km | ano | ANO |
| Kapacita stohovacího propojení | 400 Gbit/s | ANO |
| Funkce a protokoly | | |
| Podpora jumbo rámců včetně velikosti 10k Byte | ano | ANO |
| Podpora IEEE 802.3ad | ano | ANO |
| Počet LACP skupin/linek ve skupině | 128/32 | ANO |
| Podpora 4000 aktivních VLAN podle IEEE 802.1Q | ano | ANO |
| Počet záznamů v tabulce MAC adres | 288 000 | ANO |
| Zařazování do VLAN podle MAC adresy bez nutnosti externího řízení (Radius) | ano | ANO |

| | | |
|---|-----|-----|
| Protokol-based VLAN | ano | ANO |
| Private VLAN včetně primary, secondary a community VLAN | ano | ANO |
| Protokol pro definici šířených VLAN: MVRP | ano | ANO |
| Tunelování 802.1Q v 802.1Q | ano | ANO |
| IEEE 802.1s - Multiple Spanning Trees | ano | ANO |
| IEEE 802.1w - Rapid Spanning Trees | ano | ANO |
| Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (např. PVST+) | ano | ANO |
| Detekce protilehlého zařízení pomocí LLDP a rozšíření LLDP-MED | ano | ANO |
| Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD nebo ekvivalentní) | ano | ANO |
| Podpora CFM (802.1ag) a OAM (802.3ah) na Ethernetu | ano | ANO |
| Transparent Interconnection of Lots of Links (TRILL) | ano | ANO |
| MPLS Layer-3 a VPLS | ano | ANO |
| Podpora VXLAN včetně podpory BFD pro VXLAN tunel | ano | ANO |
| Podpora VXLAN L3 routing v HW | ano | ANO |
| MP-BGP EVPN control plane | ano | ANO |
| Podpora integrace s VMware NSXv včetně REST API a BFD | ano | ANO |
| FCoE v souladu s FC-BB-5, podpora režimů: FCF, NPV a transit | ano | ANO |
| Priority-based Flow Control 802.1Qbb - PFC | ano | ANO |
| Enhanced Transmission Selection 802.1Qaz - ETS | ano | ANO |
| Podpora bridgování mezi virtuálními stroji a LAN dle 802.1Qbg (EVB) | ano | ANO |
| DHCP server a relay pro IPv4 a IPv6 | ano | ANO |
| Podpora zapouzdření: GRE over IPv4, GRE over IPv6, IPv6 over IPv6 | ano | ANO |
| Podpora tunelování: IPv6 over IPv4, IPv6 over IPv6, ISATAP | ano | ANO |
| DNS klient pro IPv4 a IPv6 | ano | ANO |
| NTP pro IPv4 a IPv6 včetně MD5 autentizace a ACL | ano | ANO |
| Podpora Layer3 routed port | ano | ANO |
| Statické směrování IPv4 a IPv6 včetně podpory BFD | ano | ANO |
| Směrování OSPF a OSPFv3 včetně podpory BFD | ano | ANO |
| Směrování BGP, BGP4+ a MP BGP včetně podpory BFD | ano | ANO |
| Policy based směrování na základě ACL pro IPv4 a IPv6 | ano | ANO |
| Podpora virtuálních směrovacích instancí (VRF) pro unicast a multicast | ano | ANO |
| IGMP a MLD Snooping | ano | ANO |
| Směrování multicast IPv4: PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, BIDIR-PIM | ano | ANO |
| Směrování multicast IPv6: PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, BIDIR-PIM | ano | ANO |
| Podpora MSDP | ano | ANO |
| Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL | ano | ANO |
| IEEE 802.1p - minimální počet front: 8 | ano | ANO |
| ACL klasifikace na úrovni zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IPv4/IPv6 adresa, číslo zdrojového/cílového portu, protokol, číslo VLAN | ano | ANO |
| HW ochrana proti zahlcení (broadcast/multicast/ unicast) nastavitelná na procentuální rychlost portu a množství paketů za vteřinu | ano | ANO |
| BPDU guard a Root guard | ano | ANO |
| DHCP snooping pro IPv4 a IPv6 | ano | ANO |
| Podpora IP Source Guard pro IPv4 a IPv6 | ano | ANO |
| 802.1X s podporou odlišných Guest VLAN, Fail VLAN a Critical VLAN | ano | ANO |
| IPv6 Neighbor Discovery Inspection/ ND snooping | ano | ANO |
| DHCP paket rate limit | ano | ANO |
| QoS ochrana před zahlcením WRED | ano | ANO |
| Kontrola dostupnosti zdroje routovaného unicast paketu | ano | ANO |
| Control plane policing (CoPP) | ano | ANO |

| Management | | |
|--|-----|-----|
| CLI formou RJ45 serial konsole port | ano | ANO |
| Konfigurace zařízení v člověku čitelné textové formě | ano | ANO |
| OoB management formou portu RJ45 s podporou ethernetu | ano | ANO |
| USB port pro přenos konfigurace a firmware | ano | ANO |
| SSHv2 a SCP pro IPv4 a IPv6 | ano | ANO |
| Podpora PKI včetně možnosti importu certifikátu CA | ano | ANO |
| Podpora SNMPv2c a SNMPv3 | ano | ANO |
| Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL | ano | ANO |
| Podpora Role Based Access Control (RBAC) s využitím lokální DB | ano | ANO |
| Podpora Radius | ano | ANO |
| Podpora TACACS včetně command authorization | ano | ANO |
| Port mirroring, alespoň 4 různé obousměrné session: SPAN a RSPAN | ano | ANO |
| Zrcadlení provozu na základě ACL (traffic mirroring) | ano | ANO |
| SYSLOG s podporou VRF i IPv6 a možností logování do více syslog serverů | ano | ANO |
| Podpora skriptování v jazyce Python - lokální interpret jazyka v přepínači | ano | ANO |
| Podpora Netconf over SSH | ano | ANO |
| Automatická archivace konfigurací na vzdálené FTP/SCP, např. skriptem | ano | ANO |
| Podpora OVSDB | ano | ANO |
| Analýza síťového provozu sFlow podle RFC 3176 | ano | ANO |
| IP-SLA způsob monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny pro zajištění zachování dostupnosti služeb. Režim IP-SLA iniciátor | ano | ANO |
| ACL selektivní odchyťování datového provozu v reálném čase na úrovni paketu s možností ukládání a exportu ve formátu PCAP | ano | ANO |
| Podpora OpenFlow v1.3 | ano | ANO |

Datacenter přepínače – požadovaný počet 2 ks:

| Požadavek na funkcionalitu | Minimální požadavky | Splňuje ANO/NE |
|---|---------------------|----------------|
| Základní vlastnosti | | |
| Typ zařízení: L3 switch | ano | ANO |
| Velikost zařízení 1U | ano | ANO |
| Minimální počet 10GE optických portů s volitelným fyzickým rozhraním | 48x SFP+ | ANO |
| Minimální počet 40GE optických portů s volitelným fyzickým rozhraním | 6x 40GE QSFP+ | ANO |
| Minimálně 2 40GE interface lze konvertovat na 100GE interface | ano | ANO |
| 2x Interní hot-swap AC napájecí zdroj | ano | ANO |
| Možnost interního DC napájecího zdroje | ano | ANO |
| Redundantní hot-swap ventilátory | ano | ANO |
| Volitelný směr proudění vzduchu zařízením, směr zepředu-dozadu | ano | ANO |
| Celková propustnost přepínače | 1440 Gbit/s | ANO |
| Celkový paketový výkon přepínače | 1070 Mpps | ANO |
| Podpora Cut-Through přepínání | ano | ANO |
| Maximální přípustná hloubka přepínače | 40cm | ANO |
| Podpora upgrade OS bez narušení provozu (ISSU) | ano | ANO |
| Stohování | | |
| Počet přepínačů ve stohu | 9 | ANO |
| Sestavení stohu přes standardizované síťové rozhraní | ano | ANO |
| Stoh podporuje distribuované přepínání paketů | ano | ANO |
| Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem (1:N redundance) | ano | ANO |
| Stoh podporuje jednotnou konfiguraci (IP adresa, správa, konfigurační soubor) | ano | ANO |

| | | |
|---|------------|-----|
| Podpora seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu | ano | ANO |
| Stoh se chová jako L3 zařízení (router, gateway, peer) | ano | ANO |
| Podpora stohování mezi lokalitami vzdálenými až 10 km | ano | ANO |
| Kapacita stohovacího propojení | 200 Gbit/s | ANO |
| Funkce a protokoly | | |
| Podpora jumbo rámců včetně velikosti 10k Byte | ano | ANO |
| Podpora IEEE 802.3ad | ano | ANO |
| Počet LACP skupin/linek ve skupině | 1000/32 | ANO |
| Podpora 4000 aktivních VLAN podle IEEE 802.1Q | ano | ANO |
| Počet záznamů v tabulce MAC adres | 208 000 | ANO |
| Zařazování do VLAN podle MAC adresy bez nutnosti externího řízení (Radius) | ano | ANO |
| Protokol-based VLAN | ano | ANO |
| Private VLAN včetně primary, secondary a community VLAN | ano | ANO |
| Protokol pro definici šířených VLAN: MVRP | ano | ANO |
| Tunelování 802.1Q v 802.1Q | ano | ANO |
| IEEE 802.1s - Multiple Spanning Trees | ano | ANO |
| IEEE 802.1w - Rapid Spanning Trees | ano | ANO |
| Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (např. PVST+) | ano | ANO |
| Detekce protilehlého zařízení pomocí LLDP a rozšíření LLDP-MED | ano | ANO |
| Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD nebo ekvivalentní) | ano | ANO |
| Podpora CFM (802.1ag) a OAM (802.3ah) na Ethernetu | ano | ANO |
| Podpora VXLAN v HW | ano | ANO |
| Podpora VXLAN L3 Gateway | ano | ANO |
| FCoE v souladu s FC-BB-5, podpora režimů: FCF, NPV a transit | ano | ANO |
| Priority-based Flow Control 802.1Qbb - PFC | ano | ANO |
| Enhanced Transmission Selection 802.1Qaz - ETS | ano | ANO |
| Podpora 802.2Qau QCN | ano | ANO |
| DHCP server a relay pro IPv4 a IPv6 | ano | ANO |
| Podpora zapouzdření: GRE over IPv4, GRE over IPv6, IPv6 over IPv6 | ano | ANO |
| Podpora tunelování: IPv6 over IPv4, IPv6 over IPv6, ISATAP | ano | ANO |
| DNS klient pro IPv4 a IPv6 | ano | ANO |
| Statické směrování IPv4 a IPv6 včetně podpory BFD | ano | ANO |
| Směrování OSPF a OSPFv3 včetně podpory BFD | ano | ANO |
| Policy based směrování na základě ACL pro IPv4 a IPv6 | ano | ANO |
| Podpora virtuálních směrovacích instancí (VRF) pro unicast a multicast | ano | ANO |
| IGMP a MLD Snooping | ano | ANO |
| Směrování multicast IPv4: PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, BIDIR-PIM | ano | ANO |
| Podpora MSDP | ano | ANO |
| Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL | ano | ANO |
| IEEE 802.1p - minimální počet front: 8 | ano | ANO |
| ACL klasifikace na úrovni zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IPv4/IPv6 adresa, číslo zdrojového/cílového portu, protokol, číslo VLAN | ano | ANO |
| DHCP snooping pro IPv4 a IPv6 | ano | ANO |
| Podpora IP Source Guard | ano | ANO |
| 802.1X s podporou Guest VLAN | ano | ANO |
| QoS ochrana před zahlcením WRED | ano | ANO |
| Kontrola dostupnosti zdroje routovaného unicast paketu | ano | ANO |
| Control plane policing (CoPP) | ano | ANO |
| Management | | |
| CLI formou RJ45 serial konsole port | ano | ANO |

| | | |
|---|-----|-----|
| Konfigurace zařízení v člověku čitelné textové formě | ano | ANO |
| OoB management formou RJ45 + optického SFP portu s podporou ethernetu | ano | ANO |
| USB port pro přenos konfigurace a firmware | ano | ANO |
| SSHv2 a SCP pro IPv4 a IPv6 | ano | ANO |
| Podpora PKI včetně možnosti importu certifikátu CA | ano | ANO |
| Podpora SNMPv2c a SNMPv3 | ano | ANO |
| Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL | ano | ANO |
| Podpora Role Based Access Control (RBAC) s využitím lokální DB | ano | ANO |
| Podpora Radius | ano | ANO |
| Podpora TACACS včetně command authorization | ano | ANO |
| Port mirroring, alespoň 4 různé obousměrné session: SPAN a RSPAN | ano | ANO |
| Zrcadlení provozu na základě ACL (traffic mirroring) | ano | ANO |
| SYSLOG s podporou VRF i IPv6 a možností logování do více syslog serverů | ano | ANO |
| Podpora skriptování v jazyce Python - lokální interpret jazyka v přepínači | ano | ANO |
| Podpora NETCONF over SSH | ano | ANO |
| Automatická archivace konfigurací na vzdálené FTP/SCP, např. skriptem | ano | ANO |
| Podpora OVSDB | ano | ANO |
| Analýza síťového provozu sFlow podle RFC 3176 | ano | ANO |
| IP-SLA způsob monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny pro zajištění zachování dostupnosti služeb. Režim IP-SLA iniciátor | ano | ANO |
| Podpora OpenFlow v1.3 | ano | ANO |

Dodávka souvisejícího příslušenství

- Součástí nabídky jsou:
 - o 4ks stohovacích 100GE DA kabelů o délce 1m originál od výrobce přepínačů
 - o 2ks stohovacích 40GE DA kabelů o délce 1m originál od výrobce přepínačů
 - o 4ks 100GE QSFP28 SM transceiver originál od výrobce přepínačů
 - o 8ks 40GE QSFP+ SM transceiver originál od výrobce přepínačů
 - o 2ks 10GE SFP+ transceiver na vzdálenost 80 km 1559 nm - c22
 - o 2ks 10GE SFP+ transceiver na vzdálenost 80 km 1560 nm - c21
 - o 10ks 1GE SFP TX transceiver
 - o 10ks 10GE SFP+ SM transceiver
 - o 10ks 10GE SFP+ MM transceiver
 - o 10ks 10GE SFP+ T transceiver
- Hardware musí být dodán zcela nový, plně funkční a kompletní (včetně příslušenství)
- Dodávka musí obsahovat veškeré potřebné licence pro splnění požadovaných vlastností a parametrů.
- Je požadovaná záruka na hardware s výměnou NBD v délce 60 měsíců. Tato záruka musí být garantovaná výrobcem zařízení.
- Jsou požadovány software aktualizace (nové verze programového vybavení) v minimální délce 60 měsíců.
- Je požadovaná technická podpora výrobce 60 měsíců.
- Uchazeč je povinen s dodávkou doložit oficiální potvrzení lokálního zastoupení výrobce o všech dodávaných zařízeních (seznam sériových čísel dodávaných zařízení) pro český trh.

Převzetí síťové infrastruktury do správy

Předmětem převzetí jsou tyto aktivní síťové prvky:

| Počet prvků | Model |
|-------------|-------|
|-------------|-------|

| | |
|----|---|
| 1 | 3Com S3870 24-Port |
| 2 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 3 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 4 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 5 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 6 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 7 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 8 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 9 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 10 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 11 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 12 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 13 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 14 | HPE 5130-24G-4SFP+ EI |
| 15 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 16 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 17 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 18 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 19 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 20 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 21 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 22 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 23 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 24 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 25 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 26 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 27 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 28 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 29 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 30 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 31 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 32 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 33 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 34 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 35 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 36 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 37 | HPE 5130-48G-4SFP+ EI |
| 38 | HPE 5120-24G-EI-2SLOT |
| 39 | 3Com S5500-52-EI |
| 40 | HPE 1910-8G |
| 41 | H3C S5800-32F |
| 42 | 3Com S5500G-48 |
| 43 | Huawei S9300 |
| 44 | Huawei S9300 |
| + | další zakoupená zařízení v průběhu trvání smlouvy, tj. v rozsahu 60 měsíců – maintenance. |

Dodavatel v rámci outsourcingu zajistí tyto služby:

- Správu síťových zařízení dodaných v rámci dodávky a síťových zařízení, které jsou definovány v tabulce uvedené výše.

- Zajistí plnou podporu těchto zařízení a zajistí s vazbou na 3 dodavatele (zejména z pohledu dodávky zařízení v rámci projektu „Zvýšení kybernetické bezpečnosti KÚ“) plnou integraci těchto zařízení do technologického prostředí zadavatele, přičemž se v tomto případě očekává zpracování úvodní studie proveditelnosti a implementace všech zařízení do IS KÚ v rozsahu 10 MD – tento rozsah MD bude uveden samostatně v cenové nabídce „Studie proveditelnosti v rozsahu 10 MD“.
- Podporu dalších aktivit, zejména souvisejících s rozvojem infrastruktury KÚ, vč. realizace projektů, které se řeší ve spolupráci s MVČR a NAKIT – rekonfigurace sítě v souvislosti s rozvojem krajského konektoru, zajištění provozu síťové infrastruktury sloužící pro Videokonferenční hovory, zajištění provozu síťové infrastruktury mezi hlavní a záložním technologickým centrem kraje, on demand služby souvisejících s napojením ostatních subjektů na krajský konektor, vč. realizace vazeb a propojení na projekty zaměřené na rozvoj infrastruktury kraje.

Centrální správa bude dále zahrnovat dohled nad sítí a zálohování konfigurací. Dále bude dodavatel kontrolovat a analyzovat provozní logy v případě potřeby z provozních důvodů a na vyžádání zasílat reporty z nedávných událostí. Avšak dodavatel nebude suplovat služby SOC – centrální vyhodnocování logů a bezpečnosti provozu, jež jsou součástí projektu „Zvýšení kybernetické bezpečnosti KÚ“.

Zadavatel požaduje v rámci outsourcingu zajistit ze strany dodavatele účast na projektových a technických schůzkách, týkající se zejména interních infrastrukturních a bezpečnostních projektů. Tyto schůzky budou probíhat nepravidelně na základě potřeby zadavatele, přičemž zadavatel předpokládá součinnost dodavatele v rozsahu max. 15 hodin měsíčně. Zadavatel dále zajistí průběžné konzultační služby, týkající se zejména optimalizace síťové infrastruktury v rozsahu 10 hodin měsíčně. Výše uvedené hodiny budou zahrnuty centrálně do cenové nabídky „Převzetí síťové infrastruktury do správy (outsourcing síťové infrastruktury) v rozsahu 60 měsíců“ která je specifikována v kapitole č. 2 této zadávací dokumentace.

Zadavatel dále požaduje, aby dodavatel **do cenové nabídky dále zahrnul 60 MD nad rámec zakázky**. Tyto MD se budou čerpat na základě dílčích poptávek ze strany Odboru informatiky, a to zejména na služby, které nejsou plně zahrnuty do celkového rámce této zakázky. Mezi tyto služby budou např. patřit konzultace v oblasti rozvoje infrastruktury, konzultace v oblasti přípravy a rozvoje krajské infrastruktury, oblast podpory a konzultace při implementaci technologických prvků, dodaných v rámci jiných projektů a veřejných zakázek. Cílem je do budoucna optimalizovat a centralizovat technologickou architekturu kraje a zajistit průběžné zpracování architektonických modelů dle „Národního architektonického plánu“. V této podobě bude konzultována oblast síťové infrastruktury s architektem a konzultanty v oblasti EA tak, aby do budoucna byla zpravována technologická/síťová vrstva vč. koncepce As-Is a To-Be. **Zadavatel v tomto případě zdůrazňuje, že rozsah MD nemusí být v rámci zakázky vyčerpán.**

SW dohledový nástroj

Vzhledem k maximální míře zjednodušení správy takto rozsáhlé sítě zadavatel požaduje dodání SW nástroje, který zjednoduší provozní a dohledové potřeby jak objednateli, tak dodavateli.

Nástroj bude podporovat veškeré zařízení specifikované výše a technologie, které byly dodány v rámci projektu „Zvýšení kybernetické bezpečnosti KÚ“ – HPE switche, Fortinet FW, Sandbox, Fortimail, Aruba switche.

Nástroj pro správu sítě zajistí uchovávání všech logů, které bude možné dále analyzovat, případně bude možné výstupy využít pro analýzu v rámci SOC (Security operation center).

Přehled síťových prvků, které jsou určeny k dohledu:

- Technologie dodané v rámci této technické specifikace a definované v kap. 3
- 3 Com switche
- HPE switche
- Huawei switche
- Aruba switche (AP)
- Fortinet technologie

Další požadované parametry na SW nástroj:

- Management nástroj pro správu sítě s podporou správy produktů výrobce a nejméně jednoho dalšího světového dodavatele networking řešení
- Správa minimálně 100 síťových zařízení (např. prepínačů, routerů), možnost flexibilního rozšiřování až do 2000
- Manuální a automatické discovery síťových zařízení
- Možnost tvorby SNMP, TELNET a SSH šablon pro hromadný přístup k zařízením
- Definice přístupových práv pro jednotlivé operátory na úrovni síťových zařízení a jejich funkcí
- Možnost přizpůsobení prostředí ovládací obrazovky (např. pomocí widgetů), zvlášť pro každého síťového operátora
- Vizualizace topologie: Layer-2, Layer-3 a spanning tree, možnost tvorby vlastních hierarchických pohledů
- Vizualizace datového centra: DC, místnosti, racky, osazení včetně hledání
- Správa a vizualizace virtuálních sítí v hypervisorech VMware, Hyper-V a Linux KVM pro přehled spojení virtuální a fyzické infrastruktury
- Konfigurační management: zálohy a obnova konfigurace, srovnávání rozdílů, auditování podle přednastavených i vlastních pravidel
- Performance management síťových zařízení: dostupnost zařízení i linek, vytížení procesoru, využití operační paměti, vytížení linek
- Performance management pro libovolné SNMP statistiky, dlouhodobou historii i real-time grafy obnovované už od každých 5 sekund
- Importování vlastních MIB a kompilátor
- Podpora SYSLOG
- VLAN management: změna nastavení, přidávání, přiřazení portů
- ACL management: ACL šablony, optimalizační nástroje, zálohování a deployment
- Alarmování, práce se syslog a SNMP trapy včetně vytváření vlastních reakcí na události nebo notifikace ve formě emailu či SMS.
- Korelace alarmů formou sumarizace počtů shodných událostí, jejich příčin (root cause) a následků (child alarms).
- Audit zařízení: typ zařízení včetně jednotlivých komponent, verze operačního systému, sériová čísla, informace o jednotlivých portech, historický audit jednotlivých zařízení (např. přesuny)
- Vyhledávání a historie zařízení na základě MAC, IP nebo názvu
- Bezpečnostní systém analýzy logů s možností integrace IDS/IPS systému schopný dohledat krajní port útočníka a izolovat
- Vestavěné RESTful API s možností volání libovolné funkce aplikace pro možnost integrace do aplikací třetích stran.
- Podpora konfigurace VXLAN a EVPN.
- Možnost rozšíření zásuvnými moduly o funkce RADIUS, NAC, TACACS+ a správa SLA

- Všechny zásuvné moduly musí umožňovat centrální řízení z jedné aplikace
- Podpora vysoké dostupnosti software, možnost běhu v clusteru.
- Dodávka musí obsahovat veškeré potřebné licence pro splnění požadovaných vlastností a parametrů.
- Jsou požadovány software aktualizace (nové verze programového vybavení) v minimální délce 60 měsíců.
- Je požadovaná přímá technická podpora výrobce 24x7 po dobu 60 měsíců.

3. Projektový tým

Zadavatel požaduje, aby dodavatel dodal seznam alespoň tří pracovníků (expertů), kteří se budou podílet na projektu, přičemž tito experti musí vlastnit následující certifikace o jejich odbornosti:

- 1x Certifikovaný specialista s nejvyšší možnou kvalifikací výrobce přepínačů (HPE – MASE)
- 1x Certifikovaný specialista s kvalifikací Aruba Certified Mobility Professional (ACMP)
- 1x Certifikovaný projektový manager (Prince2 – Foundation Examination nebo obdobný s odpovídající úrovní)
- 1x Certifikovaný specialista v oboru zabezpečení – CompTIA - Security+ nebo obdobný odpovídající úrovní
- 1x Certifikovaný specialista s nejvyšší možnou kvalifikací výrobce řešení ochrany elektronické pošty (Fortinet – NSE8)
- 1x Certifikovaný specialista na systém logmanagementu - LOGManager system expert
- Minimálně SŠ vzdělání ukončené maturitou
- Všichni členové týmu musí mít minimálně SŠ vzdělání ukončené maturitou a 5 let praxe v oboru.

Dodavatel prokáže splnění požadavků na realizační tým předložením:

- seznamu osob s uvedením: jména a příjmení člena týmu, pracovní pozice člena týmu a vztahu člena týmu k účastníku (zaměstnanec, poddodavatel apod.),
- strukturovaných životopisů,
- kopií dokladů o ukončeném vzdělání,
- kopií dokladů o odborné certifikaci.

Poskytnuté informace a dokumenty v rámci osob realizačního týmu musejí odpovídat požadavkům uvedeným níže.

Ze strukturovaných životopisů členů realizačního týmu musí výslovně vyplývat splnění všech minimálních požadavků zadavatele a bude uvedena v nich praxe a projekty, na kterých jednotliví experti v průběhu posledních 5 let pracovali.

Výše uvedené osoby, kterými dodavatel prokáže splnění kvalifikace, se musejí skutečně podílet na samotném plnění, k němuž se jejich kvalifikace váže. Změna osob, kterými dodavatel prokázal v zadávacím řízení kvalifikaci, je možná pouze se souhlasem zadavatele.

4. Seznam významných zakázek

Uchazeč uvede alespoň 3 významné zakázky, poskytnuté za poslední 3 roky před zahájením výběrového řízení, včetně uvedení ceny a doby jejich poskytnutí a identifikace kontaktní osoby objednatele. Zadavatel požaduje, aby referenční zakázky obsahovaly aktuální emailové a tel. kontakty na referenční osoby z důvodu ověření referencí. Ze seznamu zakázek musí být jednoznačně zřejmé, že se jedná o zakázky v rozsahu dodávek a služeb specifikovaných touto veřejnou zakázkou.

5. Struktura nabídky

| |
|---|
| Zpracování Studie proveditelnosti v rozsahu 10 MD vč. implementace a konfigurace do prostředí zadavatele |
| Dodávka a implementace redundantního řešení ochrany elektronické pošty se 60měsíčním předplatným příslušných souvisejících služeb (zejména antivirová a antispamová ochrana emailové komunikace a podpora výrobce 24x7) ve formě hardwarové appliance |
| Dodávka infrastrukturní switchů vč. podpory v rozsahu 60 měsíců a implementace do technologického prostředí zadavatele <ul style="list-style-type: none"> a) 6x Datacenter switch dle technické specifikace vč. podpory v rozsahu 60 měsíců b) 2x Datacenter switch dle technické specifikace vč. podpory v rozsahu 60 měsíců |
| Dodávka souvisejícího příslušenství v rozsahu: <ul style="list-style-type: none"> - 4ks stohovacích 100GE DA kabelů o délce 1m originál od výrobce přepínačů - 2ks stohovacích 40GE DA kabelů o délce 1m originál od výrobce přepínačů - 4ks 100GE QSFP28 SM transceiver originál od výrobce přepínačů - 8ks 40GE QSFP+ SM transceiver originál od výrobce přepínačů - 2ks 10GE SFP+ transceiver na vzdálenost 80 km 1559 nm - c22 - 2ks 10GE SFP+ transceiver na vzdálenost 80 km 1560 nm - c21 - 10ks 1GE SFP TX transceiver - 10ks 10GE SFP+ SM transceiver - 10ks 10GE SFP+ MM transceiver - 10ks 10GE SFP+ T transceiver |
| Převzetí síťové infrastruktury do správy (outsourcing síťové infrastruktury) v rozsahu 60 měsíců |
| Dodávka SW dohledového nástroje vč. podpory v rozsahu 60 měsíců a instalací do technologického prostředí zadavatele |
| Dodávka 60 MD nad rámec dodávky a outsourcingu |

6. Nepřiměřeně nízká nabídková cena

Zadavatel upozorňuje, že v rámci posuzování nabídek bude hodnotit, zda nabídka neobsahuje nepřiměřeně nízkou nabídkovou cenu. Výše mimořádně nízké nabídkové ceny bude zadavatelem stanovena pomocí výpočtu, a to na základě stanoveného průměru nabídkových cen, kdy nepřiměřeně nízká nabídková cena je stanovena jako cena, která je nižší než 30 % průměrné ceny stanovené z nabídkových cen, přičemž nejvyšší a nejnižší nabídka jsou výpočtu průměru nabídkových cen vyjmuty.

Nabídka s mimořádně nízkou cenou

Pokud bude nabídka obsahovat mimořádně nízkou nabídkovou cenu ve vztahu k předmětu zakázky, vyžádá si zadavatel od účastníka písemné zdůvodnění těch částí nabídky, které jsou pro výši nabídkové ceny podstatné. V žádosti o zdůvodnění mimořádně nízké nabídkové ceny bude zadavatel současně požadovat, aby účastník potvrdil, že při plnění zakázky zajistí dodržování povinností vyplývajících z právních předpisů vztahujících se k předmětu veřejné zakázky, jakož i pracovněprávních předpisů a kolektivních smluv vztahujících se na zaměstnance, kteří se budou podílet na plnění zakázky, a že neobdržel neoprávněnou veřejnou podporu.

7. Omezení

Zadavatel je povinnou osobou ve smyslu § 3 písm. e) zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (zákon o kybernetické bezpečnosti) /dále jen „ZoKB“/; vzhledem k této skutečnosti se na tak něj vztahují povinnosti tímto zákonem stanovené, včetně vyhlášky č. 82/2018 Sb., o bezpečnostních opatřeních, kybernetických bezpečnostních incidentech, reaktivních opatřeních, náležitostech podání v oblasti kybernetické bezpečnosti a likvidaci dat (vyhláška o kybernetické bezpečnosti) dále jen /„VoKB“/. Zejména s ohledem na povinnosti stanovené v § 4 odst. 4 ZoKB, § 8 odst. 1 písm. e) a § 13 VoKB a na Varování Národního úřadu pro kybernetickou bezpečnost ze dne 17. 12. 2018, sp. zn. 110-536/2018, dostupného zde: <https://www.nukib.cz/cs/uredni-deska/> (dále jen „varování“), je objednatel povinen řídit rizika spojená s dodavateli. Zadavatel ve světle výše zmíněných povinností provedl analýzu rizik, zpracovanou ke dni 25. 1. 2021, společností VIAVIS a.s. IČO: 25848402, se sídlem Obránců míru 35, 703 00 Ostrava, z jejichž závěrů vyplývá následující.

Je nezbytné, aby dodávané technologie a jakékoliv další součásti díla splňovaly veškeré nároky stanovené v ZoKB, VoKB a varování. Dodávané technologie tudíž musí splnit nejvyšší možné parametry týkající se důvěrnosti přenášených a uložených dat, musí být schopny uchovávat/přenášet na serverové úrovni a telekomunikační úrovni vysoce důvěrná data z pohledu legislativy EU a ČR (minimálně data zvláštní kategorie osobních údajů dle čl. 9 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů). Vzhledem k aktuální infrastruktuře a stavu informačních systémů objednatel (resp. zadavatele) a zejména bodu (11) varování neexistuje možnost, jak eliminovat rizika uvedené ve varování jiným způsobem než vyloučit technologie produkované společnostmi Huawei Technologies Co., Ltd., Šen-čen, Čínská lidová republika a ZTE Corporation, Šen-čen, Čínská lidová republika, pro plnění této smlouvy.

8. Podrobná specifikace služeb (SLA)

Zadavatel požaduje přístup k servisdesku uchazeče, který bude dostupný 24x7. Další podrobné parametry jsou uvedeny v následující tabulce.

| | |
|---|---|
| Dostupnost (v provozní čase) | 99,5% |
| Technologická podpora | Podpora antivirové a antispamové kontroly 24x7 SW dohledový nástroj 24x7 Převzetí síťové infrastruktury do správy 9x5 (8-17 hod.) Datacenter přepínače v redundantním zapojení – výměna HW – NBD |
| Zadávání požadavků Servis desk (email, web) | 24x7 |
| Odezva od (response time) | Dle detailu priorit v následující tabulce |
| Řešení do (fix time) | Dle detailu priorit v následující tabulce |

| | |
|------------------|--|
| Plánovaná údržba | Mimo provozní čas, souvislá délka odstávky max. 4 hodiny - servisní okno |
|------------------|--|

Detail/kategorie priorit – řešení jednotlivých požadavků

| Priorita | Popis | Odezva od (response time) | Řešení do (fix time) |
|--------------|---|---------------------------|----------------------|
| 1 – kritická | Systém nefunguje vůbec nebo jeho nefunkčnost je omezena tak, že tento stav má významný dopad na využívání ISKÚ (Informační systém krajského úřadu). | 2 hod. | 4 hod. |
| 2 – vysoká | Funkce systému je narušena tak, že dochází k významnému zpomalení výkonu a využívání ISKÚ. | 4 hod. | 8 hod. |
| 3 – střední | a) Funkce systému je omezena, ale toto omezení má minimální vliv na využívání ISKÚ. b) závada narušuje, avšak neznemožňuje využití ISKÚ c) blokuje dokončení určitých úkolů, které nejsou časově kritické | 8 hod. | 3 pracovní dny |
| 4 – nízká | Systém je funkční. Závada způsobuje jen minimální obtíže při jeho používání. | 8 hod. | 10 pracovních dnů |

Pozn: Plnění SLA se vypočítává dle času technologické podpory

Příloha č. 2 smlouvy – Podrobný položkový rozpočet

| PN | Popis | ks | Cena za kus | Cena celkem |
|--|---|----|-------------|---------------------|
| FortiMail 900F: 2 x GE SFP slots, 4 x GE RJ45 ports, dual AC power supplies, 4TB Default Storage (2 x 2TB HDD), max 4 x 2TB HDD | | | | 1 738 351 Kč |
| FML-900F | FortiMail 900F, HW only | 1 | 342 434 Kč | 342 434 Kč |
| FC-10-FE9HF-641-02-12 | 24x7 FortiCare and FortiGuard Enterprise ATP Bundle Contract for FML-900F - 5 let | 5 | 271 929 Kč | 1 359 646 Kč |
| SP-FML900F-HDD | 2 TB 3.5 " SATA hard drive with tray for FML-900F | 2 | 18 135 Kč | 36 271 Kč |
| Pátevní switche HPE 5945 s podporou na 5 let | | | | 3 333 023 Kč |
| JQ074A | HPE 5945 48SFP28 8QSFP28 Switch | 6 | 413 789 Kč | 2 482 734 Kč |
| H1L06A5#RCU | HPE 5Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE FF 5945 Switch Support [for JQ074A] | 6 | 98 966 Kč | 593 798 Kč |
| JH388A | HPE X711 Frt(prt)-Bck(pwr) HV2 Fan Tray | 30 | 2 804 Kč | 84 112 Kč |
| JC680A | HPE 58x0AF 650W AC Power Supply | 12 | 14 365 Kč | 172 379 Kč |
| ToR switche HPE 5710 s podporou na 5 let | | | | 821 712 Kč |
| JL585A | HPE 5710 48SFP+ 6QSFP+/2QSFP28 Switch | 2 | 296 452 Kč | 592 904 Kč |
| H1L06A5#RA5 | HPE 5Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE 5710 48G Support [for JL585A] | 2 | 90 887 Kč | 181 774 Kč |
| JL589A | HPE 5710 250W FB AC PSU | 4 | 8 685 Kč | 34 740 Kč |
| JL594A | HPE X721 FB Fan Tray | 8 | 1 537 Kč | 12 294 Kč |
| Management síť s licencí pro 100 zařízení a podporou na 5 let | | | | 172 171 Kč |
| JG747AAE | HPE IMC Std SW Plat w/50-node E-LTU | 1 | 60 046 Kč | 60 046 Kč |
| H1L06A5#SUS | HPE 5Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE IMC Std SW Plat E-LTU Support [for JG747AAE] | 1 | 47 481 Kč | 47 481 Kč |
| JG749AAE | HPE IMC Std and Ent Add 50-node E-LTU | 1 | 45 070 Kč | 45 070 Kč |
| H1L06A5#SV0 | HPE 5Y Partner-Branded NBD Support SVC - HPE IMC Std and Ent Addition E-LTU Supp [for JG749AAE] | 1 | 19 574 Kč | 19 574 Kč |
| Příslušenství | | | | 1 143 949 Kč |
| JL271A | HPE X240 100G QSFP28 1m DAC Cable | 4 | 8 124 Kč | 32 498 Kč |
| JG326A | HPE X240 40G QSFP+ QSFP+ 1m DAC Cable | 2 | 7 669 Kč | 15 339 Kč |
| JH420A | HPE X150 100G QSFP28 PSM4 500m SM Transceiver | 4 | 64 470 Kč | 257 881 Kč |
| JL286A | HPE X140 40G QSFP+ LC LR4L 2km SM Transceiver | 8 | 93 649 Kč | 749 191 Kč |
| SFP-PLUS-OEM-ZR C22 | OEM SFP+ transceiver 10GBASE-ZR/EW, SM, 80km, 1559 nm | 2 | 13 391 Kč | 26 781 Kč |
| SFP-PLUS-OEM-ZR C21 | OEM SFP+ transceiver 10GBASE-ZR/EW, SM, 80km, 1560 nm | 2 | 13 391 Kč | 26 781 Kč |
| SFP-OEM-TX | OEM SFP transceiver 1000BASE-T | 10 | 567 Kč | 5 670 Kč |
| SFP-PLUS-OEM-LR | OEM SFP+ transceiver 10GBASE-LR/LWM, SM, 1310nm | 10 | 713 Kč | 7 128 Kč |
| SFP-PLUS-OEM-SR | OEM SFP+ transceiver 10GBASE-SR/SW, MM, 850nm | 10 | 405 Kč | 4 050 Kč |
| SFP-PLUS-OEM-TX | OEM SFP+ transceiver 10GBASE-T | 10 | 1 863 Kč | 18 630 Kč |
| Ostatní | | | | 4 234 000 Kč |
| Studie | Studie proveditelnosti | 1 | 115 000 Kč | 115 000 Kč |

| | | | | |
|--------------|---|----|-----------------------|----------------------|
| Implementace | Implementace a konfigurace do prostředí zadavatele | 1 | 99 000 Kč | 99 000 Kč |
| SLA | Podpora a technické služby na 5 let - cena za 1 měsíc | 60 | 55 000 Kč | 3 300 000 Kč |
| MD nad rámec | MD nad rámec SLA | 60 | 12 000 Kč | 720 000 Kč |
| | | | Celkem bez DPH | 11 443 205 Kč |
| | | | DPH (21%) | 2 403 074 Kč |
| | | | Celkem vč. DPH | 13 846 279 Kč |