

Objednávka č. 8 Objednatele

Dílčí smlouva – doplněná verze

Na základě Rámcové dohody o poskytování technologické podpory provozu bezpečného síťového prostředí č. DOH/32/03/000173/2020 (dále jen „Rámcová dohoda“) uzavřené dne 1.10.2020 mezi Hlavním městem Prahou, IČO: 00064581, se sídlem Praha – Staré Město, Mariánské náměstí 2/2, PSČ 11000 (dále jen „Objednatel“) a společností AUTOCONT a.s., IČO: 04308697, se sídlem Hornopolní 3322/34, 702 00 Ostrava (dále jen „Poskytovatel“) objednáva Objednatel Služby specialistů dle článku 3.2.2. Rámcové dohody a Přílohy č. 3 Rámcové dohody dle níže uvedených požadavků, které byly stanoveny v souladu s odst. 6.5 Rámcové dohody.

1/ Podpora při architektonické přípravě výstavby nové strukturované kabeláže v lokalitě Nová radnice – I. etapa

Specifikace služeb

Architektonická příprava výstavby strukturované kabeláže nové radnice zahrnuje činnosti spojené se specifikací zadání pro realizaci, zejména pak:

- účast na schůzkách se zákazníkem,
- součinnost při definici zadání projektu,
- součinnost formou poskytnutí znalostí místní situace, dokumentace,
- technologický dohled pro zajištění potřebných technických standardů s ohledem na definované standardy MHMP a související technologie,
- projektové vedení na úrovni koordinace zdrojů,
- architektonický návrh.

Požadovaný termín zahájení a ukončení poskytování Služeb

Od 12.8.2021 - 31.10.2021

Předpokládaný rozsah plnění a předpokládaná cena za Služby

Cena za skutečně poskytnuté Služby bude uhrazena postupem dle Rámcové dohody (viz odst. 13.3. Rámcové dohody). Služby budou poskytovány od následujících členů realizačního týmu:

role	srpen	září	říjen
Projektový manažer	1 MD	1 MD	1 MD
Specialista architekt řešení	2 MD	5 MD	5 MD
Celkem	3 MD	6 MD	6 MD

Akceptační kritéria

Akceptace proběhne písemným schválením výkazu plnění za poskytnuté Služby.

Případně další požadavky v rozsahu a dle potřeb Objednatele

Objednatel nestanovuje další požadavky.

2/ Rekonfigurace WiFi - II. etapa

Specifikace služeb

Tyto činnosti navazují na první etapu, kde byly dořešeny základní nedostatky identifikované již v přechodném období. Řeší další nedostatky a rozvoj této oblasti, které jsou v současné době evidovány jako otevřené body a takto byly prezentovány na řídicí komisi projektu. Druhá etapa by měla zahrnovat především architektonické práce, návrhy standardu a designu ve spolupráci s odborem INI a BEZ. Předmětem řešení druhé etapy jsou následující body:

- Neexistuje žádná definice standardu pokrytí.
- Není řešena zákonná povinnost skladovat 6 měsíců informace o provozu stejně jako u internetového providera.
- Není omezena délka leasu pro BYOD zařízení na veřejně přístupných internetech.
- Odchozí provoz do internetu je jménem IP adresy společné pro korporátní síť a návštěvnické WiFi.
- Není dořešen QOS, veřejné WiFi mohou vytěžovat dostupná pásma.

Realizace zajistí:

- Standard pokrytí – definice typu, zabezpečení a prioritizace provozovaných bezdrátových sítí, příklad možného nasazení v rámci definované lokality / prostoru (například NR jednací sál, přízemí lokalita JUN – zvolí MHMP) – předpokládá strategii WiFi ze strany MHMP (podmínky poskytování internetu veřejnosti, návštěvám / externistům, zaměstnancům BYOD, zaměstnancům
- Součinnost s MHMP při vytvoření provozního řádu sítě.
- Návrh architektury podpůrné infrastruktury jako je Firewall pro přístup do internetu na oddělené konektivě, napojení na úložiště logů atd.
- Definice pravidel pro omezení obsahu, služeb, rychlosti, doby připojení atd. v kontextu typu uživatele a používané WiFi sítě.
- Logování – součinnost při definici obsahu ukládaných logů, jejich retence a souladu se ZokB.

Požadovaný termín zahájení a ukončení poskytování Služeb

Od 12.8.2021 - 31.10.2021

Předpokládaný rozsah plnění a předpokládaná cena za Služby

Cena za skutečně poskytnuté Služby bude uhrazena postupem dle Rámcové dohody (viz odst. 13.3. Rámcové dohody). Služby budou poskytovány od následujících členů realizačního týmu:

role	srpen	září	říjen
Projektový manažer	1 MD	2 MD	2 MD
Specialista architekt řešení	2 MD	4 MD	4 MD
Celkem	3 MD	6 MD	6 MD

Akceptační kritéria

Akceptace proběhne písemným schválením výkazu plnění za poskytnuté Služby.

Případně další požadavky v rozsahu a dle potřeb Objednatele

Objednatel nestanovuje další požadavky.

3/ Sjednocení managementu služeb

Specifikace služeb

a) NTP

Realizace sjednocení systémového času, nastavením jednotného primárního a záložního NTP serveru z nových datových center se zajištěním synchronizace se zbytkem non LAN infrastruktury jako jsou aplikace, servery, firewally apod. Sjednocení časové základy je nutným předpokladem pro možnost forenzního vyšetřování a korelace bezpečnostních incidentů a událostí, jak je vyžadováno vyhláškou č.82/2018 zákona o kybernetické bezpečnosti. Návrh řešení v souladu s koncepcí Centrálního IPAMu. Výstupem sjednocení NTP prostředí je:

- Nastavení LAN prvků.
- Zanesení do platné technické LAN dokumentace.
- Update provozních standardů a dokumentace s cílem zajistit konzistenci nastavení celého LAN prostředí v trvalém časovém horizontu.
- Zrušení nepotřebných NTP serverů.

Syslog server

Realizace sjednocení ukládáním systémových logů, nastavením jednotného uložště s dostatečnou kapacitou pro systémové bezpečnostní logy. Nasazení automatizovaných scriptů pro odmazávání logů po uplynutí nastavené retence, dohled syslog serveru jak z pohledu dostupnosti tak kapacity. Dostupné logy mimo aktivní prvky jsou opět nutným předpokladem pro možnost forenzního vyšetřování a korelace bezpečnostních incidentů a událostí, jak je vyžadováno vyhláškou č 82/2018 zákona o kybernetické bezpečnosti. Návrh řešení v souladu s koncepcí Centrálního IPAMu. Výstupem sjednocení syslog prostředí je:

- Výběr a ověření stávajících syslog serverů z pohledu dostupnosti z jednotlivých lokalit. Doplnění provozního zabezpečení pro zajištění odpovídající kvality služby.
- Nastavení LAN prvků.
- Zanesení do platné technické LAN dokumentace.
- Update provozních standardů a dokumentace s cílem zajistit konzistenci nastavení celého LAN prostředí v trvalém časovém horizontu.
- Zrušení nepotřebných Syslog serverů.

Revize DNS a přidání chybějící DNS záznamů

Realizace sjednocení nastavení DNS pro management LAN prvků v souladu s koncepcí Centrálního IPAMu. Výstupem sjednocení nastavení DNS prostředí je:

- Výběr a ověření stávajících DNS serverů z pohledu dostupnosti z jednotlivých lokalit.
- Definice zón určených pro management rozhraní LAN prvků.
- Ověření provozního zabezpečení pro zajištění odpovídající kvality služby.
- Nastavení LAN prvků, přidání chybějící DNS záznamů ze všech prvků, včetně prvků ze staré INFRA.
- Zanesení do platné technické LAN dokumentace.
- Update provozních standardů a dokumentace s cílem zajistit konzistenci nastavení celého LAN prostředí v trvalém časovém horizontu.
- Zrušení nepotřebných nadbytečných DNS serverů.

Revize zálohování konfigurace síťových prvků

Revize stávajících používaných forem zálohování konfigurací LAN prvků s cílem:

- Definice platných standardů oblasti zálohování konfigurací
- Sjednocení způsobu zálohování konfigurací LAN prvků

Výstupem sjednocení zálohování konfigurací LAN prvků je:

- Definovaný standard pro zálohování konfigurací LAN prvků.
- Ověření a doplnění provozního zabezpečení pro zajištění odpovídající kvality služby.
- Nastavení LAN prvků, dle výše definovaného standardu.
- Zanesení do platné technické LAN dokumentace.
- Update provozních standardů a dokumentace s cílem zajistit konzistenci nastavení celého LAN prostředí v trvalém časovém horizontu

Rozsah nastavení na všech spravovaných LAN prvcích dle platné konfigurační databáze

Požadovaný termín zahájení a ukončení poskytování Služeb

Od 12.8.2021 - 31.10.2021

Předpokládaný rozsah plnění a předpokládaná cena za Služby

Cena za skutečně poskytnuté Služby bude uhrazena postupem dle Rámcové dohody (viz odst. 13.3. Rámcové dohody). Služby budou poskytovány od následujících členů realizačního týmu:

role	srpen	září	říjen
Projektový manažer	1 MD	3 MD	3 MD
Specialista architekt řešení	1 MD	1,5 MD	1,5 MD
IT specialista pro systémy LAN	1 MD	3 MD	3 MD
celkem	3 MD	7,5 MD	7,5 MD

Akceptační kritéria

Akceptace proběhne písemným schválením výkazu plnění za poskytnuté Služby.

Případně další požadavky v rozsahu a dle potřeb Objednatele

Objednatel nestanovuje další požadavky.

4/ Inventarizace stavu UPS“

Specifikace služeb

Zdokumentování stavu všech UPS, které zabezpečují zálohu napájení síťových prvků, umístěných ve všech lokalitách v podpoře dané smlouvou. Jedná se o UPS umístěné u místnostech patrových datových rozvodu, malých serveroven apod. Nezahrnuje UPS datových center. Cílem a předmětem této služby je zdokumentování počtů a typů UPS, jejich aktuálního stavu. Na základě této inventarizace doporučení formy řešení identifikovaných problémů. Výstupem bude inventární seznam a souhrnná zpráva.

Požadovaný termín zahájení a ukončení poskytování Služeb

Od 12.8.2021 - 31.10.2021

Předpokládaný rozsah plnění a předpokládaná cena za Služby

Cena za skutečně poskytnuté Služby bude uhrazena postupem dle Rámcové dohody (viz odst. 13.3. Rámcové dohody). Služby budou poskytovány od následujících členů realizačního týmu:

role	srpen	září	říjen
IT specialista pro systémy LAN	2 MD	3 MD	3 MD
celkem	2 MD	3 MD	3 MD

Akceptační kritéria

Akceptace proběhne písemným schválením výkazu plnění za poskytnuté Služby.

Případně další požadavky v rozsahu a dle potřeb Objednatele

Objednatel nestanovuje další požadavky.

5/ IP telefonie - příprava podkladů pro obnovu

Specifikace služeb

Technické zhodnocení stavu kabeláže

- Definice metodiky posouzení způsobilosti kabeláže architektem projektu.
- Potvrzení standardu 4 zásuvky na uživatele.
- Zapracování připomínek zákazníka k navržené metodice zákazníkem a vzájemné odsouhlasení metodiky.
- Zhodnocení všech lokalit, proměření vydefinovaných dle schválené metodiky zákazníkem.
- Fyzické ohledání reálného stavu v racku a zásuvek.
- Proměření certifikovaným měřicím přístrojem (podle evropského standardu) náhodně vybraný reprezentativní vzorek cca 10 zásuvek v lokalitě.
- Zhodnocení stavu optických rozvaděčů a SFP konektorů a panelů (pokud je připojení realizováno optikou).
- Posouzení latence jednotlivých lokalit.

Kapacitní posouzení

- Identifikace současného stavu (přes co je stávající telefonie připojeno v jaké lokalitě).
- Počty zásuvek.
- Počty portů v Access switchů.
- Možnost napájení přes POE v dané lokalitě (kontrola POE kapacity na existujících switchích).

Požadovaný termín zahájení a ukončení poskytování Služeb

Od 12.8.2021 - 31.10.2021

Předpokládaný rozsah plnění a předpokládaná cena za Služby

Cena za skutečně poskytnuté Služby bude uhrazena postupem dle Rámcové dohody (viz odst. 13.3. Rámcové dohody). Služby budou poskytovány od následujících členů realizačního týmu:

role	srpen	září	říjen
Specialista architekt řešení	1 MD	1 MD	1 MD
IT specialista pro systémy LAN	4 MD	8 MD	8 MD
celkem	5 MD	9 MD	9 MD

Akceptační kritéria

Akceptace proběhne písemným schválením výkazu plnění za poskytnuté Služby.

Případně další požadavky v rozsahu a dle potřeb Objednatele

Objednatel nestanovuje další požadavky.

6/ Příprava floor plánů + dokumentace - fáze Škodův palác, Jungmannova

Specifikace služeb

Zajištění pokrytí Wifi signálem lokality Jungmannova, Škodův Palác je realizováno pomocí Acces pointů Aruba řízenými dvěma kontrolery. Prostředí WiFi je bez řízených systémových změn v podstatě od začátku postupné implementace. Stávající praxe je taková, že změny ve WiFi infrastruktuře MHMP nejsou řešeny koncepčně v celé infrastruktuře, pouze se sanují akutní nedostatky. Současný existující stav je výsledkem minulých i aktuálních potřeb, řešených reaktivně na základě ad hoc uživatelských požadavků. Pro systémové řešení je nezbytné detailní zmapování aktuálního stavu. Následně pak definice standardů a následně pak návrh opatření pro jejich zajištění. Tyto kroky by měly zajistit optimální pokrytí dle definovaných standardů a následně přechod od reaktivního způsobu k systémovému řešení. Prvním krokem tohoto plánu je pak zmapování aktuálního stavu.

Navrhovaný rozsah činností

- Měření pokrytí signálem Wifi v lokalitě Jungmannova, Škodův Palác.

Požadovaný termín zahájení a ukončení poskytování Služeb

Od 12.8.2021 - 31.10.2021

Předpokládaný rozsah plnění a předpokládaná cena za Služby

Cena za skutečně poskytnuté Služby bude uhrazena postupem dle Rámcové dohody (viz odst. 13.3. Rámcové dohody). Služby budou poskytovány od následujících členů realizačního týmu:

role	srpen	září	říjen
Projektový Manager	0,5 MD	1 MD	1 MD
Specialista architekt řešení	0,5 MD	1 MD	1 MD
IT specialista pro systémy LAN	3 MD	6 MD	6 MD
celkem	4 MD	8 MD	8 MD

Akceptační kritéria

Akceptace proběhne písemným schválením výkazu plnění za poskytnuté Služby.

Případně další požadavky v rozsahu a dle potřeb Objednatele

Objednatel nestanovuje další požadavky.

7/ Pobočkové routery ISR

Specifikace služeb

Navrhovaný rozsah činností

- Analýza aktuálního WAN provozu na lokalitách zakončených routery ISR 4331/K9 s využitím DNAC Assurance.
- Nasazení licence pro pobočky, které to potřebují. Zahnuje naplánování výluky, registrace licence do zařízení, potřebný doporučený restart.
- Konfigurace statického nebo dynamického routingu pro přesměrování provozu přes IPSEC tunel.
- V souvislosti s tím, že řada lokalit má mnoho historických a často „rozsekaných“ segmentů, statický routing není v daném stavu optimální řešení. Možným řešením je BGP uvnitř IPsec tunelu pro dynamický routing mezi pobočkovým routerem a terminujícím Cisco FPWR. Možnosti jsou separátní tunely per VRF anebo MPLSover- GRE-over-IPSec.
- Zvážení možnosti zřízení záložní konektivity přes LTE na kritických lokalitách (typu STK) = Routery obsahují LTE modemy a antény, stačilo by zajistit aktivaci LTE služeb operátora (datové SIM karty).

Součinnost s Objednatelem: Zakoupení licence pro pobočky, které budou detekovány jako potřebné.

Požadovaný termín zahájení a ukončení poskytování Služeb

Od 12.8.2021 - 31.10.2021

Předpokládaný rozsah plnění a předpokládaná cena za Služby

Cena za skutečně poskytnuté Služby bude uhrazena postupem dle Rámcové dohody (viz odst. 13.3. Rámcové dohody). Služby budou poskytovány od následujících členů realizačního týmu:

role	srpen	září	říjen
Projektový Manager	0,5 MD	1 MD	1 MD
Specialista architekt řešení	0,5 MD	1 MD	1 MD
IT specialista pro systémy LAN	0,5 MD	1 MD	1 MD
IT specialista pro systémy Firewall CISCO	0,5 MD	1 MD	1 MD
celkem	2 MD	4 MD	4 MD

Akceptační kritéria

Akceptace proběhne písemným schválením výkazu plnění za poskytnuté Služby.

Případně další požadavky v rozsahu a dle potřeb Objednatele

Objednatel nestanovuje další požadavky.

8/ PoC obměny AP v lokalitě Rezidence primátora

Specifikace služeb

Proof of Concept obměny AP navazuje na Měření pokrytí WiFi v lokalitě Rezidence primátora. Vychází z vytvořených floorplánů a pro další pokračování si klade za cíl ověřit:

- Zda počty a umístění stávajících AP budou po nahrazení standardními AP Aruba dostačující, nebo bude nutné vzhledem k jiným vyzařovacím charakteristikám potřeba počítat pro optimální pokrytí s navýšením původních počtů a změnou jejich umístění. Staré Cisco AP disponují venkovními anténami, které je možné do určité míry směřovat dle potřeby. Aruba má pouze interní antény.
- V případě potřeby přeložky některých AP do jiných cílových umístění, navrhnout variantu, která by pro památkovou péči byla akceptovatelná a současně by neznamenała stavební zásah do stávající historické budovy.
- Ověřit funkčnost POE na stávající kabeláži
- Ověřit funkčnost stávající kabeláže z pohledu přenosových rychlostí - 100 MBit (Cisco) /1 Gbit (Aruba).
- POC by mělo proběhnout v době nepřítomnosti pana primátora.

Požadovaný termín zahájení a ukončení poskytování Služeb

Od 12.8.2021 - 30.09.2021

Předpokládaný rozsah plnění a předpokládaná cena za Služby

Cena za skutečně poskytnuté Služby bude uhrazena postupem dle Rámcové dohody (viz odst. 13.3. Rámcové dohody). Služby budou poskytovány od následujících členů realizačního týmu:

role	srpen	září
Projektový Manager	0,5 MD	0,5 MD
IT specialista pro systémy LAN	4 MD	4 MD
Specialista architekt řešení	1 MD	1 MD
Celkem	5,5 MD	5,5 MD

Akceptační kritéria

Akceptace proběhne písemným schválením výkazu plnění za poskytnuté Služby.

Případně další požadavky v rozsahu a dle potřeb Objednatele

Objednatel nestanovuje další požadavky.

9/ Rozvojové práce dle akutních požadavků

Specifikace služeb

Drobné rozvojové práce zahrnuje činnosti spojené se změnovými požadavky zadávané oprávněnými osobami ze strany MHMP nad rámec stávající smlouvy. Tyto činnosti jsou evidovány v SD a vykazovány dle realizovaných požadavků. Jedná se zejména o:

- rozšíření stávající infrastruktury (instalace / úpravy WiFi, instalace switchu, apod.)
- rušení, stěhování nebo zásadní změny v infrastruktuře nad rámec běžné administrace,
- změny a úpravy konfigurací daných smlouvou.

Požadovaný termín zahájení a ukončení poskytování Služeb

Od 12.8.2021 - 31.10.2021

Předpokládaný rozsah plnění a předpokládaná cena za Služby

Cena za skutečně poskytnuté Služby bude uhrazena postupem dle Rámcové dohody (viz odst. 13.3. Rámcové dohody). Služby budou poskytovány od následujících členů realizačního týmu:

role	srpen	září	říjen
IT specialista č. 1 pro systémy LAN	8 MD	8 MD	8 MD
Celkem	8 MD	8 MD	8 MD

Akceptační kritéria

Akceptace proběhne písemným schválením výkazu plnění za poskytnuté Služby.

Případně další požadavky v rozsahu a dle potřeb Objednatele

Objednatel nestanovuje další požadavky.

Cena za Služby dle bodu 1) - 9) za definované období

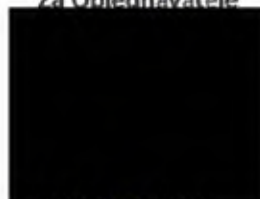
V souladu s Přílohou č. 6 Rámcové dohody činí cena za poskytování výše definovaných služeb za dané období částku ve výši 1 514 250 Kč bez DPH. Podrobný rozpis ceny za jednotlivé role dle Přílohy č. 6 Rámcové dohody.

Za Poskytovatele:



Ing. Michal Holesovský
ředitel divize ITSM

Za Objednavatele



Mgr. Jiří Karolý
ředitel odboru inforatické infrastruktury