

VYSVĚTLENÍ ZADÁVACÍ DOKUMENTACE Č. 6

Název veřejné zakázky:	Obnova telefonní ústředny – přechod na VOIP
Evidenční číslo veřejné zakázky:	633854
Druh zadávacího řízení:	otevřené řízení dle § 56 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ“)

Česká republika – Ministerstvo zemědělství jako zadavatel výše uvedené veřejné zakázky obdržela dne 30. a 31. 1. 2017 žádosti dodavatelů o vysvětlení zadávací dokumentace této veřejné zakázky. Zadavatel k tomuto uvádí, že žádosti byly doručeny po lhůtě stanovené v § 98 odst. 3 ZZVZ, zadavatel tudíž není povinen vysvětlení poskytnout. Z důvodu zachování co nejvyšší míry transparentnosti zadávacího řízení se zadavatel přesto rozhodl na níže uvedené dotazy odpovědět.

Dotaz č. 1

Dotaz č. 4

Vaše zadání: Počet souběžných hovorů pro vnější kanály (SIP a 90 ISDN)

Náš dotaz: Můžete nám prosím vysvětlit? Nyní máte 5 x ISDN30, to je 150 kanálů. Teď snižujete a to ještě v kombinaci se SIP protokolem na 90 kanálů, jak si máme vysvětlit dělení? Jaký je poměr? Kolik z toho ISDN kolik z toho SIP a kdo má prioritu?

Vaše odpověď č. 4

Počet souběžných hovorů pro vnější kanály je stanoven kumulativně zejména s ohledem na případné licenční omezení, a to na 90 vnějších kanálů. Pokud zde píšete případné licenční omezení, je to jasná úleva pro nejmenovaného dodavatele, který toto omezení na svém systému má...

Případné licenční krytí musí poskytnout možnost až 90 souběžných hovorů buď přes SIP, nebo ISDN, a to z důvodu skutečnosti, že zadavatel předpokládá využití ISDN připojení v rámci instalace a implementace ústředny a až následné využití protokolu SIP pro připojení s ohledem na novou soutěž na poskytovatele připojení do VTS.

Jestli někdo má nějaké licenční omezení, tak my žádné nemáme, neodpověděli jste nám na otázku, proč ze 150 kanálů děláte jen 90 kanálů. Snížením o 60 kanálů se značně sníží dovolatelnost na ministerstvo, případně odchozí volání bude omezeno. Na jedné straně říkáte, že přechod na SIP bude až po přepojení a hned vedle říkáte 90 kanálů. Máme to brát tak, že do VŘ požadujete pouze 3x ISDN30 a 60 kanálů VoiP SIP nebo jak si to máme vysvětlit? Pokud dnes máte 150 kanálů což je 5x ISDN30, měla by dodávka reflektovat napojení 5xISDN30 a nezávisle dalších 90 SIP kanálu. Takto bychom to viděli logicky správně. V jaké konfiguraci máme prosím nacenit systém?

Odpověď č. 1

Zadavatel plánuje optimalizovat počet telekomunikačních linek (kanálů) s ohledem na aktuální využití. Zadavatel stanovil minimální počet požadovaných kanálů pro volání do VTS s využitím SIP nebo ISDN na 90, a to bez ohledu na použitou technologii a plánovaný přechod na SIP v budoucnu (tj. 90 ISDN kanálů v současnosti s možností náhrady za SIP v rámci nabídky). Zadavatel se domnívá, že tento požadavek jednoznačně stanovil a upřesnil v odpovědi na zaslané dotazy. Zadavatel jednoznačně stanovil podmínky na minimální počet linek/kanálů pro VTS, které stanovil na základě skutečných potřeb, tím neomezil jakékoli účastníky, kteří např. nabízejí neomezený počet odchozích linek/kanálů. Zadavatel by v případě neuvedení tohoto požadavku, případně stanovení požadavku na neomezený počet linek/kanálů, stanovoval tento požadavek bez ohledu na skutečné potřeby a zároveň by mohlo dojít k omezení hospodářské soutěže tím, že někteří výrobci mohou mít licenční politiku, která jim nemusí umožnit či neúměrně prodraží neomezenou licenci.

Dotaz č. 2

Dotaz č. 5

Vaše zadání: Akustická indikace nešifrovaného hovoru (může být zajištěno i na koncovém zařízení).

Náš dotaz: K čemu a jak bude akusticky signalizováno, že spojení je realizováno bez šifrování? To zaměstnanec hovor neuskuteční, jelikož není šifrován? Vlastností ústředny se je dovolat z bodu A do bodu B, vy přidáváte novou vlastnost systému ústředny, chápu to správně? Říkáte, že pokud spojení není šifrované, tak uživateli zavěs? Obecně je na telefonu opticky zvýrazněn způsob připojení piktogram na LCD, je toto dostačující signalizace?

Vaše odpověď č. 5

Požadovaná funkcionality byla detailně popsána ve vysvětlení zadávací dokumentace č. 3, odpověď č. 6. Účelem akustické indikace nešifrovaného hovoru je upozornit uživatele v případě, kdy očekává šifrovaný hovor po celé trase (např. mezi vnitřními linkami), že nelze šifrování hovoru po celé trase zajistit (např. při přesměrování do VTS) a uživatel by neměl sdělovat informace, které odpovídají nějakému stupni klasifikace. Indikace (ne)šifrované relace na displeji telefonu zpravidla odráží pouze stav šifrování mezi telefonem a PBX, což není pro požadovaný scénář dostatečné.

Neodpovídáte nám na dotaz. Do veřejné sítě nikdy nebudete mít šifrování, a každý Váš uživatel to ví právě pro tu onu klasifikaci, kterou zmiňujete, jelikož ústředna je inteligentní systém a vždy navazuje šifrované spojení na VoiP rozhraní, a to jak na vnitřní komunikaci (Interní), tak i na komunikaci mezi federovanými PBX případně SfB. Jak ošetříte, že si někdo dá přesměrování svého interního čísla na mobil? Volající Interní ani o tomto FWO nemusí vědět. Jak ošetříte konferenční hovor, pokud v něm bude externí uživatel? Jak ošetříte hovor mobilního klienta na mobilu atd..?

Pokud budete chtít něco šifrovat na Vaší infrastruktuře, dojde k zadržování propustnosti RTP paketů, a snížení kvality nahrávky, zapouzdřením dodatkových info. Jak s tím naložíte? Jak budete zajišťovat např. QoS, když chcete šifrovat na úrovni Infrastruktury? Naše systémy umí markovat své pakety, pokud nám je znehodnotíte Vaším algoritmem, jak je můžeme preferovat po síti?

Pokud z nějakého nám neznámého důvodu začne probíhat nešifrovaný provoz, bude to na 100% nastavení sítě, nemůžeme odpovídat za nekorektní síť. Dále pokud budete používat u PBX prvky třetí strany nebude podpora šifrování vůbec zajištěna a to většinou pro nekompatibilitu jednotlivých výrobců. Jestliže jste tedy uvedl Vaše ochranné metodiky, je potřeba je popsat tak, abychom mohli říci, že systém bude kompatibilní s Vaším zamýšleným řešením bezpečnosti. Nezajímají nás obecné způsoby, ale produkční prostředí, tedy ostrý provoz, nebo to máme chápat tak, že až po nasazení se uvidí, jak to bude?

Odpověď č. 2

Zadavatel uvedl důvody pro využití akustické signalizace a stanovil, za jakých podmínek očekává, že bude možné tuto akustickou signalizaci využít (tj. např. při přesměrování do VTS), a rovněž uvedl, že požaduje akustickou signalizaci šifrovaného volání, nikoli optické zvýraznění s využitím piktogramu. Je na uživateli a jeho proškolení, aby zohlednil charakter projednávaných informací a případně zavěsil.

S ohledem na dodatečné dotazy a žádosti o vysvětlení uvádíme ještě následující:

- Zadavatel si je vědom, že komunikace po VTS není šifrovaná a z toho důvodu chce vkládat akustické upozornění pro vnitřního volajícího v případě, že ten volá jiného vnitřního účastníka (a předpokládá tedy, že hovor bude šifrovaný), ale z nějakého důvodu hovor být šifrovaný nemůže, např. při přeměrování do VTS. U produktů IP PBX se jedná o funkcionalitu, kterou lze zpravidla docílit pomocí algoritmu ve volacím plánu či pravidly, a to i pro složitější scénáře.
- V případě hlasové a obrazové komunikace zadavatel uvažuje o šifrování na úrovni protokolů SIP/TLS (signalizace) a SRTP (médiu). Tyto protokoly má PBX pod kontrolou a může jejich stavy využít, vedle dalších, jako vstupy do rozhodovacího algoritmu pro přehrání akustického upozornění.
- Při použití SIP/TLS a SRTP nic nebrání v plnění polí PCP (IEEE 802.1p) a/nebo DSCP v hlavičkách nižších vrstev, které se kryptograficky již nijak netransformují a lze je využít na síťových prvcích L2/L3 pro vynucení QoS.
- Zadavatel řeší budoucí scénář, kde by se mohla VoIP komunikace, spolu s další sítovou komunikací, v některé části trasy dodatečně kryptograficky zajistit IPsec tunelem (např. na spojích s regionálními pobočkami), kde se u prioritizované komunikace běžně používá přemapování hodnoty DSCP do vnější IP hlavičky, problematiku rozebírá mj. RFC 2983. Zadavatel považuje vynutitelnost QoS jako splnitelnou v implementaci takového scénáře v budoucnu, a to i s již dnes existujícími technologiemi.
- Samotná skutečnost, že je část síťové trasy dodatečně šifrovaná na síťových prvcích, je pro PBX nepodstatná, PBX si nemusí tuto skutečnost zjišťovat a tato skutečnost nesmí být vstupem do rozhodovacího algoritmu pro přehrání akustického upozornění.

Dotaz č. 3

Dotaz č. 7

Nerozumíme požadavku: Telefonní přístroje ... dvoudrát? To jsou analogy s převodníky?

Odpověď č. 7

Není zřejmé, na co se dodavatel dotazuje. Pokud na požadavek zadavatele na kompatibilitu nabízených telefonních přístrojů s dvoupárovým zapojením, pak tento požadavek je dán eliminací rizika spojeného se zastaralou kabeláží – a tedy podpora využití pouze dvou párů, jak pro data, tak pro PoE.

Pokud se tedy bavíme o dvoupárovém vedení, jak píšete, znamená to že, strukturovaná kabeláž může být někde ještě kategorie CAT3? Je to tak správně? Pokud ano a chcete napájení přes PoE, jaká je max. metráž nejdelší stanice, a jaké rychlosti portu Ethernet na takové kabeláži požadujete? Jedná se

nám o to, zdali bude kvalita vedení v závislosti na délce a napájení dostatečná pro přenesení potřebného napájení na koncový telefon. Myslím si, že zde neuvažujete o duálním využívání portu na IP telefonu. Tedy telefon a za ním připojené PC, např. ve VLAN. Musíme vědět, zdali naše terminály budou na takovém vedení vůbec schopny pracovat na 100%. Můžete nám prosím sdělit primární data kabeláže / délka vedení typ kategorie CAT? Průřez drátu / žíly a zdali je v případě nedostatečného napájení z PoE možné použít lokální adaptér pro tyto případy?

Odpověď č. 3

Veškerá strukturovaná kabeláž je Cat5. Zadavatel předpokládá využití mikroswitchů v telefonech (PC v access VLAN, tel. ve voice VLAN), z tohoto důvodu stanovil požadavek na integrovaný switch s možností oddělení provozu v přístupové VLAN a ve voice VLAN. Zadavatel předpokládá a má otestováno na stávající kabeláži připojení s využitím dvou párového zapojení a PoE o rychlosti 100 Mbit/s. V některých případech bude využito čtyřpárové zapojení s požadovanou rychlostí min. 100 Mbit/s. Toto zapojení již máme na této infrastruktuře otestováno. Dvou párově máme mj. zapojeny také access pointy, které jsou rovněž napájeny pomocí PoE. V případě, že u některé zásuvky nebude možné napájet telefon pomocí PoE, je možné použít lokální adaptér (z tohoto důvodu zadavatel požaduje dodání pro část telefonů i lokální napájecí adaptéry, jak je uvedeno v zadávacích podmínkách).

Dotaz č. 4

Proč je požadován počet souběžných hovorů v rámci vnitřního provozu v počtu 800? Vzhledem k tomu, že poptávaný systém má mít celkem 900 koncových zařízení (IP + analog), je maximální počet souběžně uskutečnitelných hovorů v rámci vnitřního provozu v počtu 450.

Odpověď č. 4

Zadavatel stanovil počet 800 současných vnitřních hovorů na základě počtu vnitřních účastníků, dále na základě skutečnosti, že jedno koncové zařízení může v jednu chvíli zakončovat více aktivních hovorů (typicky operátorské/asistentské telefony, přidržení hovoru, konference řízená koncovým zařízením apod.), hovory s účastníky připojenými přes Skype for Business a také vzhledem k uvažovanému rozšíření IP telefonie na MZe o regionální pobočky v budoucnu.

V Praze dne 2. 2. 2017