

Smlouva o dílo

Číslo smlouvy objednatele:

Číslo smlouvy zhotovitele:

■ Příloha č. 1 – Požadované minimální technické parametry předmětu plnění

1. Obecné požadavky

Předmětem poptávky je dodávka hardwarové konvergované telefonní ústředny s kapacitou pro 662 vnitřních telefonních účastníků s možností rozšíření do celkového počtu 1000 účastníků. Zadavatel požaduje konvergovaný systém se zapojením analogových poboček bez IP převodníků. Navržená telefonní ústředna bude instalována namísto stávajícího systému. Požadujeme montáž do RACKu, RACK musí být součástí dodávky. Součástí poptávky je zachování analogových telefonů, náhrada 6 digitálních (systémových) telefonů a výměna zbývajících systémových telefonů za nové VOIP systémové telefony. Nabízená telefonní ústředna a všechny její součásti musí být nové, tj. nesmí být dříve použité, neboli repasované. Dále požadujeme, aby se jednalo o aktuálně dodávaný a stále vyráběný model daného výrobce. Komunikační systém musí umožňovat připojení IP, digitálních (systémových) i analogových telefonů. Pro zajištění 100% kompatibility požadujeme dodání IP telefonů a ústředny od jednoho výrobce. Telefony musí umožňovat využití všech systémových služeb ústředny. Všechny analogové i systémové pobočky musí být k ústředně připojitelné po jednom páru telefonního vedení. Řešení komunikačních rozhraní musí respektovat existující datovou infrastrukturu zadavatele v prostředí LAN/WAN, celá počítačová síť DPO je tvořena přepínači CISCO bez PoE, která zajišťuje primárně provoz aplikací zadavatele. Systém musí umožnit přechod na čistě IP technologii (celkový počet klapků = počet IP klapků). Propojení mezi jednotlivými lokalitami požadujeme provést pomocí IP technologie (využití stávající infrastruktury objednatele). Telefonní systém musí umožnit napojení do JTS pomocí rozhraní a protokolů TDM pro ISDN/PRI, ISDN/BRI, SIP a GSM gateway. Řešení musí podporovat běžné standardy pro vývoj nadstavbových aplikací – např. TAPI, JTAPI. Komunikační systém musí umožňovat integraci informačních systémů třetích stran. Součástí nabídky požadujeme popis možností integrace s informačními systémy třetích stran.

V rámci telefonní ústředny i mezi lokalitami bude umožněno volání zdarma volbou čtyřmístné pobočky. Všechny služby nabízené v rámci systému (např. zpětné volání, zpětný dotaz, přesměrování) budou vzájemně funkční také mezi lokalitami. Současné číslování poboček bude zachováno. Ústředna bude nabízet třímístné nebo čtyřmístné zkrácené volby. Ústředna budou umožňovat identifikaci soukromých hovorů pomocí šestimístných PINů. PIN se bude volit před volaným telefonním číslem. Bude zachován systém šestimístných PINů pro soukromé volání s možností samostatného rozúčtování. Soukromý hovor bude možné uskutečnit z libovolné pobočky bez ohledu na nastavené oprávnění volání pro služební hovory. Služební hovory z poboček zadavatele do sítí operátorů se budou volit číslem 0 a následným volaným telefonním číslem.

2. Popis stávajícího řešení

Telefonní spojení DPO je zajištěno šesti telefonními ústřednami Siemens Hicom 300E zapojenými do hvězdy s hlavní ústřednou v lokalitě ředitelství společnosti. Ústředny jsou propojeny 30tikanálovými hlasovými příčkami ISDN/PRI. Hlavní ústředna je zapojena k operátorovi JTS dvěma ISDN/PRI a třemi analogovými GSM branami. Jednotliví uživatelé používají analogové a systémové telefony. Tarifkaci hovorů zajišťuje software AccountiX firmy ATECO. Tarifikační software i management systému je společný pro všechny ústředny. Hlasová pošta Vocalbox pro 200 účastníků. Spojovatelské pracoviště AC-Win obsluhované spojovatelkou na ředitelství, po pracovní době se příchozí provoz přepíná na vrátnici Martinov, případně na jinou lokalitu. Jako systémové digitální klapky jsou použity přístroje řady Siemens OptiSet nebo OptiPoint. Dále používáme nahrávání telefonních hovorů systémem REDAT 3 pro 5 systémových a 6 analogových klapek dopravního dispečinku- musí zůstat zachováno, REDAT 3 je zařízení pro tyto účely certifikované drážním úřadem.

Pro naši dceřinou společnost EKOVA používáme ústřednu HiPath 3800, která nebude součástí modernizace, je zapojena příčkou ISDN/PRI přes ústřednu v lokalitě Martinov. Volání mezi EKOVOU a DPO je po této příčce zdarma. Tato ústředna nemá samostatnou vstupní linku a využívá tedy vstupní linky PRI hlavního systému. Požadujeme zachování příčky na nový systém pomocí ISDN/PRI nebo IP trunk, včetně možnosti připojení do JTS.

Pro zajištění provozu v našich vzdálených lokalitách (výpravny, měnárny...) používáme 6 IP telefonů (OpenStage15, OpenStage20) zapojených do ústředny HiPath 3800. A 1 IP SIP bezdrátový telefon (Siemens Gigaset C610IP) rovněž zapojený do ústředny HiPath 3800.

3. Specifikace konfigurace:

- a. 2x vstupní linka ISDN 30 s provolbou
- b. 1x PRI nebo IP trunk pro připojení ústředny EKOVA v lokalitě Martinov
- c. 516 vnitřních analogových poboček s funkcí CLIP, obsazení jednotlivých pracovišť objednatele, analogovými telefony:

- Budova ředitelství	134 ks
- Areál tramvaje Moravská Ostrava	56 ks
- Areál tramvaje Poruba	106 ks
- Areál trolejbusy Ostrava	64 ks
- Areál autobusy Hranečník	50 ks
- Areál dílny Martinov	106 ks
- d. 140 vnitřních poboček IP
- e. 6 vnitřních digitálních (systémových) poboček v budově ředitelství společnosti
- f. Možnost IP trunk pro připojení operátora.
- g. Systém pro automatickou hlasovou obsluhu volajících, víceúrovňové IVR menu, možnost importu vlastních hlášek a hudby při čekání
- h. Automatické nahrávání vybraných hovorů pro min. 20 IP poboček, včetně vnitřních hovorů. Přehrát oznámení o nahrávání před započítáním hovoru (možnost nahrát libovolné hlášení). Nahrávání pro libovolnou IP pobočku. Uživatelské rozhraní pro přehrávání hovorů i vybrané skupiny klapek.

- i. Hlasová pošta pro 50 Klappek, signalizace uložené zprávy. Hlasová pošta pro libovolnou pobočku. Upozornění na novou zprávu emailem, nebo zaslání zprávy emailem. Přístup ke hlasové schránce přes automatický hlasový strom (IVR). Signalizace uložené zprávy (MWI)
- j. V rámci dodávky požadujeme nahradit 3 stávající analogové GSM brány. Náhrada za VoIP nebo ISDN GSM bránu pro minimálně 4 GSM linky. Umožňující odesílání i příjem SMS. Funkce Auto CLIP routing.
- k. Tarifikační software – upgrade stávajícího SW ATECO na aktuální verzi a dodaný typ ústředny.
- l. Integrace mobilních telefonů jako poboček interního telefonního systému pro 50 uživatelů s funkcí přepojení hovoru. Pokud je pro tuto funkcionalitu potřebný speciální typ mobilního telefonu, uveďte jeho parametry a orientační cenu.
- m. 2x spojovatelské pracoviště.
- n. Podpora SIP telefonů zabezpečující využitelnost systémových služeb ústředny.
- o. Možnost připojení analogových zařízení např. dveřní telefony, možnost připojení faxu.
- p. Možnost připojení klapky přes internet, SW i HW telefon.
- q. Možnost rozdělení ústředny pro více subjektů.
- r. Centralizovaná správa systému v rámci celé komunikační infrastruktury. Pokud bude systém složen z více celků, požadujeme, aby se choval jako jedna ústředna. Při změně parametrů nebo služeb např. zkrácená volba, aby se tato změna nemusela nastavovat zvlášť v jednotlivých lokalitách, nebo při přesunu čísla analogové pobočky na jinou lokalitu, aby byla zajištěna přenositelnost čísla (bez složitých úprav v číslovacích plánech jednotlivých lokalit).

4. Služby a funkce

V následujících bodech jsou uvedeny minimální požadavky na telefonní služby a funkce poskytované telefonním systémem:

- a. Úvodní instalace a konfigurace musí kopírovat stávající nastavení telefonní ústředny a jednotlivých funkcionalit poboček/ uživatelů.
- b. základní telefonní funkce (definice číselných plánů, přidělování telefonních čísel IP telefonům, call forward, call waiting, redial, call transfer, call pickup, CLIP...)
- c. zpětné volání na obsazeného účastníka – při aktivaci na obsazeného účastníka se automaticky upozorní nebo vystaví spojení, jakmile volaný účastník ukončí hovor (tzv. zavěsí).
- d. Přesměrování hovorů po čase, účastník obsazen, externí přesměrování
- e. Konference minimálně 4 účastníků.
- f. Řešení musí umožnit LCR (Least Cost Routing) z pohledu místa vzniku hovoru.
- g. DDI - Direct Dial-In - přímou provolbu z veřejné telefonní sítě ke každému účastníkovi pobočkové ústředny.
- h. Music on Hold - možnost hudby při držení/čekání hovoru.
- i. Podpora distribuce hovorů do skupin.
- j. Možnost převzetí hovoru v rámci skupiny.
- k. Možnost převzetí hovoru z libovolné přípojky kódem-

- l. Identifikace uživatelů telefonů PINem (oprávnění volat).
- m. Omezení oprávnění pro volání poboček do veřejné telefonní sítě. Omezení bude rozdělené do skupin:
 - i. Skupina 1 pouze v rámci poboček DPO
 - ii. Skupina 2 kategorie 1 + pevné linky a mobily v ČR
 - iii. Skupina 3 kategorie 2 + Evropa
 - iv. Skupina 4 bez omezení
- n. Přidělení uživatelského profilu v komunikační síti zadavatele.
- o. Blokování zadaných předčísli.
- p. Funkce šéf-sekretářská souprava (vyzvednutí hovoru pro šéfa sekretářkou, převzetí hovoru pro šéfa, možnost jedné či dvou sekretářek přiřazených k šéfovi), libovolných počet šéf-sekretářských souprav.
- q. Možnost připojení analogových zařízení např. dveřní telefony, možnost připojení faxu.
- r. Požadujeme centrální zálohování systémových, konfiguračních i provozních údajů.
- s. Funkce vyzvánění na více pobočkách současně.
- t. Dostupnost krizových linek (112, 150, atd.) na všech pobočkách, nezávisle na kategorii oprávnění.
- u. Funkce horká linka“ (automatická volba předem definované klapky ihned po vyzvednutí).
- v. Jednotná sada služeb dostupná pro všechny uživatele.
- w. Přenositelnost telefonního čísla a služeb mezi lokalitami v rámci interního telefonního systému.
- x. Zobrazení historie příchozích, odchozích a zmeškaných hovorů pro všechny uživatele, s možností individuálního prohlížení jednotlivými uživateli na PC. Nabízený software musí být v českém jazyce a musí mít otevřené rozhraní pro možnost oboustranného propojení se softwary třetích stran.
- y. Společný seznam kontaktů pro všechny uživatele ve společné databázi pro min. 1000 čísel, součástí nabídky požadujeme popis struktury databáze nabízeného software a popis možností integrace s informačními systémy třetích stran. Nabízený software musí být v českém jazyce.

5. Specifikace telefonních přístrojů

Zadavatel požaduje dodávku telefonních přístrojů splňujících následující požadavky:

- a. 125 kusů IP telefonních přístrojů s minimálně dvouřádkovým displejem a minimálně 8 programovatelnými tlačítky (lze nahradit SW programovatelnými tlačítky na displeji), CLIP se zobrazením jména pobočky, interní fast-ethernet switch 2 ethernetové porty s možností použití odlišné virtuální sítě pro přístroj a připojeného PC, plně duplexní hlasité telefonování
- b. 6 kusů digitální (systémový) telefonní přístroj s minimálně dvouřádkovým displejem a minimálně 8 programovatelnými tlačítky, CLIP se zobrazením jména pobočky, plně duplexní hlasité telefonování
- c. 40 kusů analogových stolních telefonních přístrojů s displejem, s funkcí CLIP, nastavitelná funkce FLASH

6. Popis funkcí spojovatelského pracoviště:

Pro spojovatelské pracoviště jsou nad rámec telefonních služeb a funkcí uvedených výše požadovány následující telefonní služby:

- a. Různé vyzváněcí tóny.
- b. Spojování a rozpojování volání, napojení do hovoru.
- c. Přepojení externího příchozího volání bez ohlášení volanému.
- d. Spojování volání se zaparkovanými/přidrženými účastníky.
- e. Vracené volání.
- f. Držení/střídání hovorů.
- g. Volba/oprava chyby při volbě/opakování volby.
- h. Volba pomocí naprogramovaných jmenných tlačítek.
- i. Aktivace nočního provozu.
- j. Přesun všech příchozích volání na jiné spojovatelské pracoviště, např. na vrátnice jednotlivých lokalit, kde je nonstop služba.
- k. Vytáčení a spojování hovorů pomocí PC, ze společného seznamu kontaktů

7. Specifikace požadavků na instalaci a materiál:

Navržený komunikační systém bude instalován místo stávajících systémů ve stávajících místnostech. Datová konektivita pro VoIP komunikaci a vzdálenou správu dodávaného řešení bude v místě instalace zajištěna zadavatelem. V ceně musí být zahrnut veškerý materiál potřebný k instalaci. Stávající kabelové rozvody jsou ukončeny na rozpojovacích páscích Siemens a Krone. Požadujeme ukončení kabelů ze strany ústředny ve stávajícím rozvodu. Jako nedílná součást instalačních prací je požadována demontáž stávajícího systému a zajištění ekologické likvidace.