

Technická specifikace

"Hradec Králové - telefonní ústředna"

Náplň akce

Předmětem akce je demontáž stávající pobočkové telefonní ústředny umístěné v technické místnosti referátu zabezpečovacích a komunikačních technologií (RZaKT) a montáž nové telefonní ústředny do stejných prostor. Dodávka a montáž nové digitální pobočkové telefonní ústředny včetně hlavního rozvodu, bezdrátového pokrytí věznice pomocí přístrojů DECT a zálohování pomocí UPS na minimálně 2 hod. Součástí dodávky je napojení na stávající kabelový rozvod.

Současný stav telefonní ústředny

Požadovaná konfigurace:

Demontáž stávající telefonní ústředny Tesla UE 200, projekt skutečného provedení, modernizace telefonního rozvaděče zářezovými pásky např. typu „KRONE“, dodávka a montáž nové telefonní ústředny v rackové skříni a příslušenství podle technické specifikace.

1) 1ks napojení do JTS prostřednictvím linky Euro ISDN PRI – s provolbou. Při mimořádných událostech musí být možnost provolbu zablokovat. Euro ISDN 30 požadujeme včetně:

komplexní symetrické ochrany proti impulsnímu přepětí a elektromagnetickému rušení pro ISDN přenašeče.

Funkci MCID – identifikaci zlomyslných volání

v případě poruchy ISDN 30 možnost přepojení na GSM brány.

2) 6 ks - obousměrný analogový přenašeč na JTS s přijímačem tarif. impulsů (16 kHz) včetně ochrany příslušné řady.

3) 2 ks - obousměrná duální GSM brána v provedení ISDN s možností blokování příchozích hovorů přes tyto brány do PBX se současným umožněním provozu 4 operátorů včetně karty s rozhraním ISDN BRI (8x)

4) Ústředna musí být technicky schopna, po doplnění vhodných modulů pracovat s více než jedním poskytovatelem telekomunikačních služeb s možností automatické volby finančně optimálního spojení. Tato možnost nesmí být omezena ani smluvně.

5) Automatické směrování (routing) hovorů podle výhodnosti na základě staticky nastavených tabulek s možností rozšíření o dynamické směrování.

6) Dálkový dohled PBX. Pomocí modemu bude simulovat činnost obsluhovacího pracoviště na libovolnou vzdálenost od PBX. Tato činnost bude duplexní mezi PBX a dohledovým PC-pracovištěm a musí umožňovat i operativní zavádění změn v PBX (změny volacích čísel, změny kategorie účastníků apod.)

Případný dálkový dohled k dodavateli a servisu PBX musí být zapojován na požádání, nesmí být trvalý.

7) PBX bude obsahovat hlasový informační systém, hlasovou poštu, funkci automatické spojovatelky. Dodávka bude včetně příslušného HW a SW v českém jazyce.

8) PBX bude propojena pomocí dvou analogových okruhů (pronájem od O2) s ústřednou UE100 v objektu Pouchov, čímž bude zajištěno přímé spojení telefonních linek ve Vazební

věznici a objektu Pouchov (zachování současné funkčnosti). Dále pak propojení s ústřednou Krajský soud (dva analogové trunky) a propojení s ústřednou policie (dva analogové trunky).

9) 200 ks analogových poboček s připojením libovolných analogových telefonů na analogové linky s možností tónové i pulzní volby s možností pulzní volbu zakázat.

10) Požadujeme, aby skupina telefonních analogových poboček měla možnost spojení pouze v rámci této skupiny a současně zakázaný přístup na všechny přenášedce, přičemž ostatní účastníci měli přístup neomezený.

11) 40 ks digitálních poboček s dvoudrátovým vedením.

12) V sestavě telefonní ústředny vytvořit sekretářsko-manažerské zařízení pro ředitele, dva zástupce a jednu sekretářku za použití manažerských telefonních digitálních přístrojů vyšší třídy s plně integrovaným řešením pro komunikaci ředitel – zástupci – sekretářka.

13) 50 ks hlasových schránek s dobou celkového záznamu min. 4 hodiny.

14) Systém pro nahrávání hovorů na vyžádání současně pro 40 poboček.

15) Společný telefonní seznam.

16) Služby PBX

- převzetí hovorů u jiného účastníka
- sdružování do skupin
- přesměrování hovorů
- Možnost omezení přístupu a blokování meziměstských a mezistátních hovorů, hovorů na jednotlivé mobilní operátory – bude provádět pověřený pracovník věznice.
- Možnost omezení volání z některých poboček - rozdělení účastníků do skupin – bude provádět tech. pracovník VS.
- Třídy oprávnění - jednotlivým pobočkám lze přiřadit různá omezení přístupu k funkcím nebo oprávnění k provozu – bude provádět tech. pracovník VS.
- Flexibilní číslování telefonních poboček – bude provádět tech. pracovník VS.
- Identifikace volajícího a volaného - možný přenos těchto informací v rámci celé digitální sítě.
- Rozdílné vyzváněcí a tónové signály - označují např. externí, interní hovor, automatické zpětné volání atp.
- funkce konference pro min. 5 účastníků v jedné konferenci (interní i externí).

17) Bezdrátový systém telefonie DECT včetně 10 ks vysílačů pro DECT pro pokrytí celého objektu věznice.

18) Univerzální licence pro všechny pobočky v ústředně pro analogové, digitální, DECT a IP telefony. Licence musí umožnit připojení jakéhokoliv z uvedených typů telefonů a musí být mezi těmito porty přenosná.

Doplňková zařízení

19) 50 ks analogových přístrojů základního typu – telefon s funkcí hlasitého telefonování, 10 tlačítek zkrácené volby, display (např. Siemens Euroset 5015).

20) 20 ks digitálních přístrojů vyšší třídy s min. 6-ti řádkovým podsvíceným displejem a 6-ti paměťovými tlačítky pro přímou volbu (používaný jazyk v menu- čeština) např. OpenStage 40T.

21) 2 ks přídatný panel s min. 90 tlačítky a LED signalizací pro pracoviště pro noční provoz např. OpenStage Busy Lamp Field 40.

22) 8 ks přídatný panel s min. 12 tlačítky a LED signalizací např. OpenStage Key Module 40.

- 23) 10ks přídavný panel s min. 18 tlačítky a LED signalizací např. OpenStage Key Module 15.
- 24) 20 ks digitálních přístrojů střední třídy s min. 2 řádkovým displejem a osmi paměťovými tlačítky pro přímou volbu (používaný jazyk v menu - čeština) např. OpenStage 15T.
- 25) 30 ks DECT telefon včetně nabíječky a pouzdra – např. OpenScape DECT Phone S5.
- 26) Měřicí pracoviště - přístroj pro diagnostiku a měření telefonních linek, 2ks odolný zkušební mikrotelefon, nářadí pro práci na dodaných rozvodech, blokovací kolíky v potřebném množství, 3ks vidlice na měření dle použitých rozpojovacích pásků, zářezový nástroj.
- 27) Připojení technologického PC s tarifikačním programem Wintel (v majetku zadavatele) na novou PBX včetně nastavení výstupu tarifických dat z PBX.
- 28) 1 ks rack 42U 600 x 800 včetně potřebného vybavení.
- 29) 1 ks UPS v 19" provedení pro montáž do datového rozvaděče která musí zálohovat napájení PBX v případě výpadku elektrické sítě po dobu minimálně jedné hodiny.

B. Obsluhovací pracoviště:

- PBX bude vybavena automatickou spojovatelkou komunikující v češtině
- Pracoviště pro noční provoz bude umístěno v operačním středisku (digitální přístroj vyšší třídy).
- Nouzové pracoviště s dig. přístrojem vyšší třídy bude umístěno v místnosti spojovatelky, z kterého bude možno spojoval telefonní hovory v případě mimořádných událostí.

Noční a nouzové pracoviště bude mít následující možnosti:

- signalizace čekajícího hovoru,
- signalizace poruchy telefonního systému,
- parkování hovorů,
- možnost vstupu ze spojovacích pracovišť do hovorů účastníků s upozorněním účastníka na tento vstup (např. pro výzvu k urychlenému ukončení hovoru),
- přímé volby na min. 90 cílových voleb/čísel.

C. Zaškolení obsluhy:

Proškolení technických pracovníků pro administraci, údržbu a servis systému včetně:

- základní konfigurace poboček,
- konfiguraci požadovaných funkcí systému,
- zaškolení pro údržbu jednotlivých částí systému,
- zaškolení na dohled systému,
- zaškolení pro obsluhu tarifikačního programu,
- proškolení pro užívání analogových, digitálních a koncových přístrojů a obsluhy nočního spojovacího pracoviště.
- zaškolení vedoucích pracovníků a sekretářky pro obsluhu sekretářského zařízení.

Dodaná dokumentace bude v písemné i v elektronické podobě (např. na CD):

- návody na obsluhu pracoviště spojovatelky a koncových terminálů, v českém jazyce,
- předpisy pro zkoušení zařízení a údržbu jednotlivých částí zařízení v českém jazyce,
- technická dokumentace dodaného zařízení v českém jazyce.

D. Telefonní rozvody:

- úprava stávajícího telefonního rozvodu - výměna stávajících propojovacích pásků za KRONE pásky v počtu 42 ks,
- zakončení systémových kabelů nové PBX na KRONE pásky,
- prorazírování všech poboček,
- zkušební stávajícího mezilehlého rozvaděče od ústředny UE200.

E. SW tarifkace:

Vlastní – Wintel. (připojení technologického PC s tarifikačním programem Wintel (v majetku zadavatele) na novou PBX.

F. Rozšiřitelnost systémů a možnosti modernizace:

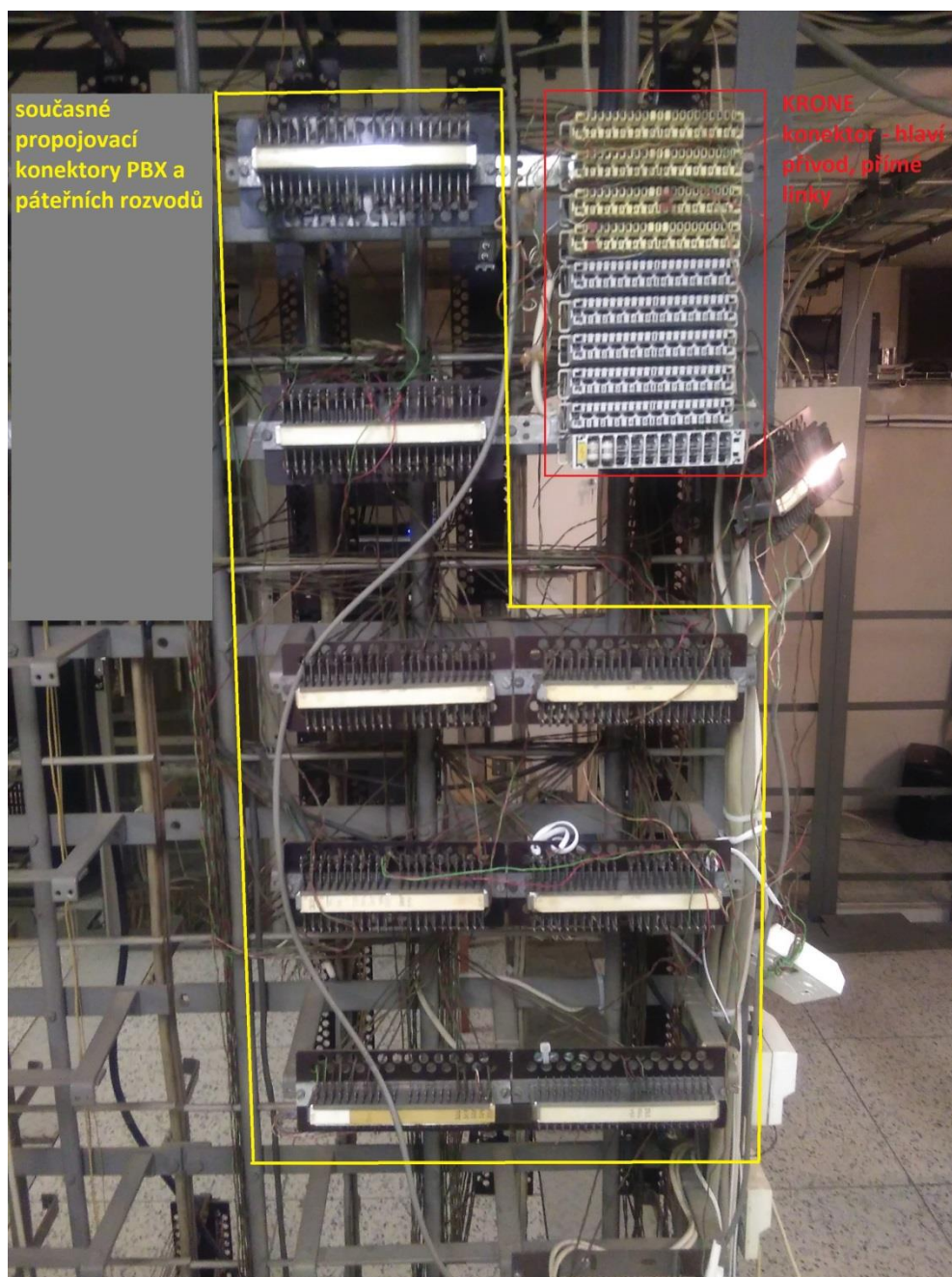
- Možnost rozšíření o 20% všech systémů poboček bez nutnosti rozšíření skříní, pouhým přidáním desek do PBX a bez nutnosti změny SW, včetně připravenosti telefonního rozvodu PBX.
- PBX musí být schopna modernizace (upgrade) např. výměnou základní desky telefonní ústředny modernějšího typu a nahráním nového SW.
- Perspektivnost řešení musí být nejméně na 10 let.

Níže je uvedena fotodokumentace současného stavu.

Obrázek 1 - fotografie současné telefonní ústředny (přední a zadní část)



Obrázek 2 - fotografie současných kabelových rozvodů (napojení páteřních kabelových rozvodů)



Obrázek 3 - stávající a budoucí umístění telefonní ústředny



Obrázek 4 - celkový pohled na současné umístění prvků telefonního rozvodu



Návrh řešení

Další požadavky a podmínky na splnění zakázky:

- činnost dodavatele při realizaci díla bude částečně omezena, a to především omezením pohybu pracovníků dodavatele po objektu,
- odvoz a nezávadná likvidace veškerých odpadů,
- doložení příslušných atestů a prohlášení o shodě na použité výrobky a materiály,
- práce musí probíhat při plném provozu věznice. Pracovníci dodavatele musí po dobu provádění prací v plném rozsahu dodržovat stanovená bezpečnostní opatření,
- pracovníci musí z bezpečnostních důvodů dohlížet na své nářadí a jakoukoliv ztrátu ihned hlásit kontaktní osobě.