Příloha č. 1 Smlouvy

**Specifikace plnění**

1. **Specifikace hardware**

Na základě této Smlouvy dodá Prodávající Hardware dle následujících požadavků Kupujícího (dále též uváděn jako „SŽ“):

* 1. **Základní požadavky**

**Je požadována:**

• Dodávka systému VoIP telefonní ústředny založeného na standardu SIP.

• Dodávka VoIP telefonních přístrojů pro lokality Dlážděná a Pernerova.

• Dodávka licencí pro pokrytí níže uvedené požadované kapacity.

• Dodávka aktivních síťových prvků pro připojení a napájení telefonních přístrojů.

• Zajištění potřebných školení zaměstnanců kupujícího.

• Zajištění smluvní podpory a záručního servisu pro dodávané řešení.

**Požadovaná kapacita:**

• 500 účastníků

• 20 analogových portů pro FAX (bez IP/analog převodníků)

• 60 kanálů SIP trunk

• ISDN30 pro připojení na veřejného telefonního operátora

• ISDN30 pro propojení na stávající systém po dobu migrace

• Možnost připojit 20 obecných SIP zařízení (dveřníky apod.)

**Telefonní přístroje:** (specifikace je uvedena níže)

• 20 ks manažerský telefon

• 20 ks střední telefon, každý včetně rozšiřujícího modulu

• 460 ks základní telefon

• 120 ks napájecí adaptér 230 V

**Síťové aktivní prvky:** (specifikace je uvedena níže)

• 6 ks Gigabit Switch minimálně 48x 1Gb (RJ45) + 2x SFP port

• 8 ks Gigabit PoE Switch minimálně 48x 1Gb (RJ45) + 2x SFP port

• 14 ks minimálně 1Gb SFP DAC kabelů o délce minimálně 5 metrů

* 8 ks minimálně 1Gb SFP modulů single mode
  1. **Funkční požadavky na telefonní ústřednu**

Je požadováno flexibilní řešení umožňující provoz jak ve virtuálním prostředí na HW dodavatele (appliance), tak jako dedikované HW zařízení od výrobce. Kupující požaduje řešení na dedikovaném HW výrobce. Dodávané řešení nebude pro svou funkci využívat cloudové služby.

Je požadováno takové řešení, které bude schopné zajistit redundanci telefonní ústředny a vysokou dostupnost telefonních služeb pro GŘ SŽ.

Požadovány jsou minimálně tyto základní telefonní funkce dostupné v současném systému:

• Identifikace volajícího

• Funkce vyzváněcích skupin (Group Hunting)

• Funkce sekretářských souprav

• Oprávnění k volbě

• Záznam o hovoru (generování CDR)

• Funkce směrování externích volání dle nákladů (LCR)

• Funkce přidržení hovoru

• Funkce přesměrování hovoru

• Funkce přepojení hovoru

• Funkce čekajícího volání

• Funkce zobrazení čísel volaných, přijatých a nepřijatých

• Funkce konferenčních hovorů minimálně pro 8 účastníků

• Funkce zpětného volání

• Funkce převzetí hovoru

Nabízené řešení musí umožnit připojení části účastníků (min. 50) na vzdáleném pracovišti Praha – Pernerova.

Je požadována plná kompatibilita se systémy provozovanými v tranzitní telefonní síti SŽ, Mitel MiVoice MX-ONE, z důvodu jednotného dohledu a správy telefonních systémů, které již SŽ provozuje.

Je požadována plná kompatibilita se systémy provozovanými v tranzitní telefonní síti SŽ, Mitel MiVoice MX-ONE, z důvodu začlenění systému do bloku ústředen telefonního uzlu Praha, který již SŽ provozuje.

Je požadována plná kompatibilita se systémem Mitel Border GW pro potřeby zakončení SIP trunků a podporu vzdálených uživatelů.

Nabízený systém musí být možné případně rozšířit o další řešení a funkce:

• **Call centrum** – Řešení pro potřeby ServiceDesku SŽ. Vyžadované jsou funkce IVR, aplikace pro klienty s integrovaným softphone, pokročilý reporting.

• **Collaboration** – Je vyžadována klientská aplikace pro PC a mobilní telefony s možností chatu, videohovorů, videokonference, ovládání HW telefonu (CTI).

• **Konfigurační a dohledový nástroj** včetně správy telefonního seznamu a tarifikace.

• **Dispečerské řešení**

• Součástí dodávky budou i názvy a popis všech dodávaných rozšiřujících systémů (např. Call Centrum, Callaboration, Konfigurace a dohled, Dispečerské řešení) včetně výčtu dostupných funkcí.

Součástí dodávky telefonní ústředny jsou i všechny potřebné licence výrobce, na období 3 let a stejně tak i podpora výrobce na 3 roky od dodání a akceptace Hardware.

* 1. **Funkční požadavky na telefonní přístroje**

Kupující požaduje registraci vybraných nově dodaných VoIP telefonních přístrojů na stávající ústřednu SŽ v uzlu Praha jako záložní řešení pro případ výpadku dodávané telefonní ústředny pro GŘ SŽ v lokalitě Dlážděná. Z tohoto důvodu je požadována kompatibilita nabízených telefonních přístrojů s ústřednami SŽ v telefonním uzlu Praha.

Telefonní přístroje musí splnit následující požadavky kupujícího:

**Manažerský telefon**

• Minimálně 7" barevný dotykový displej

• Bezdrátové sluchátko

• Možnost bluetooth konektivity s mobilním telefonem

• Podpora rozšiřujících panelů s LCD displejem a minimálně 24 tlačítky

• 2x Gigabit RJ45 připojení (možnost připojení uživatelského PC)

• Podpora USB náhlavní soupravy

• Napájení PoE dle standardu 802.3af/at/bt

• Možnost napájení z dodaného napájecího adaptéru

**Střední telefon**

• Minimálně 4" barevný displej

• Minimálně 12 programovatelných tlačítek

• Možnost bluetooth konektivity s mobilním telefonem

• Podpora rozšiřujících panelů s LCD displejem a minimálně 24 programovatelnými tlačítky

• 2x Gigabit RJ45 připojení (možnost připojení uživatelského PC)

• Podpora USB náhlavní soupravy

• Napájení PoE dle standardu 802.3af/at/bt

• Možnost napájení z dodaného napájecího adaptéru

**Základní telefon**

• Minimálně 3,5" barevný displej

• Minimálně 6 programovatelných tlačítek

• Podpora rozšiřujících panelů s minimálně 6 programovatelnými tlačítky

• 2x Gigabit RJ45 připojení (možnost připojení uživatelského PC)

• Podpora USB náhlavní soupravy

• Napájení PoE dle standardu 802.3af/at/bt

• Možnost napájení z dodaného napájecího adaptéru

* 1. **Funkční požadavky na aktivní síťové prvky**

• Dodané switche budou využity ve fyzicky oddělené síti (jen pro VoIP telefonii)

• Switche musí obsahovat minimálně 48x port RJ45 (1 Gbps) pro připojení VoIP telefonních přístrojů.

• Switche musí obsahovat minimálně 2x port SFP (1 Gbps) pro spojení jednotlivých switchů mezi sebou.

• Switche musí obsahovat dedikovaný port RJ45 (1 Gbps) pro management síťových prvků.

• PoE switche musí poskytovat napájení na všech portech RJ45 (s výjimkou managementu) v souladu se standardem 802.3at (PoE+) nebo 802.3bt (PoE++).

• Každý PoE switch musí disponovat celkovým elektrickým výkonem pro PoE napájení minimálně ve výši 600 W.

* Všechny Switche musí být plně kompatibilní se stávající infrastrukturou Cisco

• Dodané switche musí být možné začlenit do stávající správy a dohledu datových síti SŽ. V současnosti je v sítích SŽ používána centralizovaná správa založená na Cisco DNA.

• Součástí dodávky dodávky switchů jsou i všechny potřebné licence výrobce, na období 3 let a stejně tak i podpora výrobce na 3 roky od dodání a akceptace Hardware.

kvalita a specifikace Hardware: [*DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ*]

Specifikace dalšího zařízení, které je součástí Plnění: [*DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ*]

Prodávající je povinen předat Kupujícímu spolu s Hardware doklady, které jsou nutné k převzetí a k užívání Hardware, a to:

technickou dokumentaci Hardware a Software;

návod k obsluze;

prohlášení výrobce o shodě;

Dodací list a záruční list;

a další dokumenty potřebné k užívání Hardware či Software: [*DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ*].

1. **Instalace hardware**

Součástí plnění je instalace systému dle požadavků Kupujícího

* Konfigurace (IP adresace, jmenná konvence atd.),
* Fyzická instalace v sídle Kupujícího,
* Začlenení do tranzitního systému telefonních ústředen zadavatele.

Kupující zajistí součinnost Pracovníky prodávajícího při instalaci systému.

**Specifikace software dodávaného k hardware**

Současně s Dodávkou poskytne Prodávající Kupujícímu tento Software (např. firmware, obslužné ovladače a další níže specifikovaný Software): [*NÍŽE UVEDENOU TABULKU PRODÁVAJÍCÍ POUŽIJE DLE POČTU POSKYTNUTÉHO SOFTWARE.*]

|  |  |
| --- | --- |
| **Specifikace Software:** | |
| název Software: | [*DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ*] |
| název výrobce Software: | [*DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ*] |
| popis jakým způsobem budou Kupujícímu zajištěny aktualizace Software | [*DOPLNÍ PRODÁVAJÍCÍ*] |

1. **Školení**

Součástí dodávky bude poskytnutí školení zaměstnancům kupujícího.

**Administrátorské školení:**

* Proběhnou 2 školení pro maximálně 6 zaměstnanců Kupujícího.
* Každé školení bude poskytnuto v rozsahu minimálně 8 hodin.
* Po zaškolení budou účastníci schopni samostatně provádět základní administraci a správu telefonního systému a poskytnout součinnost při diagnostice a řešení závad.
* Školení proběhne v místě dle dohody smluvních stran.

**Uživatelské školení:**

* Proběhne v sídle kupujícího.
* Proběhne 5 školení, každé z nich v rozsahu minimálně 1 hodiny, každé školení bude pro maximálně 100 zaměstnanců Kupujícího.

1. **Služby**

Na základě Smlouvy je Prodávající povinen poskytnout Kupujícímu následující Služby:

Součástí plnění bude zajištění podpory výrobce a záručního servisu pro dodané Hardware po dobu 3 let od dodání a akceptace Hardware.

1. **Aktuální technický stav**

**Současná telefonní ústředna GŘ SŽ:**

• Ústředna Siemens HiPath 4000 v lokalitě Praha – Dlážděná

• Rozšiřující kontejner v lokalitě Praha – Pernerova

• Licence pro 650 digitálních a 50 analogových linek

• 2x ISDN30 připojení do veřejné a drážní telefonní sítě

**Současné telefonní přístroje v lokalitách Dlážděná a Pernerova:**

• Siemens OptiPoint 500 Economy

• Siemens OptiPoint 500 Advance

• Siemens OpenStage 15T

• Rozšiřující tlačítkové moduly

• Šéf-sekretářské soupravy (cca. 30ks)

**Používané funkce telefonního systému:**

• Historie volání

• Seznam nepřijatých hovorů

• Přesměrování hovorů

• Převzetí a přepojení hovorů v rámci kanceláře

• Zobrazení jména volajícího

**Současná telefonie SŽ:**

• Tranzitní telefonní síť SŽ je tvořena ústřednami systému Mitel MiVoice MX-ONE.

• Velké uzly, jako například Praha, jsou tvořeny blokem několika vzájemně redundantně propojených ústředen Mitel MiVoice MX-ONE.

1. **Další podmínky plnění**

**Požadavky na bezpečnost**

Prodávající bude pro veškeré dodávané Hardware provádět pravidelné vyhodnocování bezpečnostních rizik a zranitelností (např. dle CVSS) a pro detekované zranitelnosti vydávat opravy, a to po dobu 3 let od dodání a akceptace Hardware Kupujícím. V případě, že je možnost instalace oprav podmíněna nějakou formou maintenance poplatků, takový poplatek je zahrnut ve smluvní ceně po celou dobu zajišťování podpory a záručního servisu pro dodané zařízení.