

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

1. Specifikace technických požadavků a parametrů předmětu plnění

Zadavatel požaduje, aby veškeré dodávané zboží:

- bylo nové a nepoužité
- pocházelo z autorizovaného obchodního kanálu výrobce
- bylo pod zárukou výrobce min. 12 měsíců
- bylo zařazeno do programu podpory výrobce tak, aby byl Dodavatel schopen:
 - poskytnout Zadavateli po dobu trvání podpory všechny relevantní SW releases a verze SW nabízené výrobcem tak, aby dodané řešení vyhovovalo zadání Zadavatele a fungovalo bez závad. Dodavatel se zároveň zavazuje informovat Zadavatele o nových SW verzích a funkcích, které mohou rozšiřovat dodané řešení způsobem, který Zadavatel shledá ve shodě s potřebami dalšího rozvoje dodaného řešení. Dodavatel se dále zavazuje získat potřebné SW produkty legálním způsobem za podmínek stanovených výrobcem zařízení.
 - v případě závady na dodaných zařízeních, kterou není Dodavatel schopen sám odstranit, tuto závadu eskalovat přímo k výrobcí zařízení. Zároveň je Dodavatel povinen zajistit Zadavateli přístup k dokumentaci výrobce zařízení a znalostní bázi, kterou výrobce v rámci své podpory poskytuje.
- nacházelo se v oblasti Evropské Unie v souladu s pravidly EU o paralelním trhu
- bylo reportováno zpět výrobcí a Zadavatel byl uveden v databázi výrobce jako konečný uživatel

Dodavatel se zavazuje dodat Zadavateli pouze nové (ne starší 12 měsíců ode dne výroby), originální, nepoužité ani nerepasované zboží s veškerými doklady, které se k předmětu koupě vztahují, jsou potřebné k nabytí vlastnického práva a k jeho řádnému užívání.

V databázi výrobce, pokud taková existuje, musí být Zadavatel veden jako první uživatel zboží. Soulad s výše uvedenými skutečnostmi Dodavatel doloží prohlášením o původu dodávaného zboží (včetně sériových čísel). Zadavatel si vyhrazuje právo kdykoli v průběhu plnění (nebo po podpisu) této rámcové dohody vyžádat si od Dodavatele prokázání výše uvedených skutečností, a to prohlášením výrobce, eventuálně znaleckým posudkem či jiným srovnatelným způsobem.

2. Servisní podpora výrobce

V rámci zadávací dokumentace je požadována servisní podpora výrobce po dobu jednoho (1) roku splňující tyto požadavky:

- Zajištění dostupnosti nových verzí SW.
- Zajištění přístupu k dokumentaci výrobce zařízení a znalostní databázi, kterou výrobce v rámci své podpory poskytuje.
- Zajištění odborné pomoci při řešení konfiguračních a provozních problémů nebo závad HW a SW s využitím technického asistenčního centra výrobce.
- Zajištění odeslání vadného dílu nebo zařízení výrobcem nejpozději do konce pracovní doby pracovního dne bezprostředně následujícího po pracovním dnu, ve kterém byla závada ohlášena (NBD – Next Business Day) včetně dopravy a dalších logistických služeb.

3. Obecné technické parametry na bezpečnost koncových zařízení

- Security by default – zařízení po prvním připojení do sítě je chráněno proti cizímu firmwaru.
- Certifikáty IP telefonu se nahrávají přímo z hlasové ústředny centrálně.
- IP telefon může fungovat jako webový xml klient skrze https.
- Zařízení může být chráněno PIN kódy proti cizímu zneužití (uživatel si může nastavit sám).

Požadavky na koncová zařízení obecně:

- podpora protokolů CDP/LLDP, které dynamicky umožní přiřazovat VLAN ID a vyjednávat potřebné nároky na PoE (Power of Ethernet)
- zařízení budou řízena centrálně - konfigurace telefonu probíhá přímo z administračního portálu ústředny (v současnosti používaná Cisco Unified Communications Manager v15.x) a z nadstavbového rozhraní aplikace SAS-PBX.
- existence více metod, jak spárovat přístroj s ústřednou a uživatelem:
 - zařízení je možné předem nakonfigurovat v rámci ústředny a uživatel jej po vybalení z krabice zapojením do sítě zprovozní
 - zařízení je možné v rámci sítě LAN/WAN přenášet, případně v rámci systému přenášet svou uživatelskou identitu a přihlásit se na jakémkoliv jiném IP telefonu
- zařízení musí umožňovat vzdálené ovládaní uživatelem pomocí SW aplikace

Požadavky na bezpečnost 802.1x:

- Podpora 802.1x veškerého příslušenství a telefonů.
- Podpora 802.1x, autentizace IP telefonu na základě autentizační metody EAP-TLS, EAP-FAST.
- IP telefon se prokazuje certifikátem vydaným lokální certifikační autoritou.
- V případě, že je za telefonem připojené PC uživatele, zařízení má vlastní certifikát a provádí se stejná kontrola zařízení, jako kdyby bylo připojené rovnou do switchu.

Oblast	Detailní funkce	Způsob splnění požadované funkcionality/vlastnosti	Doplň Dodavatel dle nabízeného zařízení
LAN	VLAN 802.1q, možnost tagování rámců dle 802.1p	ANO	ANO
LAN	Podpora DHCP, s možností automatické i manuální konfigurace sítě včetně konfigurace VLAN a i možnost automatického přiřazení do hlasové VLAN dle konfigurace přepínače	ANO	ANO
LAN	Ethernet LAN 10/100/1000 (vyjma analogových převodníků)	ANO	ANO
LAN	Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac	ANO	ANO
LAN	Plná podpora IPv4	ANO	ANO
LAN	Plná podpora IPv6	ANO	ANO
LAN	Podpora dual-stack IPv4	ANO	ANO
LAN	Podpora dual-stack IPv6	ANO	ANO
LAN	Podpora 802.1x, autentizace jednotky na základě autentizační metody EAP-TLS, EAP-PEAP	ANO	ANO
IPT	Nativní podpora s produkčním systémem Cisco Unified Communications Manager v15.x	ANO	ANO
IPT	Nativní podpora s produkčním administrátorským systémem SAS-PBX	ANO	ANO
IPT	Adresářové služby s možností vyhledávání v tel. Seznamech	ANO	ANO
IPT	Podpora XML aplikací v telefonu	ANO	ANO
IPT	Plná lokalizace přístroje pro český jazyk	ANO	ANO
IPT	Šifrování tel. hovorů včetně signalizačního protokolu	ANO	ANO

4. Podrobná specifikace předmětu plnění

Počty telefonů a příslušenství:

- IP telefon, typ A: 104 ks
- IP telefon, typ B: 870 ks
- IP telefon Manažerský s video kamerou, typ C: 100 ks
- IP telefon Manažerský / Asistentský s více tlačítkovým modulem, typ D: 140 ks
- IP telefon do technických prostor, typ E: 60 ks
- A/D převodníky: 4 ks

IP telefon - typ A

Požadovaná funkcionality / vlastnost	Povinná součást	Řešení splňuje
Výrobce zařízení	Uvedení výrobce	Cisco Systems
Produktové číslo (typ) nabízeného zařízení (v případě, že je zařízení popsáno více produktovými čísly, uveďte DODAVATEL hlavní produktové číslo nabízeného zařízení)	Uvedení produktového čísla (typ)	DP-9861-K9=
Odkaz na www stránky výrobce zařízení, kde je k dispozici detailní technická specifikace (DataSheet) v českém nebo anglickém jazyce	Uvedení požadovaného odkazu	https://www.cisco.com/c/en/usa/products/collateral/collaborationendpoints/iphones/de-sk-phone-9800-seriesds.html
Napájení po Ethernetu IEEE 802.3af PoE, nebo přes ext. Zdroj	■	ANO
Barevný 5palcový LCD displej rozlišení 800 x 480 s podsvícením	■	ANO
10 linkových tlačítek s možností naprogramování jejich funkce	■	ANO
4 tlačítka se softwarově přiřazenou funkcí pro přístup ke službám a dalším funkcím	■	ANO
Připojení telefonu gigabitový Ethernet, napájení přes Ethernet (RJ 45, PoE třídy 3)	■	ANO
Port (RJ45) pro připojení PC přes gigabitový Ethernet	■	ANO
Podpora Bluetooth	■	ANO
Podpora WiFi 802.11a/b/g/n/ac, 2.4 GHz/5 GHz	■	ANO
Podpora NFC	■	ANO
Konfigurovatelné Akční tlačítko, další fyzická tlačítka např. <i>Přidržení, Přepojení, Konference, Oblíbené, Kontakty</i>	■	ANO
Možnost připojení náhlavní soupravy včetně ovládacího tlačítka a funkce <i>HandsFree</i>	■	ANO
Port USB-C pro možnost připojit náhlavní soupravu a pro možnost připojit mobilní zařízení a jeho nabíjení	■	ANO

Port USB-A (na pravé straně) pro připojení náhlavní soupravy, nebo rozšiřujícího modulu (podpora až 3 rozšiřujících modulů), nebo pro připojení mobilního zařízení a jeho nabíjení	■	ANO
Bezpečnostní slot pro fyzické zabezpečení proti krádeži připojením kabelového zámku	■	ANO
Podpora hlasových kodeků G.722, OPUS a G.729, G.711 a-law and mu-law	■	ANO
Podpora protokolu CDP a 802.1x	■	ANO
Akustická i optická návěst příchodního hovoru (indikační LED signalizuje stav hovoru, zpráv a telefonu)	■	ANO
Materiál ABS, barva černá (antracit)	■	ANO

- Mandatorní požadavek

IP telefon - typ B

Požadovaná funkcionality / vlastnost	Povinná součást	Řešení splňuje
Výrobce zařízení	Uvedení výrobce	Cisco Systems
Produktové číslo (typ) nabízeného zařízení (v případě, že je zařízení popsáno více produktovými čísly, uvede DODAVATEL hlavní produktové číslo nabízeného zařízení)	Uvedení produktového čísla (typ)	DP-9851-K9=
Odkaz na www stránky výrobce zařízení, kde je k dispozici detailní technická specifikace (DataSheet) v českém nebo anglickém jazyce	Uvedení požadovaného odkazu	https://www.cisco.com/c/en/usa/products/collateral/collaborationendpoints/ippphones/de-sk-phone-9800-seriesds.html
Napájení po Ethernetu IEEE 802.3af PoE, nebo přes ext. Zdroj	■	ANO
Barevný 3,7 palcový LCD displej rozlišení 480 x 240 s podsvícením	■	ANO
6 linkových tlačítek s možností naprogramování jejich funkce	■	ANO
4 tlačítka se softwarově přiřazenou funkcí pro přístup ke službám a dalším funkcím	■	ANO
Připojení telefonu gigabitový Ethernet, napájení přes Ethernet (RJ 45, PoE třídy 3)	■	ANO
Port (RJ45) pro připojení PC přes gigabitový Ethernet	■	ANO
Podpora BlueTooth	■	ANO
Podpora WiFi 802.11a/b/g/n/ac, 2.4 GHz/5 GHz	■	ANO
Podpora NFC	■	ANO

Konfigurovatelné Akční tlačítko, další fyzická tlačítka např. <i>Přidržení, Přepojení, Konference, Oblíbené, Kontakty</i>	■	ANO
Možnost připojení náhlavní soupravy včetně ovládacího tlačítka a funkce <i>HandsFree</i>	■	ANO
Port USB-C pro možnost připojit náhlavní soupravu a pro možnost připojit mobilní zařízení a jeho nabíjení	■	ANO
Port USB-A (na pravé straně) pro připojení náhlavní soupravy, nebo rozšiřujícího modulu (podpora až 3 rozšiřujících modulů), nebo pro připojení mobilního zařízení a jeho nabíjení	■	ANO
Bezpečnostní slot pro fyzické zabezpečení proti krádeži připojením kabelového zámku	■	ANO
Podpora hlasových kodeků G.722, OPUS a G.729, G.711 a-law and mu-law	■	ANO
Podpora protokolu CDP a 802.1x	■	ANO
Akustická i optická návěst příchozího hovoru (indikační LED signalizuje stav hovoru, zpráv a telefonu)	■	ANO
Materiál ABS, barva černá (antracit)	■	ANO

- Mandatorní požadavek

IP telefon - typ C s videokamerou

Požadovaná funkcionality / vlastnost	Povinná součást	Řešení splňuje
Výrobce zařízení	Uvedení výrobce	Cisco Systems
Produktové číslo (typ) nabízeného zařízení (v případě, že je zařízení popsáno více produktovými čísly, uvede Uchazeč hlavní produktové číslo nabízeného zařízení)	Uvedení produktového čísla (typ)	CP-8875-K9=
Odkaz na www stránky výrobce zařízení, kde je k dispozici detailní technická specifikace (DataSheet) v českém nebo anglickém jazyce	Uvedení požadovaného odkazu	https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/collaborationendpoints/unifiedip-phone-8800-series/vid-eophone-8875-ds.html
Napájení po Ethernetu IEEE 802.3af PoE, nebo přes ext. Zdroj	■	ANO
7 palcový barevný LCD dotykový displej rozlišení 1024x600, kontrast 1200:1, pozorovací úhel +/- 85°, barevná hloubka 16,7M barev, regulace jasu	■	ANO
Kamera s rozlišením full HD 4 MP 1080p30, H.264 AVC, 1/3" CMOS, s fyzickou závěrkou a LED indikátorem stavu kamery, vertikálně nastavitelným závěsem, auto focus od 20 cm do nekonečna s detekcí obličeje, automatická regulace jasu a vyvážení bílé, zorné pole 72° horizontálně a 45° vertikálně	■	ANO
Připojení gigabitový Ethernet, napájení přes Ethernet (PoE)	■	ANO
Port (RJ45) pro připojení PC přes gigabitový Ethernet	■	ANO
Podpora Bluetooth 4.2 LE, Enhanced Data Rate (EDR) Class 1 technology (rozsah 20m), Hands-Free Profile (HFP) pro možnost připojení náhlavní soupravy	■	ANO

Podpora WiFi Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, 2.4 GHz/5 GHz	■	ANO
Alfanumerická klávesnice a tlačítka např. <i>Přidržení, Přepojení, Konference, Oblíbené, Kontakty, Zprávy, Nastavení hlasitosti</i>	■	ANO
Možnost připojení „Náhlavní soupravy“ včetně ovládacího tlačítka, přes Bluetooth, USB-C, USB-A, port AUX nebo RJ-9	■	ANO
Funkce „HandsFree“ plný duplex a „Mute“	■	ANO
Port USB-C a USB-A (na boční straně) pro připojení náhlavní soupravy, nebo pro připojení mobilního zařízení a jeho nabíjení (nabíjení až 2,1 A při 5 V nebo 10,5 W)	■	ANO
Podpora hlasových kodeků G.711 a-law and mu-law, G.722, G.729a, Internet Low Bitrate Codec (iLBC), OPUS and Internet Speech Audio Codec (iSAC), potlačení šumu, adaptivní jitter buffer	■	ANO
Podpora protokolu CDP, 802.1x, SUDI, EAP-TLS, EAP-FAST, SRTP, SIP	■	ANO
Akustická i optická návěst příchozího hovoru	■	ANO
Podpora české jazykové mutace	■	ANO
Materiál ABS, barva černá (Carbon)	■	ANO

■ Mandatorní požadavek

IP telefon - typ D s rozšiřujícím více tlačítkovým modulem

Požadovaná funkcionality / vlastnost	Povinná součást	Řešení splňuje
Výrobce zařízení	Uvedení výrobce	Cisco Systems
Produktové číslo (typ) nabízeného zařízení (v případě, že je zařízení popsáno více produktovými čísly, uvede Uchazeč hlavní produktové číslo nabízeného zařízení)	Uvedení produktového čísla (typ)	DP-9861-k9= + DP-9800-KEM=
Odkaz na www stránky výrobce zařízení, kde je k dispozici detailní technická specifikace (DataSheet) v českém nebo anglickém jazyce	Uvedení požadovaného odkazu	https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/collaborationendpoints/ipphones/de-sk-phone-9800-seriesds.html
Napájení po Ethernetu IEEE 802.3af PoE, nebo přes ext. Zdroj	■	ANO
Barevný 5 palcový LCD displej rozlišení 800 x 480 s podsvícením	■	ANO
10 linkových tlačítek s možností naprogramování jejich funkce	■	ANO
4 tlačítka se softwarově přiřazenou funkcí pro přístup ke službám a dalším funkcím	■	ANO
Připojení telefonu gigabitový Ethernet, napájení přes Ethernet (RJ 45, PoE třídy 3)	■	ANO
Port (RJ45) pro připojení PC přes gigabitový Ethernet	■	ANO

Podpora BlueTooth	■	ANO
Podpora WiFi 802.11a/b/g/n/ac, 2.4 GHz/5 GHz	■	ANO
Podpora NFC	■	ANO
Konfigurovatelné Akční tlačítko, další fyzická tlačítka např. „Přidržení“, „Přepojení“, „Konference“, „Oblíbené“, „Kontakty“	■	ANO
Možnost „Náhlavní soupravy“ včetně ovládacího tlačítka a funkce „HandsFree“	■	ANO
Port USB-C pro možnost připojit náhlavní soupravu a pro možnost připojit mobilní zařízení a jeho nabíjení	■	ANO
Port USB-A (na pravé straně) pro připojení náhlavní soupravy, nebo rozšiřujícího modulu (podpora až 3 rozšiřujících modulů), nebo pro připojení mobilního zařízení a jeho nabíjení	■	ANO
Bezpečnostní slot pro fyzické zabezpečení proti krádeži připojením kabelového zámku	■	ANO
Podpora hlasových kodeků G.722, OPUS a G.729, G.711 a-law and mu-law	■	ANO
Podpora protokolu CDP a 802.1x	■	ANO
Akustická i optická návěst příchodního hovoru (indikační LED signalizuje stav hovoru, zpráv a telefonu)	■	ANO
Materiál ABS, barva černá (antracit)	■	ANO
Vylepšuje telefon dalšími rozšiřujícími linkami a programovatelnými tlačítky. Tato tlačítka lze nakonfigurovat jako tlačítka linky, tlačítka rychlých voleb nebo jiná podporovaná tlačítka funkcí telefonu.	■	ANO
Na jednom modulu podpora až 40 linek, rozdělených na dvě stránky, z nichž každá má po 20 tlačítkách	■	ANO
Každé tlačítko má indikační LED návěštní světlo, které barevným svitem a případně blikáním indikuje stav odpovídající linky a rozšířených funkcí konfigurovaných na tlačítku	■	ANO
LCD obrazovka mezi tlačítky zobrazuje telefonní číslo, číslo rychlé volby (nebo název či jiný textový popis), telefonní službu nebo funkce telefonu konfigurované ke každému tlačítku. Ikony označující stav linky se podobají (svým vzhledem i funkcí) ikonám na telefonu, ke kterému je rozšiřující modul připojen	■	ANO
Nastavení tapety, barevného motivu a jasu v telefonu platí také pro obrazovku rozšiřujícího modulu.	■	ANO

- Mandatorní požadavek

IP telefon - typ E

Požadovaná funkcionální / vlastnost	Povinná součást	Řešení splňuje
Výrobce zařízení	Uvedení výrobce	Cisco Systems
Produktové číslo (typ) nabízeného zařízení (v případě, že je zařízení popsáno více produktovými čísly, uveďte DODAVATEL hlavní produktové číslo nabízeného zařízení)	Uvedení produktového čísla (typ)	DP-9841-K9=
Odkaz na www stránky výrobce zařízení, kde je k dispozici detailní technická specifikace (DataSheet) v českém nebo anglickém jazyce	Uvedení požadovaného odkazu	https://www.cisco.com/c/en/usa/products/collateral/collaborationendpoints/iphones/de-sk-phone-9800-seriesds.html

Napájení po Ethernetu IEEE 802.3af PoE, nebo přes ext. Zdroj	■	ANO
Černobílý 3,5palcový LCD displej rozlišení 384 x 160 s podsvícením	■	ANO
4 linkových tlačítek s možností naprogramování jejich funkce	■	ANO
Připojení telefonu gigabitový Ethernet, napájení přes Ethernet (RJ 45, PoE třídy 3)	■	ANO
Port (RJ45) pro připojení PC přes gigabitový Ethernet	■	ANO
Podpora NFC	■	ANO
Konfigurovatelné Akční tlačítko, další fyzická tlačítka např. <i>Přidržení, Přepojení, Konference, Oblíbené, Kontakty</i>	■	ANO
Bezpečnostní slot pro fyzické zabezpečení proti krádeži připojením kabelového zámku	■	ANO
Podpora hlasových kodeků G.722, OPUS a G.729, G.711 a-law and mu-law	■	ANO
Podpora protokolu CDP a 802.1x	■	ANO
Akustická i optická návěst příchozího hovoru (indikační LED signalizuje stav hovoru, zpráv a telefonu)	■	ANO
Materiál ABS, barva černá (antracit)	■	ANO

- Mandatorní požadavek

A/D Převodník

Požadovaná funkcionálníta / vlastnost	Povinná součást	Řešení splňuje
Výrobce zařízení	Uvedení výrobce	Cisco Systems
Produktové číslo (typ) nabízeného zařízení (v případě, že je zařízení popsáno více produktovými čísly, uvede Uchazeč hlavní produktové číslo nabízeného zařízení)	Uvedení produktového čísla (typ)	ATA191-K9
Odkaz na www stránky výrobce zařízení, kde je k dispozici detailní technická specifikace (DataSheet) v českém nebo anglickém jazyce	Uvedení požadovaného odkazu	https://www.cisco.com/c/en/usa/products/collateral/unifiedcommunications/ata-190-seriesanalogtelephone-adapters/datasheet/c78-739907.html
Napájení přes externí zdroj	■	ANO
VLAN 802.1q, možnost tagování rámců dle 802.1p	■	ANO

Signalizační protokol SIP, H.323	■	ANO
Audio kodeky G.711, G.722, G.729	■	ANO
Přenos faxu přes protokol IP, standard T.38	■	ANO
Identifikace volajícího	■	ANO
Music-on-Hold pro analogové telefony	■	ANO
Plnohodnotný port FXS včetně podpory signalizace Loop-Start a Ground-Start	■	ANO
Minimální počet FXS portů: 2	■	ANO
In-Band DTMF	■	ANO
Podpora konferenčních hovorů	■	ANO
Funkce přidržení/pokračování hovoru	■	ANO
Funkce přímého nebo konzultačního přepojení hovoru	■	ANO
Funkce přesměrování hovoru	■	ANO

■ Mandatorní požadavek

5. Požadavky na implementační a konfigurační činnosti ve spolupráci se Zadavatelem a správcem současné telefonní ústředny

V rámci migrace na centrální komunikační systém musí DODAVATEL zajistit kompletní konfiguraci navrženého řešení, a poskytnout spolupráci při přechodu ze stávajícího prostředí na centrální komunikační systém. Výpadky musí být realizovány mimo pracovní dobu objednatele.

Analýza a příprava v součinnosti se Zadavatelem

- Správce Alcatel ústředny dodá export aktivních linek a služeb.
- Zadavatel validuje export – kontrola číselného plánu, hunt groups, sdílených linek, speciálních služeb, doplní uživatele k telefonním linkám (pokud existují).
- Zpracování validovaného seznamu s plánovaným stavem v CUCM a příprava import tabulek do CUCM ústředny.
- Dodání podkladů k datové síti – nastavení voice VLAN, QoS, PoE.
- Ověření licencí a verze Cisco CUCM pro požadovaný počet zařízení s centrálním správcem ústředny PCR NCIKT.
- Návrh akceptačních testů / definice scénářů - interní volání, PSTN, hunt group, voicemail, přesměrování, emergency volání.
- Schválení akceptačních testů Zadavatelem.

Příprava CUCM

- Kontrola dial plánu a směrování (CUCM ↔ Alcatel ↔ PSTN).
- Návrh a konfigurace device poolů, regionů, locations pro QoS a CAC.
- Definice partitions a calling search spaces pro migraci lokalit.
- Import linek a telefonů pomocí BAT (Bulk Administration Tool) na základě validovaného exportu linek a zpracovaných tabulek, bez autoregistrace.
- Přiřazení linek uživatelům (BAT).
- Nastavení calling features: hunt groups, pickup groups, shared lines, speed dial.
- Konfigurace voicemail pilotu a integrace s hlasovou schránkou (Unity Connection).
- Import/aktualizace firmware balíčků pro podporované Cisco IP telefony.
- Podklady pro konfiguraci DHCP Option 150 nebo alternativního TFTP provisioningu.
- Testovací registrace několika IP telefonů a ověření, že získají správný firmware a konfiguraci.
- Příprava reportů a CDR v CUCM pro monitoring migrace (registrace, volání).
- Vytvoření akceptačních testů specificky pro konfiguraci CUCM (např. přihlášení telefonu, firmware, směrování hovoru přes trunk, QoS).

Migrace na centrální hlasový systém

- Dodavatel připojí dodané IP telefony v prostorách zadavatele, zkontroluje, že telefony dostanou konfiguraci dle validované tabulky IP telefonů, na krabici napíše přidělané telefonní číslo, telefon opět zabalí a předá zadavateli.
- Zadavatel zajistí roznos nových Cisco IP telefonů na pracoviště jako náhradu za stávající telefony Alcatel.
- Telefon se registruje k CUCM a dostane linku.
- Správce Alcatel ústředny odpojí odpovídající linku na Alcatelu, aby číslo běželo jen na CUCM.
- Test interních i externích hovorů.
- Postupné provádění po blocích (oddělení/lokalita).
- Provedení akceptačních testů po každém migračním bloku (ověření funkčnosti linek, směrování, speciálních služeb).
- Dokumentace výsledků testů.

Pilotní provoz

- Ověření funkcí na prvních uživatelích (přesměrování, přepojení, skupiny).
- Paralelní provoz s Alcatel pro dosud nemigrované uživatele.
- Monitoring volání a registrací přes CDR/RTMT.
- Provedení akceptačních testů pilotního provozu a jejich vyhodnocení.

Migrace uživatelů

- Fyzická instalace Cisco IP telefonů na pracovištích dle BAT seznamu.
- Kontrola registrace telefonů v CUCM a správného přiřazení linek.
- Koordinace se správcem Alcatel ústředny při odpojování linek, aby nedošlo k duplikacím čísel.
- Testování služeb pro vzorového uživatele (interní volání, volání do PSTN, přesměrování, hlasová schránka, pokud bude nasazena).
- Řešení incidentů – okamžité řešení problémů po migraci.

- Postupný přesun po dohodnutých blocích (lokality/ skupiny lokalit).
- Aktualizace dokumentace (seznam zmigrovaných čísel, stav telefonů).
- Provedení akceptačních testů po ukončení každé etapy migrace uživatelů.

Po migraci všech IP telefonů

- Po migraci všech čísel správce Alcatel ústředny provede finální vypnutí a archivaci konfigurace.
- Odpojení staré infrastruktury a uvolnění portů.
- Předání dokumentace celé migrace.
- Vyhodnocení testů a formální převzetí systému zadavatelem.