

„Zakup i dostawa baz antenowych DECT-IP, systemowych słuchawek DECT oraz cyfrowych aparatów DECT”

I. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowych, nieużywanych, oryginalnie zapakowanych wraz z akcesoriami **baz antenowych** DECT-IP i **systemowych słuchawek** DECT współpracujących z serwerami sieciowymi VoIP Panasonic KX-NS500NE oraz **cyfrowych aparatów** DECT objętych serwisem gwarancyjnym.

- 10 sztuk **baz antenowych** DECT-IP.
- 40 sztuk systemowych słuchawek DECT **typu A**
- 40 sztuk cyfrowych aparatów DECT **typu B**

OPZ określa minimalne parametry urządzeń i zaoferowane urządzenia muszą być kompatybilne (współpracujące) z posiadany i eksploatowany przez Zamawiającego systemem, w tym samym zakresie, co produkt opisany w OPZ.

Wszystkie urządzenia dostarczone w ramach realizacji zamówienia muszą spełniać poniższe warunki:

- Muszą być dostarczone jako fabrycznie nowe, nie używane w innych projektach;
- Urządzenia dostarczone w ramach realizacji umowy muszą być zakupione w oficjalnym kanale sprzedaży producenta na rynek Unii Europejskiej;

II. Parametry techniczne i funkcjonalne urządzeń

1. Dostawa 10 sztuk baz antenowych DECT-IP.

- Urządzenie musi być kompatybilne, pozwalające na zalogowanie w serwerze sieciowym VoIP Panasonic KX-NS500NE posiadany przez Zamawiającego.
- Musi umożliwiać automatyczną aktualizację oprogramowania słuchawek KX-TCA185 (posiadane przez zamawiającego), KX-TCA285 (posiadane przez zamawiającego), KX-TCA385.
- Musi zawierać zewnętrzny zasilacz PoE (zgodny z IEEE802.3af) charakteryzujący się napięciem wyjściowym 48V , prądem wyjściowym 0,5A oraz napięciem zasilania 230V.

Specyfikacja anten DECT-IP:

- Zwiększona (praktycznie nieograniczona) odległość działania systemu DECT od centrali.

- Instalacja bez konieczności prowadzenia specjalnego okablowania dla stacji bazowych.
- Jednoczesna obsługa do 4 słuchawek DECT z możliwością rozbudowy do 8 kanałów przez klucze aktywacyjne.
- Wbudowana redundancja serwera.
- Realizacja funkcji Handover, również między cyfrowymi stacjami bazowymi.
- Roaming słuchawki między lokalizacjami.
- Kodeki: G.729a, G.726, G.711.
- Czterokolorowa (czerwona, zielona, pomarańczowa, niebieska) dioda statusu anteny informująca o stanie połączenia i synchronizacji oraz prowadzonych rozmowach.
- Dostępny tryb testowy i funkcje diagnostyki.
- Podłączenie po 1 porcie RJ45 (10Base-T/100Base-TX).
- Zasilanie z zasilacza lub z PoE (zgodne z IEEE802.3af).
- Pobór mocy max 6.8W

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania zamawiającego to:

- Panasonic DECT-IP KX-NS0154 w komplecie z zasilaczem Ubiquiti Networks POE-48-24W adapter PoE 48V.

W przypadku zaoferowania innego produktu do oferty należy załączyć dokładny opis oferowanego urządzenia.

2. Dostawa 40 sztuk systemowych słuchawek DECT **typu A.**

- Urządzenie musi być kompatybilne, pozwalające na zalogowanie w serwerze sieciowym VoIP Panasonic KX-NS500NE posiadanym przez Zamawiającego.
- Musi posiadać zasilacz wraz z ładowarką i dedykowane akumulatory.

Specyfikacja aparatu DECT z ładowarką:

- Wyświetlacz graficzny LCD TFT 1,8" kolorowy, podświetlany, 16 bitów (65000 kolorów).
- Dwa profile kolorystyczne.
- Menu w języku polskim.
- Wskaźnik jakości sygnału radiowego.
- Programowalna wielofunkcyjna trójkolorowa (czerwony, zielony pomarańczowy) dioda informująca o stanie aparatu.
- Alarm wibracyjny.
- Głos szerokopasmowy HD.
- Wbudowane urządzenie głośnomówiące (full duplex).

- Automatyczna kontrola poziomu głosu.
- 6 poziomów głośności dzwonka, słuchawki, głośnika i wzmocnienia mikrofonu plus wyłączony.
- 32 polifonicznych melodii i tonów dzwonka z rozróżnieniem dla połączeń miejskich, wewnętrznych i budzika przypisywanych do kategorii.
- Możliwość wyłączenia mikrofonu.
- Rozbudowany układ redukcji szumów otoczenia.
- Tony serwisowe: zanik zasięgu, słabe akumulatory.
- Szybkie wybieranie numerów z 500 pozycji książki telefonicznej (numer: 32 cyfry, opis: 24 znaki).
- Rejestr 10 ostatnich rozmów przychodzących.
- Pamięć 5 ostatnich wybieranych numerów.
- Białe podświetlenie klawiatury.
- Klawisze szybkiego włączenia/wyłączenia dźwięku dzwonka.
- 3 programowalne klawisze funkcyjne.
- Klawisz FLEX dla łatwego dostępu do 12 często używanych pozycji menu.
- Klawisz FUNC dla szybkiego dostępu do 10 skrótów klawiaturowych.
- Możliwość blokady klawiatury: automatyczna, ręczna (możliwość konieczności podania hasła do odblokowania).
- Programowalny klawisz „gorącej linii”.
- Praca w systemach wielobazowych poprzez korzystanie z funkcji Handover.
- Realizacja funkcji Roaming dzięki możliwości logowania słuchawki w 4 systemach radiowych.
- 9 kategorii ustawień aparatu powiązanych z funkcją identyfikacji abonenta dzwoniącego (CLIP).
- 3 alarmy powiązane z zegarem.
- Współpraca ze słuchawkami Bluetooth.
- Gniazdo słuchawki nagłownej (gniazdo 2.5mm).
- Czas pracy przy standardowych akumulatorach NiMH do 11 godzin rozmów (do 8 godzin z włączonym podświetlaniem LCD) lub 150 godzin czuwania (ładowanie 7 godz.).
- Zaczep na smycz.
- Możliwość montażu ładowarki na ścianie.
- Pobór mocy w oczekiwaniu: 0,3W; ładowanie: 4W.

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania zamawiającego to:

- Panasonic KX-TCA285CE

W przypadku zaoferowania innego produktu do oferty należy załączyć dokładny opis oferowanego urządzenia.

3. Dostawa 40 sztuk cyfrowych aparatów DECT **typu B**.

- Musi posiadać zasilacz wraz z ładowarką i dedykowane akumulatory.

Specyfikacja cyfrowego telefonu DECT z ładowarką:

- Funkcje:
 - kompatybilny z GAP,
 - wiele słuchawek: 6,
 - czysty dźwięk,
 - tryb One Touch Eco
- Słuchawka:
 - Ulepszenie głosu,
 - Klawisz nawigacyjny,
 - Joystick
 - Podświetlona klawiatura,
 - Tryb głośnomówiący,
 - Sygnalizacja LED,
 - Pamięć numerów wybieranych: 10 (imię i numer),
 - Powtarzanie ostatnio wybranego numeru,
 - Funkcja wycisz,
 - Prezentacja numeru abonenta wywołującego,
 - Rejestr połączeń,
 - Książka telefoniczna: 120 wpisów (imię i numer),
 - Liczba melodii dzwonka: 30,
 - Liczba sygnałów dzwonka (wbudowane): 10,
 - Poziomy głośności dzwonka: 6 poziomów plus „wyłączony”.
 - Wyświetlacz podświetlany biały, LCD 1,8 cala, monochromatyczny, 103x65 pikseli,
 - Zegar: data, czas, alarm,
 - Restrykcje połączeń,
 - Połączenie konferencyjne,
 - Blokada klawiatury,
 - Odbiór dowolnym klawiszem,
 - Menu w języku polskim,
 - Tryb nocny,

- Akumulator Ni-MH (2 x AAA) o czasie ładowania 7 godzin, czasie oczekiwania do 170 godzin i czasie rozmowy do 15 godzin.
- Baza: Lokalizator słuchawki.

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania zamawiającego to:

- Panasonic KX-TG6811

W przypadku zaoferowania innego produktu do oferty należy załączyć dokładny opis oferowanego urządzenia.

III. Gwarancja i serwis:

- Zamawiający oczekuje pewności obsługi jak również, że gwarancja zapewni obsługę zgłoszeń awarii i zapytań o pomoc techniczną nawet w przypadku, gdy wybrany partner utraci autoryzację producenta. Zamawiający wymaga, aby warunki gwarancji dla sprzętu były zachowane niezależnie od relacji biznesowych z lokalnym partnerem producenta w Polsce,

Zadanie nr 2

„Wymiana wyeksploatowanych aparatów OpenScape Desk Phone IP 55G oraz OpenScape DECT systemu Dyspozytorskiego Komendanta KSP”

I. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowych, nieużywanych, oryginalnie zapakowanych aparatów telefonicznych IP wraz z modułem rozszerzającym i aparatów telefonicznych DECT objętych serwisem gwarancyjnym współpracujących z centralą OpenScape 4000.

- 55 sztuk aparatów IP **typu A.**
- 25 sztuk aparatów IP **typu B.**

OPZ określa minimalne parametry urządzeń i zaoferowane urządzenia muszą być kompatybilne (współpracujące) z posiadany i eksploatowany przez Zamawiającego systemem, w tym samym zakresie, co produkt opisany w OPZ.

Wszystkie urządzenia dostarczone w ramach realizacji zamówienia muszą spełniać poniższe warunki:

- Muszą być dostarczone jako fabrycznie nowe, nie używane w innych projektach oraz nie starsze niż 12 miesięcy od daty produkcji;
- Urządzenia dostarczone w ramach realizacji umowy musi być zakupione w oficjalnym kanale sprzedaży producenta na rynek Unii Europejskiej;
- Urządzenia i jego elementy składowe dostarczone w ramach zamówienia nie mogą się znajdować, na czas składania ofert, na liście elementów przewidzianych przez producenta do wycofania z produkcji, sprzedaży lub serwisowania.

II. Parametry techniczne i funkcjonalne urządzeń

1. Dostawa 55 sztuk telefonów IP.

- Urządzenie musi obsługiwać protokół HFA i musi być kompatybilne z centralą OpenScape 4000 w wersji V7 R2.23.3 posiadaną przez zamawiającego oraz wersjami nowszymi.
- Urządzenie musi być wyposażone w jeden moduł rozszerzający umożliwiający rozbudowę telefonu o co najmniej 24 linie. Przyciski z podświetleniem wbudowanym w klawisz pozwalającym na obserwację jej stanu (zajętość/dostępność) i możliwością zapisywania etykiet z centralnego systemu wyświetlających się na module rozszerzającym.
- Moduł rozszerzający musi posiadać dwa przyciski stron, umożliwiających uzyskanie dostępu do każdej strony z 12 przyciskami programowalnymi.
- Moduł rozszerzający musi posiadać wyświetlacz TFT o wysokim kontraście.
- Urządzenie musi być wyposażone w zasilacz zmiennoprądowy 230V wraz z kablem zasilającym.

Specyfikacja aparatu IP i modułu rozszerzającego o dodatkowe przyciski

- Czarny kolor obudowy.
- 2 pozycje ustawienia telefonu i modułu rozszerzającego.
- Możliwość montażu na ścianie.
- Wyświetlacz graficzny podświetlany, kolorowy 5", 800*480 pixeli, głębia kolorów 16Bit.
- Możliwość nastrojania.
- Dodatkowa sygnalizacja optyczna z różnokolorowym podświetleniem LED w zależności od stanu pracy.
- 6 przycisków kontekstowych typu „softkey”, z różnokolorowym podświetleniem LED w zależności od stanu pracy.

- 6 stałych przycisków funkcyjnych, 4 z LED (Hold, Transfer, Konferencja, Menu, Wiadomości, Powtórz).
- Przyciski swobodnie programowalne: 6 z różnokolorowym podświetleniem LED w zależności od stanu pracy.
- Etykiety opisowe do przycisków na wyświetlaczu.
- 3 przyciski do sterowania Audio z LED (Wyciszenie/ Głośnik / Zestaw słuchawkowy), dodatkowy przycisk do sterowania głośnością.
- Przycisk nawigacyjny 4-Way Navkey, plus przycisk OK.
- Protokół VoIP SIP.
- LAN 10/100/1000 MBit/s Ethernet autosensing.
- Energooszczędny Ethernet zgodny z IEEE 802.3az dla połączeń 1000MBit.
- PoE IEEE 802.af, Class 2.
- Tryb oszczędzania energii.
- Zintegrowany przetwornik Ethernet do podłączenia komputera PC.
- Port do słuchawek przewodowych, możliwość podłączenia słuchawek bezprzewodowych.
- Bluetooth 2.1 BR/EDR, HSP, HFP, OPP
- Bluetooth Low Energy 5.0.
- Możliwość podłączenia zestawu konferencyjnego po kablu/Bluetooth.
- Pasywny tag RFID z numerem seryjnym, numerem części, datą i lokalizacją produkcji.
- Pasywny tag NFC z Adres BT MAC, Adres MAC LAN.
- Moduł rozszerzający z min. 12 programowalnymi klawiszami funkcyjnymi z diodami LED i 2 klawiszami nawigacyjnymi.
- Moduł rozszerzający z monochromatycznym wyświetlaczem TFT.
- Urządzenie musi umożliwiać zwiększenie liczby przycisków przez dołączenie do niego dodatkowych przystawek, co najmniej dwóch. Każda z przystawek musi umożliwiać rozbudowę o co najmniej 24 linie.
- Sieć i protokoły:
 - IPv4/v6 (SIP), IPv4 (HFA).
 - DHCP, IP adres, Subnet mask, Default route, SNTP IP adres, Timezone offset, podstawowy/dodatkowy serwer DNS, nazwa domeny DNS, VLAN ID, DLS adres.
 - IEEE802.1ab (LLDP-MED). Podstawowe parametry protokołu: wysyłanie i odbieranie identyfikatora VLAN i parametr QOS dla RTP.
 - Nazwa DNS (hosta) urządzenia.
 - IEEE802.1Q
 - QOS (DIFFSERV und IEEE802.1p/q)
 - SNMP traps zgodnie z MIB II i prywatne QDC-MIB.

- Wsparcie QDC.
- Kodowanie: G.711 (64kbit/s a/u law), G.722 (64kbit/s), G.729 A/B (8kbit/s).
- G.711, G.729A/B (VAD)
- OPUS
- Wybieranie przy odłożonej słuchawce.
- Otwarte słuchanie.
- Tryb głośnomówiący pełny duplex.
- Redukcja echa (AEC) w trybie full duplex.
- Dzwonek (mp3, midi/wave)
- Dzwonek on/off/beep
- Adaptacyjny bufor jitter
- Konfiguracja charakterystyki pomieszczenia.
- Wybór rozmiaru pakietu: 10 ms, 20 ms, 30 ms, 60 ms, auto.
- DTMF inband, RFC4833.
- Instalacja via Plug&Play, wymaga DLS/DLS-WPI w oparciu o: MAC adres, E.164 numer; wsparcie dla Secure PIN Mode.
- Zdalna administracja przez DLS.
- Administracja poprzez menu telefonu lokalnego (ochrona hasłem).
- Administracja zdalna przez WEB-Server telefonu dla użytkowników i administratorów (ochrona hasłem).
- Wymiana software przez przeglądarkę, FTP, HTTPS.
- Trace i Debug.
- Bezpieczeństwo:
 - Signaling Encryption (TLS),
 - RFC5746: TLS Renegotiation Indication Extension,
 - Payload Encryption (SRTP. DTLS-SRTP),
 - HTTPS, DLS Interface z secure PIN mode Web Server, File download,
 - Certificate via DLS (X.509 V3),
 - OCSP Check (Online Certificate Status Protocol),
 - Certificate verification, DLS Interface z secure PIN mode Web Server, File download,
 - IEEE 802.1x supplicant (EAP-TLS und PEAP),
 - SSH access (configurable).

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania zamawiającego to:

- Unify OpenScape Desk Phone CP700 z modułem rozszerzającym Unify OpenScape Key Module 600

W przypadku zaoferowania innego produktu do oferty należy załączyć dokładny opis oferowanego urządzenia.

2. Dostawa 25 sztuk telefonów DECT.

- Urządzenie musi być kompatybilne i umożliwiać zalogowanie do centrali OpenScape 4000 w wersji V7 R2.23.3 posiadanej przez zamawiającego oraz wersjami nowszymi.

Specyfikacja aparatu DECT:

- Klawiatura:
 - Podświetlana klawiatura
 - Funkcje klawisza odbierania rozmów:
 - Podświetlany klawisz MWI (Message Waiting Indicator)
 - 5-cio kierunkowy klawisz nawigacyjny
 - Przycisk trybu głośnomówiącego
 - Klawisz blokady klawiatury
 - przytrzymany krótko: lista ponownego wybierania
 - gdy wciśnięty: status wybierania
 - Przycisk wyciszenia mikrofonu
 - Klawisz R- (Flash)
- Wyświetlacz:
 - Podświetlany, graficzny TFT, min.65000 kolorów, rozdzielczość min. 240x320 px
 - Ustawienia schematów kolorów i wygaszacza ekranu
 - Konfigurowalny czas do wygaszenia ekranu
 - Język polski menu
 - Ustawienia kontrastu
- Informacje wyświetlane w trybie oczekiwania:
 - Wyświetlanie statusu:
 - ładowanie baterii
 - zasięg pola
 - ikona wyłączonych dzwonek
 - włączone tony ostrzeżeń
 - włączona blokada klawiatury
 - aktywowany Bluetooth
 - Wygaszacz ekranu:
 - obrazek z katalogu mediów
 - lub analogowy/cyfrowy zegar

- Katalog mediów administrowalny:
 - Dźwięki
 - Melodie polifoniczne
 - obrazki do
 - wygaszacza ekranu
 - obrazki dzwoniących
- Alarmy zegara:
 - aktywacja/deaktywacja
 - okresowo: poniedziałek – piątek lub codziennie
 - Wybór dźwięku alarmu
- Książka kontaktów:
 - Min. 450 - max. 500 wpisów.
 - Do 3-ech numerów telefonu do jednego kontaktu (imię nazwisko, nr prywatny/biurowy/komórkowy, e-mail, VIP-notatka, obrazek)
- Administracja via PC (aplikacja Gigaset QuickSync) za pośrednictwem interfejsu:
 - Bluetooth
 - Mikro- USB
- Sygnalizacja wiadomości:
 - Poświetlany klawisz MWI (Message Waiting Indication) dla wszystkich nowych wiadomości
- Sygnalizacja połączeń:
 - Automatyczne odbieranie połączeń poprzez podniesienie słuchawki ze stacji ładującej baterię (konfigurowalne)
 - Wizualne i akustyczne sygnalizowanie dzwonienia
 - Wibracyjne sygnalizowanie dzwonienia
 - Wyświetlanie numeru i opisu dzwoniącego
 - Rozróżnienie dla połączeń wewnętrznych i zewnętrznych
 - Dźwięki tonów i melodii (domyślnie)
 - 5 standardowych dzwonek
 - 21 polifonicznych melodii
- Bateria:
 - baterie typu Li-ion
 - Pojemność: 750 mAh
 - dostarczane w zestawie
 - Dźwięk ostrzegający o niskim poziomie naładowania baterii (konfigurowalne)
- Słuchawki nagłowne możliwe do podłączenia
 - Typ złącza:
 - przewodowo: 2,5 mm jack certyfikowane

- Plantronics CHS142N
- Plantronics HW291N/A
- Jabra BIZ 2400 Mono 3 in 1
- Jabra BIZ 2300 Mono
- Jabra BIZ 1900 Mono
- bezprzewodowo: Bluetooth certyfikowane
- Plantronics Blackwire 720
- Plantronics Voyager Legend UC
- Plantronics Voyager Edge/R
- Plantronics M55
- Jabra Pro 935
- Jabra Supreme UC
- Jabra Motion UC +
- Jabra Stealth UC
- Jabra EVOLVE 65 UC Stereo
- Akcesoria:
 - Jeden klips mocujący do paska jest w zestawie
- Podłączenie do PC:
 - Bluetooth, Mikro- USB
- Specyfikacja Bluetooth :
 - V2.1, profile: Headset-HSP, Data-SPP, Handset-HFP, Object-Push- profile OPP
- Aplikacja PC do obsługi aparatu:
 - Synchronizacja książki kontaktów
 - Wgrywanie wygaszaczy ekranu, obrazków CLIP, melodii i tonów dźwiękowych
- Obsługa sieci DECT Roaming
 - Handover
 - Komunikat ostrzegający na wyświetlaczu przy wychodzeniu ze stref zasięgu sieci DECT
- Bezpieczeństwo:
 - Zaszyfrowany głos zgodnie ze standardami DECT

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania zamawiającego to:

Unify OpenScape DECT Phone SL6

W przypadku zaoferowania innego produktu do oferty należy załączyć dokładny opis oferowanego urządzenia.

III. Gwarancja i serwis:

- Zamawiający oczekuje pewności obsługi jak również, że gwarancja zapewni obsługę zgłoszeń awarii i zapytań o pomoc techniczną nawet w przypadku, gdy wybrany partner utraci autoryzację producenta. Zamawiający wymaga, aby warunki gwarancji dla sprzętu były zachowane niezależnie od relacji biznesowych z lokalnym partnerem producenta w Polsce.

Zadanie nr 3

„Zakup i dostawa aparatów IP”

I. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowych, nieużywanych, oryginalnie zapakowanych wraz z akcesoriami aparatów IP i modułów rozszerzających objętych serwisem gwarancyjnym oraz licencji i kontraktów serwisowych na sprzęt i licencje na okres 60 miesięcy.

- 600 sztuk aparatów IP **typu A** wraz z licencjami Cisco NU On-Premises Calling Enhanced (A-FLEX-NUPL-E).
- 300 sztuk aparatów IP **typu B** wraz z licencjami Cisco NU On-Premises Calling Access (A-FLEX-NUPL-A).
- 200 sztuk aparatów IP **typu C** wraz z licencjami Cisco NU On-Premises Calling Enhanced (A-FLEX-NUPL-E).
- 600 sztuk modułów rozszerzających telefon Cisco CP-8865 o dodatkowe przyciski.

OPZ określa minimalne parametry urządzeń i zaoferowane urządzenia muszą być kompatybilne (współpracujące) z posiadany i eksploatowany przez Zamawiającego systemem, w tym samym zakresie, co produkt opisany w OPZ.

Wszystkie urządzenia dostarczone w ramach realizacji zamówienia muszą spełniać poniższe warunki:

- Muszą być dostarczone jako fabrycznie nowe, nie używane w innych projektach oraz nie starsze niż 6 miesięcy od daty produkcji;
- Urządzenia i oprogramowanie dostarczone w ramach realizacji umowy musi być zakupione w oficjalnym kanale sprzedaży producenta na rynek Unii Europejskiej;

- Urządzenia i jego elementy składowe dostarczone w ramach zamówienia nie mogą się znajdować, na czas składania ofert, na liście elementów przewidzianych przez producenta do wycofania z produkcji, sprzedaży lub serwisowania.

II. Parametry techniczne i funkcjonalne urządzeń oraz licencje do telefonów IP

4. Dostawa 600 sztuk telefonów IP typu A.

- Urządzenie musi być kompatybilne z Cisco Unified Communications Manager w ver. 12.5.1 posiadaną przez Zamawiającego oraz z wersjami nowszymi.
- Urządzenie musi wspierać kodek audio szerokopasmowy zgodnie ze standardem G.722, przy czym słuchawka, mikrofon oraz głośnik aparatu powinny umożliwiać wykorzystanie możliwości tego kodeka tak aby zapewnić wysoką, jakość rozmowy telefonicznej.
- Urządzenie musi wspierać kodek audio, co najmniej określone przez standardy G.711a, G711 μ i G.729a tak by umożliwić współpracę z telefonami IP starszej generacji, nie obsługującymi kodeków szerokopasmowych, a także rozwiązaniami systemów telekomunikacyjnych innych producentów.
- Urządzenie musi wspierać kodek wąskopasmowy działający zgodnie ze standardami iLBC – dla zapewnienia możliwości wykorzystania telefonów w placówkach objętych tarczami słabych lub nie gwarantowanych parametrach QoS.
- Urządzenie musi wspierać kodek wideo H.264, AVC i umożliwiać kodowanie obrazu o rozdzielczości, co najmniej CIF oraz VGA, z prędkością nie mniejszą niż 24 ramki na sekundę.
- Urządzenie musi posiadać duży, o przekątnej min. 5 cali, kolorowy ekran wysokiej jakości (min. 800x480 piksele), umożliwiający jego wygodną obsługę, odczytywanie informacji i wywoływanie funkcji urządzenia oraz obsługujący wyświetlanie na nim ruchomego strumienia wideo.
- Urządzenie musi posiadać kamerę wideo o rozdzielczości matrycy nie mniejszej niż 2 Megapiksele
- Urządzenie musi mieć kolor czarny, grafitowy lub szary.
- Musi mieć możliwość dostosowania do montażu na ścianie.
- Urządzenie musi posiadać, co najmniej 5 przycisków z podświetleniem wbudowanym w przycisk, umożliwiających wybór linii oraz obserwację jej stanu (zajętość/dostępność), bądź też obserwację stanu linii innego urządzenia w systemie. Urządzenie musi umożliwiać zwiększenie liczby takich przycisków przez dołączenie do niego dodatkowych przystawek, co najmniej trzech. Każda z przystawek musi umożliwiać rozbudowę o co najmniej 28 linii.

- W zakresie bezpieczeństwa urządzenie musi pozwalać na:
 - o zabezpieczenie komunikacji z serwerem sterującym za pomocą TLS
 - o zabezpieczenie strumienia audio za pomocą SRTP
- Urządzenie musi na bieżąco w czasie trwania rozmowy umożliwiać wyświetlenie lokalnie na jego ekranie, a także zdalnie poprzez przeglądarkę internetową, informacji diagnostycznych o połączeniu (rodzaj kodeka, liczba wysłanych i odbieranych i zagubionych pakietów z próbkami głosowymi, zmienność opóźnienia przesyłanych pakietów, a także wyliczona informację o jakości podawaną w postaci uniwersalnej wartości MOS – Mean Opinion Score) - używane dla celów diagnostycznych w przypadku konieczności diagnozowania przez administratorów problemów z jakością transmisji głosu w systemie telekomunikacyjnym.
- Urządzenie musi posiadać wbudowany system głośnomówiący speakerphone, umożliwiający prowadzenie rozmowy bez podnoszenia słuchawki i działający w trybie full-duplex.
- Urządzenie musi posiadać dedykowane gniazdo typu USB do podłączenia nowoczesnego cyfrowego zestawu nagłownego wysokiej jakości, a ponadto dedykowane gniazda audio in/out do podłączenia typowego komputerowego analogowego zestawu nagłownego. Nie jest dopuszczalne rozwiązanie gdzie zestaw nagłowny dołącza się zamiast albo razem ze słuchawką na tym samym gnieździe.
- Urządzenie musi posiadać, co najmniej 5 przycisków kontekstowych, których funkcje zależą od stanu (np. inne, gdy nie ma połączenia, inne gdy jest połączenie, inne gdy jest połączenie zawieszona, inne gdy zawieszona).
- Urządzenie musi posiadać, co najmniej następujące dedykowane przyciski:
 - o dostępu do listy kontaktów
 - o dostępu do poczty głosowej
 - o dostępu do aplikacji biznesowych
 - o sterujący głośnością (dający możliwość ustawienia głośności w słuchawce, w zestawie nagłownym oraz trybie głośnomówiącym; osobno dla każdego z tych trybów)
 - o Mute (wyłączenie mikrofonu)
 - o Headset (rozmowa przez zestaw nagłowny)
 - o Speaker (rozmowa w trybie głośnomówiącym)
- Urządzenie musi posiadać przycisk nawigacyjny umożliwiający poruszanie po różnych menu.

- Urządzenie musi dawać dostęp do systemowej książki telefonicznej z funkcją presence tzn. pokazująca aktualny stan dostępności danego (zajęty/wolny) wyszukanego abonenta.
- Urządzenie musi posiadać wbudowany przełącznik Ethernet, z dwoma portami 10/100/1000 Mbps.
- Port przełącznika urządzenia w kierunku przełącznika sieciowego powinien wspierać trunking 802.1Q celem odseparowania przesyłania głosu i danych.
- Transmisja głosu/obrazu oraz danych z komputera PC podpiętego do urządzenia muszą być przesyłane w dwóch różnych sieciach VLAN.
- Urządzenie musi posiadać wbudowany interfejs bezprzewodowy 802.11 a/b/g, umożliwiający użytkowanie go w miejscach, gdzie z różnych powodów byłoby niemożliwe lub niewskazane dołączenie przewodem do sieci LAN.
- Urządzenie musi zapewniać wsparcie dla protokołu SIP.
- Urządzenie musi umożliwiać zasilanie go z sieci komputerowej LAN zgodnie z standardem IEEE oraz z wykorzystaniem lokalnego zasilacza z sieli 230V.
- Menu urządzenia musi być zrealizowane w języku polskim.
- Urządzenie musi być wyposażone w zasilacz zmiennoprądowy 230V wraz z kablem zasilającym.
- Urządzenie musi posiadać wbudowany interfejs Bluetooth przeznaczony do dołączenia słuchawek Bluetooth.
- Urządzenie musi obsługiwać aplikacje w języku XML, w tym aplikacje XML innych producentów.
- Urządzenie musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na kontynuację pracy na wypadek utraty łączności danego węzła z pozostałą częścią systemu. Funkcjonalność musi pozwalać na wykonywanie połączeń w obrębie danego węzła oraz do sieci PSTN za pomocą łączy terminowanych na bramach głosowych (routery Cisco serii 2900, 3900 i 4000).
- Urządzenie musi posiadać interfejs w języku polskim.
- Wraz z urządzeniem musi zostać dostarczona licencja pozwalająca na rejestrację i obsługę urządzenia w systemie Cisco Unified Communication Manager w wersji 12.x.
- Dostarczone licencje muszą zostać objęte serwisem producenta uprawniającym do bezkosztowych aktualizacji wszystkich aplikacji systemu w okresie 60 miesięcy.
- Licencje muszą być dopisane do konta CCO KGP dyzurny.ost@policja.gov.pl w domenie smart account „policja.gov.pl”

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania zamawiającego to:

- Cisco CP-8865-K9=

W przypadku zaoferowania innego produktu do oferty należy załączyć dokładny opis oferowanego urządzenia.

5. Dostawa 300 sztuk telefonów IP **typu B**.

- Urządzenie musi być kompatybilne z Cisco Unified Communications Manager w ver. 12.5.1 posiadaną przez Zamawiającego oraz z wersjami nowszymi.
- Urządzenie musi wspierać kodek audio szerokopasmowy zgodnie ze standardem G.722, przy czym słuchawka, mikrofon oraz głośnik aparatu powinny umożliwiać wykorzystanie możliwości tego kodeka tak aby zapewnić wysoką, jakość rozmowy telefonicznej.
- Urządzenie musi wspierać kodek audio, co najmniej określone przez standardy G.711a, G.711μ i G.729a tak by umożliwić współpracę z telefonami IP starszej generacji, nie obsługującymi kodeków szerokopasmowych, a także rozwiązaniami systemów telekomunikacyjnych innych producentów.
- Urządzenie musi wspierać kodek wąskopasmowy działający zgodnie ze standardami iLBC – dla zapewnienia możliwości wykorzystania telefonów w placówkach objętych łączami słabych lub nie gwarantowanych parametrach QoS.
- Urządzenie musi posiadać ekran o przekątnej min 3,5 cala (min. 396x162 piksele), podświetlany, umożliwiający jego wygodną obsługę, odczytywanie informacji i wywoływanie funkcji urządzenia.
- Urządzenie musi posiadać regulację umożliwiającą ustawienie ekranu, w co najmniej dwóch pozycjach, dopasowując kąt wyświetlacza do preferencji użytkownika.
- Urządzenie musi mieć kolor czarny, grafitowy lub szary.
- Musi mieć możliwość dostosowania do montażu na ścianie.
- Urządzenie musi obsługiwać co najmniej dwie linie.
- Urządzenie musi posiadać, co najmniej 2 przyciski z podświetleniem wbudowanym w przycisk, umożliwiających wybór linii oraz obserwację jej stanu (zajętość/dostępność), bądź też obserwację stanu linii innego urządzenia w systemie.
- W zakresie bezpieczeństwa urządzenie musi pozwalać na:
 - o zabezpieczenie komunikacji z serwerem sterującym za pomocą TLS
 - o zabezpieczenie strumienia audio za pomocą SRTP
- Urządzenie musi na bieżąco w czasie trwania rozmowy umożliwiać wyświetlenie lokalnie na jego ekranie, a także zdalnie poprzez przeglądarkę internetową, informacji diagnostycznych o połączeniu (rodzaj kodeka, liczba wysłanych i odbieranych i zagubionych pakietów z próbkami głosowymi, zmienność

opóźnienia przesyłanych pakietów, a także wyliczona informację o jakości podawaną w postaci uniwersalnej wartości MOS – Mean Opinion Score) - używane dla celów diagnostycznych w przypadku konieczności diagnozowania przez administratorów problemów z jakością transmisji głosu w systemie telekomunikacyjnym.

- Urządzenie musi posiadać wbudowany system głośnomówiący speakerphone, umożliwiający prowadzenie rozmowy bez podnoszenia słuchawki i działający w trybie full-duplex.
- Urządzenie musi posiadać dedykowane gniazda audio in/out do podłączenia typowego komputerowego analogowego zestawu nagłownego. Nie jest dopuszczalne rozwiązanie gdzie zestaw nagłowny dotacza się zamiast albo razem ze słuchawką na tym samym gnieździe.
- Urządzenie musi posiadać, co najmniej następujące dedykowane przyciski:
 - dostępu do listy kontaktów
 - dostępu do poczty głosowej
 - dostępu do aplikacji biznesowych
 - sterujący głośnością (dający możliwość ustawienia głośności w słuchawce, w zestawie nagłownym oraz trybie głośnomówiącym; osobno dla każdego z tych trybów)
 - Mute (wyłączenie mikrofonu)
 - Headset (rozmowa przez zestaw nagłowny)
 - Speaker (rozmowa w trybie głośnomówiącym)
- Urządzenie musi posiadać przycisk nawigacyjny umożliwiający poruszanie po różnych menu.
- Urządzenie musi dawać dostęp do systemowej książki telefonicznej z funkcją presence tzn. pokazująca aktualny stan dostępności danego (zajęty/wolny) wyszukanego abonenta.
- Urządzenie musi posiadać wbudowany przełącznik Ethernet, z dwoma portami 10/100Mbps.
- Port przełącznika urządzenia w kierunku przełącznika sieciowego powinien wspierać trunking 802.1Q celem odseparowania przesyłania głosu i danych.
- Transmisja głosu/obrazu oraz danych z komputera PC podpiętego do urządzenia muszą być przesyłane w dwóch różnych sieciach VLAN.
- Urządzenie musi zapewniać wsparcie dla protokołu SIP.
- Urządzenie musi umożliwiać zasilanie go z sieci komputerowej LAN zgodnie z standardem IEEE oraz z wykorzystaniem lokalnego zasilacza z sieci 230V.
- Urządzenie musi być wyposażone w zasilacz zmiennoprądowy 230V wraz z kablem zasilającym.

- Urządzenie musi obsługiwać aplikacje w języku XML, w tym aplikacje XML innych producentów.
- Urządzenie musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na kontynuację pracy na wypadek utraty łączności danego węzła z pozostałą częścią systemu. Funkcjonalność musi pozwalać na wykonywanie połączeń w obrębie danego węzła oraz do sieci PSTN za pomocą łączy terminowanych na bramach głosowych (routery Cisco serii 2900, 3900 i 4000).
- Urządzenie musi posiadać interfejs w języku polskim.
- Wraz z urządzeniem musi zostać dostarczona licencja pozwalająca na rejestrację i obsługę urządzenia w systemie Cisco Unified Communication Manager w wersji 12.x.
- Dostarczone licencje muszą zostać objęte serwisem producenta uprawniającym do bezkosztowych aktualizacji wszystkich aplikacji systemu w okresie 60 miesięcy.
- Licencje muszą być dopisane do konta CCO KGP dyzurny.ost@policja.gov.pl w domenie smart account „policja.gov.pl”

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania zamawiającego to:

- Cisco CP-7821-K9=

W przypadku zaoferowania innego produktu do oferty należy załączyć dokładny opis oferowanego urządzenia.

6. Dostawa 200 sztuk telefonów IP **typu C**.

- Urządzenie musi być kompatybilne z Cisco Unified Communications Manager w ver. 12.5.1 posiadaną przez Zamawiającego oraz z wersjami nowszymi.
- Urządzenie musi wspierać kodeki audio co najmniej określone przez standardy G.711a, G.711 μ, G.729ab, G.722 oraz iLBC.
- Urządzenie musi posiadać monochromatyczny, podświetlany wyświetlacz (minimum 396 x 162 piksele), umożliwiający obsługę urządzenia, odczytywanie informacji i wywoływanie funkcji urządzenia. Wymagana przekątna wyświetlacza co najmniej 3,5 cala.
- Urządzenie musi posiadać co najmniej 16 przycisków z podświetleniem LED w trybie tri-color wbudowanym w przycisk, umożliwiające wybór linii oraz obserwację jej stanu (zajętość/dostępność), bądź też obserwację stanu linii innego urządzenia w systemie.
- Urządzenie musi mieć możliwość skonfigurowania co najmniej 16 różnych linii (numerów) telefonicznych.

- Urządzenie musi posiadać co najmniej 4 przyciski umożliwiające obsługę funkcji menu prezentowanych na wyświetlaczu.
- Urządzenie musi mieć kolor ciemny.
- Urządzenie musi na bieżąco w czasie trwania rozmowy umożliwiać wyświetlanie lokalnie na jego ekranie, a także zdalnie poprzez przeglądarkę internetową, informacji diagnostycznych o połączeniu (rodzaj kodeka, liczba wysłanych, odebranych i zgubionych pakietów z próbkami głosowymi, zmienność opóźnienia przesyłania tych pakietów), używane dla celów diagnostycznych w przypadku konieczności diagnozowania przez administratorów problemów z jakością transmisji głosu w systemie telekomunikacyjnym.
- Urządzenie musi posiadać wbudowany system głośnomówiący (tzw. speakerphone), umożliwiający prowadzenie rozmowy bez podnoszenia słuchawki i działający w trybie full-dupleks.
- Wbudowany głośnik, a także słuchawka i mikrofon urządzenia muszą być gotowe sprzętowo do transmisji głosu w trybie szerokopasmowym (G.722).
- Urządzenie musi posiadać dedykowane gniazdo do podłączenia zestawu nagłownego. Nie jest dopuszczalne rozwiązanie gdzie zestaw nagłowny dołącza się zamiast albo razem ze słuchawką na tym samym gnieździe.
- Urządzenie musi obsługiwać funkcję zestawiania i obsługi połączeń poprzez EHS (ang. Electronic Hook Switch) oraz musi posiadać dedykowane gniazdo do podłączenia zestawu nagłownego z obsługą funkcji EHS.
- Urządzenie musi posiadać poniższe dedykowane przyciski funkcyjne:
 - przycisk dostępu do listy kontaktów
 - przycisk dostępu do ustawień urządzenia
 - przycisk dostępu do funkcji transferu rozmów
 - przycisk dostępu do konferencji
 - przycisk dostępu do zawieszania połączeń
 - przycisk dostępu do poczty głosowej
 - przycisk sterujący głośnością
 - przycisk Mute (wyłączenie mikrofonu)
 - przycisk trybu Headset (rozmowa przez system nagłowny)
 - przycisk trybu Speaker (rozmowa przez system głośnomówiący)
- Urządzenie musi posiadać dwukierunkowy (góra/dół) przycisk nawigacyjny umożliwiający poruszanie się po różnych menu.
- Urządzenie musi posiadać wbudowany przełącznik Ethernet, z dwoma portami 10/100 Mbps, jeden w kierunku przełącznika sieciowego, drugi dedykowany do dołączenia PC.

- Port przełącznika urządzenia w kierunku przełącznika sieciowego powinien wspierać trunking 802.1Q celem odseparowania ruchu głosu i ruchu danych.
- Transmisja głosu oraz danych z komputera PC dołączonego do urządzenia muszą być przesyłane w dwóch różnych sieciach VLAN.
- Urządzenie musi umożliwiać zasilanie go z sieci komputerowej LAN zgodnie ze standardem PoE IEEE oraz z wykorzystaniem lokalnych zasilaczy (transformujących napięcie z sieci 230V).
- Urządzenie musi być wyposażone w zasilacz zmiennoprądowy 230V wraz z kablem zasilającym.
- Urządzenie musi być energooszczędne i pracować w klasie 1 IEEE 802.3af.
- Menu urządzenia musi być zrealizowane w języku polskim oraz angielskim, przy czym wymagane jest, aby możliwa była zmiana rodzaju języka menu w zależności od ustawień w profilu zalogowanego na nim użytkownika.
- Urządzenie musi być wyposażone w podstawkę umożliwiającą ustawienie urządzenia na płaskiej powierzchni w co najmniej dwóch pozycjach
- Musi mieć możliwość dostosowania do montażu na ścianie.
- Urządzenie musi zapewniać wsparcie dla protokołu sterującego SIP
- W zakresie bezpieczeństwa urządzenie musi pozwalać na:
 - o zabezpieczenie komunikacji z serwerem sterującym za pomocą TLS
 - o zabezpieczenie strumienia audio za pomocą SRTP
 - o wsparcie autentykacji 802.1X
 - o obsługę certyfikatów cyfrowych
 - o obsługę szyfrowanych plików konfiguracyjnych
 - o autentykację oprogramowania urządzenia,
- Urządzenie musi obsługiwać aplikacje w języku XML, w tym aplikacje XML innych producentów.
- Urządzenie musi obsługiwać pobieranie oraz wymianę plików konfiguracyjnych oraz oprogramowania z systemu zarządzania połączeniami.
- Urządzenie musi obsługiwać oprogramowanie (firmware) podpisany cyfrowo przez producenta oraz pliki konfiguracyjne zaszyfrowane przez system zarządzania połączeniami.
- Urządzenie powinno być zarządzane centralnie poprzez system komunikacyjny Zamawiającego w zakresie co najmniej:
 - o Pobierania oraz wymiany plików konfiguracyjnych oraz oprogramowania z serwerów komunikacyjnych Zamawiającego
 - o Obsługi oprogramowania (firmware), które jest podpisany cyfrowo przez producenta oraz pliki konfiguracyjne zaszyfrowane przez serwery komunikacyjne Zamawiającego

- Możliwości zdalnej zmiany ustawień urządzenia: numer i opis linii, funkcje przypisane do programowalnych klawiszy funkcyjnych, uprawnienia abonenckie dla danych linii urządzenia, przypisanie do właściwych elementów infrastruktury (bramy i mostki MCU)
- Możliwości zdalnego restartu urządzenia oraz wybranej grupy urządzeń.
- Możliwości dystrybucji certyfikatów dla urządzeń z serwerów komunikacyjnych Zamawiającego
- Wraz z urządzeniem musi zostać dostarczona licencja pozwalająca na rejestrację i obsługę urządzenia w systemie Cisco Unified Communication Manager w wersji 12.x.
- Dostarczone licencje muszą zostać objęte serwisem producenta uprawniającym do bez kosztowych aktualizacji wszystkich aplikacji systemu w okresie 60 miesięcy.
- Licencje muszą być dopisane do konta CCO KGP dyzurny.ost@policja.gov.pl w domenie smart account „policja.gov.pl”

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania zamawiającego to:

- Cisco CP-7861-K9=

W przypadku zaoferowania innego produktu do oferty należy załączyć dokładny opis oferowanego urządzenia.

7. Dostawa 600 sztuk modułów rozszerzających telefon Cisco CP-8865 o dodatkowe przyciski.
- Urządzenie musi być kompatybilne z Cisco Unified Communications Manager w ver. 12.5.1 posiadaną przez Zamawiającego oraz z wersjami nowszymi.
 - Urządzenie musi posiadać duży, podświetlany o przekątnej min. 3,5 cala kolorowy ekran wysokiej jakości (min. 320x480 piksele) i głębi kolorów min 16-bitową, umożliwiający jego wygodną obsługę, odczytywanie informacji i wywoływania funkcji urządzenia.
 - Urządzenie musi posiadać możliwość ustawienia pod takim kątem aby był dopasowany do tego samego kąta co telefon Cisco CP-8865 do którego jest podłączony.
 - Urządzenie musi mieć kolor czarny, grafitowy lub szary.
 - Urządzenie musi posiadać, co najmniej 14 fizycznych przycisków (28 z wykorzystaniem klawiszy stron) z podświetleniem wbudowanym w przycisk, umożliwiających wybór linii oraz obserwację jej stanu(zajętość/dostępność), bądź też obserwację stanu linii innego urządzenia w systemie. Urządzenie musi umożliwiać zwiększenie liczby takich przycisków przez dołączenie do niego

dodatkowej przystawki. Każda z przystawek musi umożliwiać rozbudowę o co najmniej 28 linii.

- Urządzenie musi posiadać dwa przyciski stron, umożliwiających uzyskania dostęp do każdej strony z 14 przyciskami.
- Urządzenie musi mieć możliwość wejścia w tryb uśpienia lub nieaktywności w momencie gdy telefon Cisco CP-8865 do którego jest podłączone znajduje się w trybie energooszczędnym. Naciśnięcie przycisku na kluczowym module rozszerzeń powoduje wybudzenie wyświetlacza.
- Urządzenie musi posiadać dedykowane gniazdo do podłączenia go do telefonu Cisco CP-8865.
- Urządzenie musi mieć możliwość zasilania z aparatu Cisco CP-8865.
- Urządzenie musi mieć dostęp do najnowszych aktualizacji oprogramowania ze strony producenta (poprawek, nowszych wersji oprogramowania w ramach tych samych wersji licencji) w okresie 60 miesięcy.
- Wraz z urządzeniem musi zostać dostarczony kontrakt serwisowy na 60 miesięcy.

Przykładowy sprzęt spełniający wymagania zamawiającego to:

- Cisco CP-8800-V-KEM=

W przypadku zaoferowania innego produktu do oferty należy załączyć dokładny opis oferowanego urządzenia.

III. Gwarancja i serwis:

- Zamawiający oczekuje pewności obsługi jak również, że gwarancja zapewni obsługę zgłoszeń awarii i zapytań o pomoc techniczną nawet w przypadku, gdy wybrany partner utraci autoryzację producenta. Zamawiający wymaga, aby warunki gwarancji dla sprzętu były zachowane niezależnie od relacji biznesowych z lokalnym partnerem producenta w Polsce,