



Rzeczpospolita  
Polska



Unia Europejska  
Europejskie Fundusze  
Strukturalne i Inwestycyjne



Wydatek współfinansowany z Europejskiego Funduszu Społecznego



Rzeczpospolita  
Polska



Unia Europejska  
Fundusz Spójności



### **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Wszystkie nazwy własne produktów i licencji użytych w niniejszym dokumencie dotyczą infrastruktury będącej w posiadaniu Zamawiającego. Dostawa urządzeń oraz oprogramowania wskazanych w formie nazw handlowych nie jest przedmiotem niniejszego postępowania.

### **OPIS AKTUALNEGO STANU SYSTEMU TELEKOMUNIKACYJNEGO:**

Zamawiający posiada aktualnie w użytkowaniu system telekomunikacyjny producenta Cisco BE6K o następujących parametrach:

1. Cisco Unified Communications Manager, w wersji 10.5.2.14901-1 na serwerze UCS-C220-M4S TRC#2, MAC adres: 00:0c:29:2c:f5:d9.
2. Redundancja CUCM zapewniona na serwerze UCS-C220-M4S TRC#2, MAC adres: 00:0c:29:0d:ca:4a.
3. Oprogramowanie Cisco CCX Express w wersji 10.6.1.10000-39, z 25 licencjami dla agentów CCX Enhanced.
4. Oprogramowanie Cisco Media Sense w wersji 10.5.1.10000-23.
5. 300 telefonów model Cisco 7940.
6. 400 telefonów model Cisco 7960.
7. 25 telefonów model Cisco 8841.
8. Licencje UCL Enhanced (10.x) – 525 szt.
9. Licencje CUWL Professional (10.x) – 25 szt.
10. Licencje MediaSense Base Port License – 25 portów.
11. Licencje MediaSense Audio Session – 25 sesji.
12. Łącze od/do operatora to 2x30B+D wpięte do Routera Cisco 2901.
13. System rejestracji rozmów na urządzeniu KSRC 5128 wyposażony w 2 karty PRA.
14. System FreePBX w wersji 16 wraz z Asterisk 16

### **WYMAGANIA ODNOŚNIE SERWISU SYSTEMU TELEKOMUNIKACYJNEGO**

1. Przedmiotem zamówienia jest świadczenie gwarancji i wsparcia technicznego dla systemu telekomunikacyjnego i infolinii, w zakresie i na warunkach określonych w umowie, zgodnie z niniejszym Szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia, stanowiącym załącznik nr 1 do umowy, stały nadzór i serwis centrali IP i infolinii, wykazanymi w niniejszym Szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia, będącego własnością Zamawiającego oraz administracja zapowiedziami głosowymi w oparciu o przedmiot zamówienia.
2. Zamawiający dysponuje systemem telekomunikacyjnym oraz urządzeniami producenta Cisco oraz Sangoma Technologies. Posługiwanie się znakami towarowymi wskazanymi w treści niniejszego dokumentu jest więc uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia, przy czym zgodnie z pkt 1, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne.

3. Ewentualny sprzęt dostarczony w ramach świadczonej gwarancji będzie sprzętem nowym, nie używanym (dostarczanym) wcześniej w innych projektach.
4. Ewentualne niezbędne licencje zostaną zarejestrowane na Zamawiającego i przekazane w terminie 30 dni od daty rozpoczęcia świadczenia umowy.

#### **Wymagania odnośnie serwisu systemu telekomunikacyjnego:**

W ramach niniejszego postępowania Zamawiający wymaga:

1. Wykonanie aktualizacji elementów istniejącego systemu telekomunikacyjnego Cisco BE6K oraz FreePBX do najnowszej kompatybilnej z urządzeniami aktualnie posiadanymi przez zamawiającego.
2. Wykonanie integracji Cisco 2901 z FreePBX.
3. Migracji wskazanych przez Zamawiającego telefonów z Cisco Unified Communications Manager do FreePBX.
4. Migracji rozwiązania infolinii do FreePBX z zachowaniem bieżących funkcjonalności.
5. Zapewnienie serwisu i wsparcia technicznego na okres 12 miesięcy licząc od dnia podpisania umowy.

#### **Zapewnienie gwarancji i wsparcia technicznego:**

##### **GWARANCJA:**

1. Zamawiający wymaga wsparcia serwisowego sprzętu na okres 12 miesięcy, licząc od dnia podpisania umowy dla :
  - 2 sztuk serwerów UCS;
  - Routera 2901;
2. Zamawiający wymaga zapewnienia wymiany uszkodzonych elementów systemu w trybie NBD od momentu zgłoszenia awarii.

##### **WSPARCIE TECHNICZNE:**

1. Wykonawca będzie świadczył serwis całego systemu telekomunikacyjnego w okresie 12 miesięcy, licząc od dnia podpisania umowy.
2. Wykonawca zobowiązuje się do przyjmowania zgłoszeń, udzielania pomocy oraz rozwiązywania problemów zgodnie z kwalifikacją i czasami określonymi poniżej:
  - 1) w ramach realizacji wsparcia technicznego, pod niżej wskazanymi pojęciami, Strony rozumieją:
    - a. „awaria” – zatrzymanie procesów obsługi abonenta, skutkujące całkowitym нефункционowaniem systemu telekomunikacyjnego lub działaniem niezgodnym ze specyfikacjami, powodujący blokadę podstawowych funkcjonalności uniemożliwiający proces obsługi abonentów
    - b. „usterka” – niezgodne ze specyfikacjami działanie systemu telekomunikacyjnego, niepowodujące wstrzymania pracy i obsługi abonentów
    - c. „czas reakcji” – oznacza czas liczony od momentu zgłoszenia awarii lub usterki przez Zamawiającego, do momentu potwierdzenia przez Wykonawcę przyjęcia zgłoszenia naprawy awarii lub usterki do realizacji.
    - d. „czas naprawy” – oznacza czas liczony od momentu potwierdzenia przez Wykonawcę przyjęcia zgłoszenia naprawy awarii lub usterki do realizacji, do momentu dostarczenia przez Wykonawcę rozwiązania dokonującego naprawy i potwierzonego przez Zamawiającego jego prawidłowego działania.
    - e. „zgłoszenie” – oznacza telefoniczne lub mailowe powiadomienie Wykonawcy o zaistniałej awarii, usterce lub innych problemach występujących w czasie trwania umowy.
  - 2) Wykonawca zobowiązuje się do dotrzymywania czasów gotowości, reakcji oraz naprawy określonych poniżej:

- a. Gotowość serwisową do przyjmowania zgłoszeń określa się w dni robocze w godzinach od 08:00 do 16:00
  - b. Czas reakcji w odniesieniu do awarii określa się na nie więcej niż 4 godziny, w odniesieniu do usterek nie więcej niż 8 godzin
  - c. Czas naprawy awarii określa się na nie więcej niż 12 godzin, usterek na nie więcej niż 24 godzin. Po zakończeniu naprawy lub/i usunięciu usterki lub/i awarii Wykonawca zobowiązany jest do natychmiastowego powiadomienia o tym fakcie Zamawiającego, celem weryfikacji i potwierdzenia prawidłowego funkcjonowania przez Zamawiającego.
3. Wykonawca, w przypadku naprawy sprzętu o którym mowa w pkt 1. b. GWARANCJA trwającej dłużej niż 24 godziny, zobowiązany jest zapewnić sprzęt zastępczy o parametrach techniczno-użytkowych porównywalnych lub wyższych w terminie nie dłuższym niż 48 godzin od zgłoszenia.
4. Wsparcie techniczne prowadzone będzie przez Wykonawcę w języku polskim.
5. W ramach wsparcia technicznego Wykonawca zobowiązany jest do:
- a. Świadczenie asysty technicznej dla administratorów Zamawiającego w godzinach od 08:00 do 16:00 w wymiarze nie mniej niż 30 godziny miesięcznie.
  - b. Świadczenia wsparcia w siedzibie Zamawiającego, w dni powszednie, w godzinach od 08:00 do 16:00 w wymiarze 2 dni roboczych miesięcznie.
  - c. Realizacji zmian konfiguracji Systemu/ów z czasem reakcji nie więcej niż 4 godziny i czasem realizacji w następnym dniu roboczym w ilości nie mniej niż 8 godzin miesięcznie.
  - d. Tworzenia kopii zapasowych ustawień i konfiguracji Systemu/ów Telekomunikacyjnych Zamawiającego zdalnie, na zasobach pamięci Wykonawcy, 2 razy w miesiącu, w terminach wskazanych przez Zamawiającego.
  - e. Wykonanie wstępnego audytu systemu telekomunikacyjnego oraz przygotowanie i dostarczenie raportu zawierającego: opis zidentyfikowanych ryzyk i sposobów ich mitygowania, opis rozwoju systemu.
  - f. Przygotowanie i dostarczenie aktualizacji dokumentacji systemu/ów Telekomunikacyjnych w zakresie co najmniej:
    - Opis budowy systemu telekomunikacyjnego w MJWPU
    - Architektura systemu
    - Konfiguracja wdrożonych systemów
    - Procedury Backup oraz odzyskania systemów po awarii
    - Procedury eksploatacji i utrzymania systemu telekomunikacyjnego w MJWPU
    - Monitoring rozwiązania
  - g. Wykonywania cyklicznych (1 raz na miesiąc) przeglądów Systemu/ów Telekomunikacyjnych Zamawiającego obejmujących testy wydajności systemu i aplikacji do zarządzania systemem oraz przygotowanie i dostarczenie raportu Zamawiającemu w terminie 5 dni od daty wykonania cyklicznego przeglądu.
  - h. Przygotowanie i utrzymywanie systemu automatycznego monitoringu i informowania o zdarzeniach, awariach i incydentach elementów systemu.
  - i. Zmiany zapowiedzi głosowych i struktury IVR (nagranie lektora w jakości profesjonalnej w wymiarze co najmniej 4 całkowitych zmian wszystkich zapowiedzi oraz struktury IVR) w czasie trwania umowy.
  - j. Cyklicznej zmiany konfiguracji agentów infolinii w celu umożliwienia pracy zdalnej agentów.
  - k. Przeprowadzenia szkolenia administratorów, w wymiarze co najmniej 3X6H z systemu BE6000 oraz FreePBX w zakresie obsługi infolinii, skilli, mediasense i innych związanych z systemem, w ramach wynagrodzenia wskazanego w umowie, w terminie wskazanym przez Zamawiającego, w siedzibie Zamawiającego.
  - l. Tworzenia kopii zapasowych rejestru połączeń (CDR) centrali Zamawiającego, na zasobach pamięci Wykonawcy, 1 raz w miesiącu.

**MIGRACJA:**

1. Zamawiający wymaga aby w czasie trwania umowy wykonawca dokonywał stopniowej migracji telefonów Cisco 7960, Cisco 7940 oraz Cisco 8841 do rozwiązania FreePBX.
2. Zamawiający wymaga aby wykonawca wykonał SIP TRUNK do FreePBX z Cisco 2901 aby umożliwić Realizowanie połączeń PSTN z poziomu FreePBX o telefonów do niego zarejestrowanych.
3. Zamawiający wymaga aby telefony po migracji były zarejestrowane oraz zarządzane z poziomu FreePBX, przez pojęcie zarządzania zamawiający rozumie konfiguracje telefonów z poziomu interface www FreePBX z pełną automatyzacją tworzenia plików konfiguracyjnych dla telefonów z poziomu interface www.
4. Zamawiający wymaga aby po migracji system FreePBX wspierał następujące funkcjonalności:
  - a. Obsługa minimum 1000 terminali abonenckich z możliwością rozbudowy do poziomu obsługi co najmniej 2000 terminali bez konieczności rozbudowy sprzętowej.
  - b. Obsługa standardowych protokołów komunikacyjnych oraz współpraca z bramami głosowymi : SIP oraz SCCP - w zakresie: komunikacji z terminalami IP i bramami głosowymi oraz trunkami IP/SIP do innych systemów telekomunikacyjnych.
  - c. Możliwość jednoczesnego prowadzenie minimum 500 rozmów.
  - d. Obsługa kodeków G.711a/u, G.722, G729a , T.38.
  - e. Obsługa transcodingu.
  - f. Możliwość tworzenia własnych planów numeracyjnych.
  - g. IVR (*interactive voice response*) co najmniej 3 poziomowy – interaktywna obsługa osoby dzwoniącej.
  - h. Możliwość masowej wysyłki faxów z serwera pocztowego Lotus Zamawiającego, odbiór faksów na skrzynkę pocztową serwera pocztowego Lotus Zamawiającego – Zamawiający dopuszcza zrealizowanie tej funkcjonalności przy użyciu zewnętrznych aplikacji lub zewnętrznych systemów - w zależności od zaproponowanego rozwiązania Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne licencje i usługi na okres trwania umowy.
  - i. Obsługa funkcji sekretarsko dyrektorskich dla klawiszy BLF/BLA terminali abonenckich z prezentacją zajętości linii.
  - j. Funkcjonalność definiowania grup sekretarsko-dyrektorskich z możliwością monitorowania linii telefonicznej dyrektora oraz możliwością definiowania filtrów połączeń bezpośrednich kierowanych do dyrektora.
  - k. Możliwość nagrywanie wszystkich rozmów, niezależnie od rejestratora TRX.
  - l. Możliwość uruchomienia poczty głosowej na centrali.
  - m. Możliwość wysyłania zapisów poczty głosowej na adres e-mail dla wszystkich abonentów.
  - n. Możliwość blokady numerów o podwyższonej opłacie.
  - o. Możliwość generowania bilingów oraz raportów połączeń CDR (Call Detail Record) zawierających przynajmniej numer telefonu abonenta wywołującego, wywoływanego, datę wykonania połączenia oraz czas rozmowy.
  - p. Obsługa telekonferencji wielostronnej (co najmniej 6 stronnej).
  - q. Obsługa grup huntingowych.
  - r. Obsługa połączeń oczekujących, kolejkowanie połączeń.
  - s. Przetęczenie połączeń do innych użytkowników oraz numerów.
  - t. Przekierowywanie połączeń zarówno z telefonów jak i z aplikacji.
  - u. Wstrzymywanie połączeń.
  - v. Music On Hold.
  - w. Możliwość podejmowania połączenia do innego użytkownika za pomocą kodu z klawiatury własnego aparatu.
  - x. Możliwość podejmowania połączenia do zdefiniowanej grupy użytkowników za pomocą kodu z klawiatury własnego aparatu.

- y. Możliwość zaparkowania połączenia w systemie a następnie ponownego podjęcia na innym aparacie.
  - z. Możliwość zdefiniowania grup rozdzwaniań aparatów wraz z przyjętą strategią: tj. ustalona kolejność - dzwoni do wszystkich po kolei lub jednocześnie - możliwość zdefiniowania ograniczenia czasowego po którym następuje przełączenie na wybrany numer.
  - aa. Możliwość warunkowego przekazania połączeń gdy abonent rozmawia albo nie odbiera połączenia, oraz bezwarunkowo wszystkich połączeń.
  - bb. Możliwość przypisanie jednego numeru telefonu do wielu terminali (stacjonarnych i mobilnych).
  - cc. Prezentacja nazwy abonenta.
  - dd. Intercom.
  - ee. Prezentacja numerów przychodzących i wewnętrznych.
  - ff. Obsługa numeracji wewnętrznej – skróconej.
  - gg. Szybkie wybieraniu numerów wewnętrznych przypisanych do klawiszy telefonu.
  - hh. DDI (Direct Dial-In) - możliwość dzwonienia bezpośrednio na numer abonenta wewnętrznego dla co najmniej 500 końcówek (kont SIP) z możliwością rozbudowy do co najmniej 2000 końcówek.
  - ii. DISA (*Direct Inward System Access*) - możliwość dzwonienia na numer abonenta wewnętrznego bez pośrednictwa telefonistki.
  - jj. . Usługi klasy 5 – rozumiane jako możliwość uruchomienia usług oferowanych abonentom:
    - CLIP (*Calling Line Identification Presentation*) – wyświetlanie numeru telefonu osoby dzwoniącej.
    - CLIR (*Calling Line Identification Restriction*) – blokada wyświetlania numeru telefonu osoby dzwoniącej.
    - ACR (Anonymous Call Rejection) - odrzucanie wywołań anonimowych.
    - OCB (Outgoing Call Barring) - blokowanie lub ograniczanie połączeń wychodzących.
    - CW (Call Waiting) - obsługa połączenia oczekujące.
    - CFU (CallForwardUnregistered) – bezwarunkowe przekierowanie rozmowy.
    - **CFB (Call Forward Busy)** - przekierowanie rozmowy gdy użytkownik jest zajęty.
    - **CFNR** (call forwarding no reply) - przekierowanie rozmowy gdy użytkownik nie odpowiada.
    - DND (Do Not Disturb) – zajęty.
    - Call Transfer – transfer połączeń.
    - możliwość odrzucenia połączeń.
    - parkowanie połączeń.
    - identyfikacja połączeń przychodzących.
    - przejmowanie rozmów przychodzących w ramach jednej grupy.
    - podgląd stanu innych linii/numerów.
    - możliwość transferowania połączeń.
5. Wykonawca uruchomi obsługę infolinii na rozwiązaniu FreePBX w oparciu o telefony Cisco 8841 zapewniając następujące funkcjonalności:
- a. Logowanie Agentów do pracy za pomocą interface WWW.
  - b. Realizacji skryptów IVR oraz kilku kolejek.
  - c. Wybór trybu rozdzielania połączeń do agentów.
  - d. Możliwość ustawiania statusu agenta Gotowy/Niegotowy.
  - e. Możliwość ustawiania kodu opisującego powód statusu Niegotowy.
  - f. Nagrywanie połączeń.
  - g. Możliwość integracji z CRM w aplikacji WWW agenta.
  - h. Portal z raportami i statystykami pracy.
  - i. Realizacja IVR oraz zapowiedzi głosowych.