

### SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Świadczenie usług telekomunikacyjnych z zakresu telefonii stacjonarnej, telefonii stacjonarnej w standardzie GSM ( dalej: telefonia GSM) oraz dostępu do Internetu.

#### Łączy:

I. Wykonawca zobowiązuje się do świadczenia usług telefonicznych Zamawiającemu w zakresie zapewnienia stałego, równoczesnego dostępu do publicznej sieci teleinformatycznej poprzez dostarczenie:

- A) 1 x SIPTrunk (120 kanałów) dla lokalizacji w Legnicy ul. Iwaszkiewicza 5 wraz z dedykowanym łączem podkładowym przez kanał IP VPN 50/50 Mbit/s.

Zamawiający, dla maksymalnego bezpieczeństwa ciągłości i jakości świadczenia usługi, wymaga, aby wyżej wymienione łącza SIP TRUNK, były dostarczone przez szyfrowany kanały VPN na łączach telekomunikacyjnych operatora z wystarczającym CIR (Committed Information Rate) oraz implementacją QoS (Quality of Service). W szczególności nie dopuszcza się transmisji ruchu przez Internet publiczny na jakimkolwiek odcinku (prześle) transmisji danych/VOICE nie będącym w dyspozycji Wykonawcy. W przypadku dostarczenia łączy SIP TRUNK w oparciu o wydzieloną sieć IP VPN MPLS pozbawioną szyfrowania kanałów, to na Wykonawcy będzie spoczywało pełne zapewnienie bezpieczeństwa dla przesyłanych danych;

- B) 150 x dostęp w standardzie GSM (dostarczenie 150 kart SIM, poprzez zastosowanie karty SIM, z której można wyłamać pozostałe rozmiary kart aby bez przeszkód dopasować jej rozmiar do wymagań telefonu);

- C) 1 x dostęp do sieci Internet w technologii kablowej (światłowodowa) o parametrach minimalnych 200/200 Mbit/s 16 IP  
W ramach opłaty abonamentowej za usługi telefonii stacjonarnej oraz telefonii GSM Wykonawca powinien zagwarantować krajowe połączenia do wszystkich sieci stacjonarnych i komórkowych, SMS i MMS do krajowych sieci komórkowych.

Opłata abonamentowa nie będzie obejmować numerów specjalnych, infolinii, biura numerów itp. Wykonawca na wniosek Zamawiającego będzie blokował wszystkie połączenia, SMS, MMS o podwyższonej płatności tzw. Premium Rate.

#### USŁUGI TELEFONII GSM:

##### Udostępnienie usługi „wirtualnej centrali”

Pod nazwą „wirtualna centrala” Zamawiający rozumie usługę, realizowaną przez Wykonawcę poza siedzibą Zamawiającego, z wykorzystaniem sprzętu i oprogramowania Wykonawcy. W ramach świadczonej usługi „wirtualnej centrali” Wykonawca zapewni:

Numer dostępowy dla wszystkich usług (połączenia głosowe/SMS/MMS/Faks)

Prezentację połączeń wychodzących numerem stacjonarnym

Nieograniczoną liczbę użytkowników korzystających z usług (np.: nielimitowana liczba równoczesnych połączeń wychodzących z prezentacją numerem dostępowym) Brak zajętości linii

Dystrybucję połączeń po prefiksie osoby dzwoniącej

Rzeczywisty widok połączeń przychodzących i wychodzących

Bieżąca kontrola natężenia ruchu telefonicznego w firmie

Możliwość przekierowania połączenia

Wspólna prezentacja numerów

System przekierowań pomiędzy numerami w grupie

Przejmowanie połączeń w grupie

Widok statusu połączeń przychodzących na numery dostępowe

Czas połączeń z pracownikami

Czas oczekiwania klientów w kolejce na połączenia

Nieograniczony czas archiwizacji nagrań

Wielu administratorów zarządzających profilem

Uprawnienia dla grup numerów, lokalizacji

Dopasowany do potrzeb klienta podział

uprawnień obsługa SMS / MMS poprzez:

Wysyłanie i odbieranie wiadomości

Przekierowanie na inny numer lub email

Nadpisy statyczne i dynamiczne

Dystrybucja SMS wg kalendarza

Personalizacja wiadomości (TAGI)

Chat SMS

API SMS

Email2SMS obsługę

FAKS poprzez:

Wysyłanie i odbieranie wiadomości

Przekierowanie na email (faks2mail)

Autodetekcja sygnału faksowego

Mail2faks

Numeracja skrócona pomiędzy pracownikami (od 3 do 6 cyfr)

Wspólna numeracja dla numerów stacjonarnych i mobilnych

Możliwość nagrywania połączeń przychodzących jak również wychodzących z numeru telefonu komórkowego, telefonu IP czy łącza Siptrunka., bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania oraz konieczności realizacji połączenia przez centrale telefoniczną zainstalowaną w lokalizacji Zamawiającego.

Telefonia kowergentna: Skrócona numeracja w telefonii komórkowej jak i stacjonarnej (konta IP, SipTrunk). Połączenia z telefonii komórkowej do numerów stacjonarnych będą wykonywane poprzez numerację skróconą.

#### USŁUGI TELEFONII STACJONARNEJ:

Usługa odbywać się będzie w oparciu o spełniający nw. minimalne wymagania sprzęt oraz licencje

A. redundantny system telekomunikacyjny działający z wykorzystaniem : klaster SBC ( minimum dwa urządzenia) klaster IPPABX ( minimum dwa urządzenia) i spełniający minimalnie wymagania:

w oparciu o dostarczone przez Wykonawcę: serwery sprzętowe zamontowane w szafie 19", wysokość każdego serwera w szafie – 2U

z gwarancją producentką na serwer – min 48 miesięcy wraz z realizacją serwisu w trybie NBD

SBC (session border controller ) – obsługa min 1000 jednoczesnych sesji SIP z minimalną funkcjonalnością:

Firewall i kontrola dostępu

Szyfrowanie

Ukrywanie topologii

Ochrona przed DoS

Ochrona przed fraudami

Transcoding

NAT Traversal

Normalizacja SIP

Konwersja DTMF

Konwersja faxów

Policing dla kodeków/protokołów

Normalizacja SIP

IPPABX - obsługa min 1000 użytkowników wyposażonych w telefony analogowe lub voip z minimalną funkcjonalnością:

Dostarczenie i uruchomienie zaawansowanego systemu IVR ( bez ograniczeń ilościowych, zarządzanie przez www)

Dostarczenie i uruchomienie systemu Fax Serwer (wparcie dla kodeka T.38) - dla wszystkich linii wewnętrznych (fax sygnalizowany i dostępny na poczcie e-mail i/lub drukarce sieciowej).

Pełna integracja z korporacyjnymi książkami telefonicznymi.

Szyfrowanie głosu i sygnalizacji dla wszystkich kont SIP wraz z systemem do generowania certyfikatów.

Dostarczenie i uruchomienie zaawansowanego systemu Nagrywania Połączeń. System nagrywania rozmów dla wszystkich użytkowników wraz z aplikacją pozwalającą na komfortowe zarządzanie/przeglądanie nagrań z poziomu www. Dostęp www do dedykowanej aplikacji pozwalać musi ponadto na archiwizację/ backup i pobieranie treści połączeń telefonicznych oraz ma posiadać zaawansowane możliwości konfiguracji dostępu do nagrań dla poszczególnych użytkowników wraz z gradacją dostępu do nich.

Dostarczenie i uruchomienie systemu CallCenter (dla min 30 stanowisk Agentów, 1 x Supervisor) -

Contact center realizuje funkcję Obsługi Pacjenta z jednoczesną obsługą kilku kolejek telefonicznych wraz z kolejkowaniem i różnymi scenariuszami obsługi.

Wsparcie dla funkcji opiekun klienta – dodzwaniające osoby trafiają do Agenta, który jest opiekunem rekordu

Integracji z systemem zewnętrznym – pobranie rekordów

Podział na kampanie i przydział dowolny klientów do jednej lub wielu kampanii

Nagrywanie rozmów, z personalizowanym modelem nazewnictwa

Obsługa 35 stanowisk konsultantów medycznych oraz stanowisk managerów i koordynatorów z możliwością dalszej rozbudowy,

Zarządzanie dystrybucją zgłoszeń w kolejkach do agentów medycznych, Dostarczenie

rozwiązań charakterystycznych dla obsługi ruchu wychodzącego

zarządzenie procesowe z możliwością łączenia wielu projektów kampanii w jeden proces obsługi

system raportów bazodanowych z możliwością tworzenia indywidualnych raportów w podziale na projekty / kampanie  
rejestracja rozmów z podpięciem pod skrypt / sprawę z opcją indywidualnego opisu nagrań na potrzeby eksportu (wymagane pod potrzeby projektów outsourcing lub rejestracja zgód Giodo)

Raportowanie (agentów, kampanii, kolejek, procesów i skryptów m.in. mierzenie czasu pracy i przerw agentów, czasów rozmów i obecności w kanałach komunikacyjnych)

Zarządzanie procesem obsługi oraz skryptami rozmów.

Dostarczenie i oprogramowanie modułu Powiadamiania Alarmowego wraz z dedykowanymi aplikacjami per stanowisko PC/Tablet/ wg wymagań: wykorzystanie max 1 licencji sip

wykorzystanie istniejących zasobów IT (Platforma NGN, LAN, komputery, telefony) brak konieczności przeprowadzania fizycznej instalacji dodatkowych urządzeń/okablowania na stanowiskach użytkowników itp. (fizycznie instalowany jest tylko i wyłącznie serwer)

brak limitu obsługiwanych numerów telefonów/budynków/stanowisk ochrony system automatycznie rozłącza połączenie (natarczywy petent nie zdaje sobie sprawy z faktu, że urzędnik wezwał ochronę)

Dostarczenie i uruchomienie systemu Mostek Konferencyjny z panelem zarządzającym www ( bez ograniczeń co do ilości obsługiwanych pokoi konferencyjnych I osób biorących udział w telekonferencji)

Dostarczenie i oprogramowanie modułu DYSPOZYTOR wraz z Modułem Synteza Głosu, generowanie zapowiedzi słownych na podstawie tekstu pisanego (poprzez interfejs www) wraz z osadzeniem go w zapowiedziach ivr oraz eksportem komunikatu do pliku celem wkomponowania go w treść strony  
<http://www.szpital.legnica.pl/index.php/informacje-dla-pacjenta>.

Przygotowanie i dostarczenie szablonów komunikatów dla Modułu Syntezy Głosu

Dostarczenie interfejsu/systemu API- Dedykowana aplikacja w modelu SaaS przeznaczona do wsparcia obsługi telefonicznej:

udostępniona w modelu SaaS(software as service), dostępem www per numer miejski (zbiera dane na temat połączeń oraz wiąże je z ustawionymi przez użytkownika w oknie obsługowym statusami, tematami itd., umożliwiając w ten sposób przygotowanie wielu rozbudowanych raportów...) pozwala na realizację okien komunikacyjnych dla połączeń wychodzących i przychodzących wraz z możliwością przypisania do danej rozmowy tematu, typu klienta, statusu, oraz ewentualnych uwag

Umożliwia wyszukiwanie, podgląd oraz edycję dotychczasowych połączeń wykonanych/odebranych przez użytkownika;

Wyświetla automatycznie aktualizowaną listę ostatnich połączeń: Wyświetla listę przekierowań ustawionych przez użytkowników, użytkownikowi umożliwia edycję własnych przekierowań, administratorowi edycję przekierowań wszystkich użytkowników umożliwia podgląd, wyszukiwanie oraz edycję słowników tematów/statusów/stanów użytkownika, typów klienta (czyli danych które można zaznaczać/wybierać w oknie połączenia) umożliwia tworzenie i generowanie raportów na podstawie zebranych przez aplikację danych per użytkownik, grupa, temat...

Wykonanie/Oprogramowanie systemu pod kątem obsługi użytkowników/hunting grup/drzew IVR/harmonogramów/dział planów...

dostarczenie 100 x telefon VoIP podstawowy o parametrach niegorszych niż:

z obsługą minimum 2 linii, trzech klawiszy programowalnych, wyświetlacz LCD o rozdzielczości 132x48 pikseli z interfejsem Gbit, PoE, obsługa HD audio

dostarczenie 10 x telefon VoIP średnio zaawansowany o parametrach niegorszych niż:

obsługa min 3 x linia SIP, 6 linii, z min. 24 klawiszami BLF, 4 programowalne klawisze kontekstowe, wyświetlacz min 200x80 pikseli, port USB, z interfejsem Gbit, obsługa HD audio

dostarczenie 10 x telefon VoIP średnio zaawansowanego dla układu sekretarsko-dyrektorskiego o parametrach niegorszych niż:

min 4 x linia SIP, podświetlany ekran LCD o przekątnej min 4,3 cala, 5 dedykowanych programowalnych przycisków ekranowych, podwójny zintegrowany port gigabitowy z PoE oraz Bluetooth, jakość dźwięku HD, możliwością rozbudowy o min 3 moduły dodatkowych klawiszy funkcyjnych DSS i obsługą 160 klawiszy

dostarczenie 10 x przystawka dodatkowych klawiszy DSS, każda min 40 przycisków z funkcjonalnością BLF

dostarczenie 4 x brama IAD, wg wymagań:

montaż szafa 19" max wysokość 3U każda, obsługa min 288 portów analogowych, każda wymaganie dla bram analogowych:

- muszą posiadać dedykowane procesory sygnałowe, obsługujące na wszystkich dostarczonych portach w tym samym czasie połączenia faksowe z kodekiem T38)

dostarczenie Konsoli Dyspozytorskiej: 2 szt dostarczenie UPS do konsoli operatorskiej zdolnego do podtrzymania przez 2 godziny awaryjnej pracy przy braku zasilania z sieci energetycznej

Wykonanie/Oprogramowanie centrali pod kątem obsługi kilkuset użytkowników/hunting grup/drzew VR/harmonogramów/dział planów...

dostarczenie i oprogramowanie Systemu Provisioningu telefonów i bram VoIP

dostarczenie i montaż przełącznicy telefonicznej HVT dla min 1000 par w technologii LSA naścienna lub wolnostojąca ( kpl)

Wykonanie krosu pomiędzy stroną linową i stacijną wszystkich numerów stacjonarnych

Testy powdrożeniowe, poprawki konfiguracyjne.

Zasilanie awaryjne dla serwera na czas 2 godzin

Wdrożenie (instalacja, konfiguracja, weryfikacja poprawności działania wszystkich dostarczonych urządzeń, podzespołów, funkcjonalności,...)

Wymagane parametry techniczne i funkcjonalne wobec Konsoli Dyspozytorskiej: Konsola

VoIP ma spełniać parametry nie gorsze niż:

konsola ma być w komplecie z zintegrowanym aparatem VoIP, który w przypadku awarii konsoli przejmie jej funkcje, aparat VoIP o średnicy ekranu minimum 5", co najmniej 24 klawisze do podglądu kolejek i stanu zajętości abonentów zewnętrznych. Konsola i aparat pracują w trybie równoległym i czasie rzeczywistym;

przekątna ekranu konsoli - minimum 15" w formacie 5:4 lub 4:3;

ekran konsoli musi być dotykowy, a funkcjonalność konsoli musi być pełna bez wykorzystania klawiatury i myszy, ponadto ekran konsoli musi być regulowany w zakresie kąta nie mniejszym niż od 0 do 80 stopni z zachowaniem stabilności mechanicznej;

konsola musi obsługiwać minimum 6 kolejek wywołań przychodzących;

obsługujący konsolę musi mieć możliwość sortowania wywołań w kolejkach wg priorytetów lub kolejności wywołania jednym dotknięciem ekranu;

konsola musi mieć możliwość integracji z minimum 3 książkami korporacyjnymi o pojemnościach minimum 4000 rekordów każda;

konsola musi umożliwiać wyświetlanie stanu zajętości, zalogowania, dzwonienia wszystkich abonentów podłączonych do serwera telekomunikacyjnego;

konsola musi umożliwiać zestawianie telekonferencji dla 100 uczestników poprzez jedno dotknięcie ekranu; konsola musi umożliwiać predefiniowanie minimum 6 grup telekonferencyjnych dla minimum 100 uczestników każda;

w trakcie trwania telekonferencji konsola musi umożliwiać funkcje: prezentacje stanu mówienia, zalogowania, dzwonienia, możliwość wyłączania mikrofonu wybranym osobom biorącym udział w telekonferencji, możliwość czasowego i stałego zablokowania dostępu do konferencji wybranym uczestnikom;

w trakcie trwającej telekonferencji konsola musi umożliwiać dodawanie do niej dodatkowych uczestników (dzwoniących i dzwoniących);

konsola musi umożliwiać zarówno wysyłanie wiadomości SMS jak i odbieranie wiadomości SMS, ich archiwizowanie oraz umożliwiać predefiniowanie minimum 6 grup SMS-owych dla minimum 100 odbiorców każda;

konsola musi posiadać nadmiarowy system nagrywania rozmów;

w przypadku awarii sieci LAN konsola musi mieć możliwość wykonywania połączeń zewnętrznych a treść zarejestrowanych rozmów musi być dostępna dla użytkownika nawet przed przywróceniem sprawności sieci LAN;

zmiany konfiguracyjne dokonane na jednej konsoli muszą być dostępne na pozostałych konsolach.

#### Instalacja

Instalacja systemów odbędzie się zgodnie z ustalonym i pomiędzy Stronami harmonogramem. Wykonawca dokona u Zamawiającego instalacji i parametryzacji potrzebnej infrastruktury sprzętowej i systemowej do realizacji świadczenia zamawianych usług, w tym zobowiązany jest dokonać podłączenia fizycznego do istniejącej infrastruktury teletechnicznej w obiekcie Zamawiającego.

- Wykonawca zobowiązany jest do instalacji dostarczonej przez siebie infrastruktury wyłącznie we wskazanych przez Zamawiającego pomieszczeniach.

Zamawiający wymaga, by dostarczone urządzenia były fabrycznie nowe, wyprodukowane w 2017 roku oraz nie były używane. Wszystkie dostarczone urządzenia zasilane prądem przemiennym muszą być zasilane napięciem 230 V/50 Hz

Pozostałe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia:

- a) instalacja sprzętu i oprogramowania służącego realizacji usługi,
- b) konfigurowanie serwerów telekomunikacyjnych i pozostałego sprzętu zgodnie z potrzebami określonymi przez Zamawiającego – na miejscu lub zdalnie,
- c) dokonywanie zmian konfiguracji oraz optymalizacji środowiska sprzętowego i systemowego w zakresie zapewnienia poprawnej i wydajnej pracy zainstalowanego systemu udzielanie konsultacji dotyczących kwestii związanych z właściwym działaniem zainstalowanych sprzętów i oprogramowań.
- d) przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi stanowiska dyspozytorskiego z konsolą,
- e) szkolenie pracowników z podstawowych zasad obsługi serwerów oraz monitorowania parametrów pracy, w wymiarze 1 dnia szkoleniowego, 6 godzin dla 3 wskazanych przez Zamawiającego osób w siedzibie u Zamawiającego, f) zapewnienie całodobowego przyjmowania zgłoszeń awarii ;
- g) usuwanie awarii - od poniedziałku do niedzieli, całodobowo.
- h) nadzorowanie poprawności działania serwerów, lokalizacja uszkodzeń i nieprawidłowości oraz ich usuwanie,
- i) nieodpłatna aktualizacja oprogramowania serwerów do najnowszych dostępnych wersji,
- j) prowadzenie prac związanych z bieżącą konserwacją, utrzymaniem, serwisem oraz usuwaniem awarii następować będzie zgodnie z zasadami obowiązującymi u Zamawiającego, w szczególności w zakresie dostępu do pomieszczeń oraz zachowania bezpieczeństwa, w tym bezpieczeństwa informacji. Dostęp do pomieszczeń będzie rejestrowany i odbywał się będzie w asyście pracownika Zamawiającego.
- k) stosowanie zdalnej Obsługi przez Wykonawcę, ze względu na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa informatycznego Zamawiającego, będzie realizowane zgodnie z procedurami zdalnego dostępu obowiązującymi u Zamawiającego.

- l) w przypadku braku możliwości zdalnego usunięcia awarii, jej usunięcie może nastąpić poprzez zastosowanie urządzeń lub elementów zastępczych o parametrach nie gorszych niż zainstalowane, jednak gwarantujących bezproblemową współpracę z urządzeniami i systemem Zamawiającego.
- m) w przypadku wystąpienia takiej konieczności Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia wszelkiej pomocy i wsparcia Zamawiającemu w odtworzeniu całości systemu oraz jego uruchomienia;

Zamówienie obejmuje również zakup przez Zamawiającego 170 fabrycznie nowych telefonów komórkowych o nw. minimalnych parametrach:

Częstotliwość GSM (2G)
Rozmiar wyświetlacza: min. 1,75"
Rozdzielczość min. 160 x 128
Ilość SIM: 1 SIM
Kalendarz
Kalkulator
Funkcja głośnomówiąca
Książka telefoniczna min. 500 wpisów
Budzik
Szybkie wybieranie
Pojemność baterii - min. <del>1000 mAh</del> <b>800 mAh</b>
Czas czuwania (godziny) - min. 300 godzin
Czas rozmów– min. 10 godzin
Waga: maks. 90 gram
Wymiary maksymalne: dł. 145x szer. 55 x grubość 15 mm
Ładowarka biurkowa