ZAŁĄCZNIK NR 2 DO ZAPROSZENIA

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. **Przedmiot zamówienia:**

Przedmiotem zamówienia jest wdrożenie, instalacja i konfiguracja systemu telefonii VoIP zwanego dalej „Systemem", świadczenie usług telekomunikacyjnych oraz usługa utrzymania Systemu, zgodnie z szczegółowymi wymaganiami Zamawiającego określonymi poniżej.

Zakres wdrożenia obejmuje:

- Uruchomienie systemu telefonii VoIP w siedzibie Zamawiającego tj. Szpital Czerniakowski sp. z o.o.
- Konfiguracja wirtualnej centrali telefonicznej
- Instalacja i konfiguracja urządzeń sieciowych
- Instalacja i konfiguracja telefonów (model aparatu i ilość sztuk):

Model aparatu	Ilość sztuk
Telefon VoIP GRP2650 Gigabit Ethernet Swith	1 szt.
Słuchawka bezprzewodowa DECT DP720	100 szt.
Stacja bazowa VoIP DECT DP752	100 szt.
Telefon VOIP GRP2603	100 szt.

- Przełączenie istniejących linii telekomunikacyjnych 800 szt. (numery zew./wew.),
- Przypisanie dodatkowych numerów wew. na wskazanych aparatach telefonicznych, które są w posiadaniu zamawiającego i spełniają warunki przedwdrożeniowe dla usługi VoIP,
- Uruchomienie systemu nagrywania rozmów,
- Przypisanie dodatkowych numerów telefon do puli numerów,
- Zapewnienie wsparcia technicznego dla wszystkich dostarczonych elementów Systemu przez okres 12 miesięcy od daty wdrożenia, instalacji i konfiguracji systemu,
- Świadczenie usług telekomunikacyjnych / operatorskich przez okres 12 miesięcy od daty wdrożenia, instalacji i konfiguracji systemu,
- Przeprowadzenie szkoleń dla wyznaczonych grup pracowników Zamawiającego,
- Administrowaniem dostarczonym i wdrożonym systemem telefonii internetowej VoIP,

- Sposób naliczania za połączenia: sekundowe.

2. **Wdrożenie terminy według następującego harmonogramu:**
   - Wdrożenie, instalacja i konfiguracja systemu **do 30 dni od daty zawarcia umowy,**
   - Świadczenie usług telekomunikacyjnych **od daty wdrożenia, instalacji i konfiguracji systemu przez okres 12 miesięcy,**
   - Usługa serwisowa i wsparcie techniczne cyfrowej centrali telefonicznej VOIP oraz utrzymania numerów abonenckich **od daty wdrożenia, przez okres 12 miesięcy**
3. **Cel Postępowania**
   - Celem postępowania o zamówienia publiczne jest wyłonienie Wykonawcy, który dostarczy system telekomunikacyjny oparty na technologii VoIP (Cyfrowa Centrala Telefoniczna) wraz z usługą wsparcia w okresie trwania umowy
   - Przejęcie istniejących numerów
   - Świadczenie usług telekomunikacyjnych będzie obejmowało:
     - połączenia lokalne
     - połączenia międzymiastowe
     - połączenia do sieci komórkowych
4. **Średni miesięczny czas połączeń wychodzących Zamawiającego w skali miesiąca to:**
   - ok. 70 godzin połączeń lokalnych,
   - ok. 16 godzin do sieci komórkowych,

Podane wielkości są szacunkowe, rzeczywiste wartości nie będą miały wpływu na cenę połączenia. Zaoferowane stawki nie mogą być zwiększone w czasie trwania umowy.

Zaoferowane stawki muszą obejmować wszelkie inne koszty związane z uruchomieniem usługi i obsługą Zamawiającego w tym miedzy innymi: opłatę instalacyjną, abonament i sprzęt dostarczony do zamawiającego.

5. **Konfiguracja aktualnie posiadanego systemu:**

Obecnie system łączności telefonicznej stacjonarnej składa się z:

- analogowego łącza telefonicznego znajdującego się w budynku administracji szpitala

6. **Wymagania techniczne:**
   - Aplikacje Systemu musi być obsługiwana z pozycji przeglądarki internetowej,
   - Ruch telefoniczny musi się odbywać bezkonfliktowo przez funkcjonujące łącze (transmisja w obu kierunkach) Dow. 600Mb/s Up. 600Mb/s.
7. **Ogólne wymagania dla całego systemu telekomunikacyjnego**
   - Zamawiający wymaga, aby System (licencje) dostarczony w ramach realizacji umowy był Systemem nowym, nieużywanym (niedostarczanym) w innych projektach

- Zamawiający oczekuje, że System (licencje, oprogramowanie) dostarczony w ramach realizacji umowy będzie zakupiony w oficjalnym kanale sprzedaży producenta. Co oznacza, że będzie to System nowy i posiadający stosowny pakiet usług gwarancyjnych kierowanych również do inych użytkowników.

8. Wymagania szczegółowe:

8.1 Parametry Funkcjonalne(*Wymagana Funkcjonalność podstawowa Systemu Telefonii VOIP*):

- serwer telekomunikacyjny oparty o protokół komunikacyjny SIP
- obsługa z pełną funkcjonalnością 1000 użytkowników podłączonych poprzez urządzenia wspierające SIP
- dopuszcza się rozwiązania na więcej niż jednej instancji, lecz pracujących jako jeden spójny system telekomunikacyjny
- możliwość podłączenia dowolnej ilości operatorów SIP Trunk
- system musi obsługiwać SIP Trunki w ilości co najmniej równej ilości użytkowników systemu
- możliwość podłączenia dowolnej ilości zewnętrznych interfejsów GSM, poprzez zewnętrzne bramy GSM
- możliwość podłączenia użytkowników lokalnych poprzez dowolne aparaty telefoniczne IP, które spełniają warunki przedwdrożeniowe dla usługi VoIP
- możliwość podłączenia użytkowników do serwera z zewnętrznych, rozproszonych lokalizacji poprzez urządzenia wspierające możliwość podłączenia użytkowników poprzez dedykowane aplikacje typu softphone
- Wykonawca jest obowiązany, na żądanie Zamawiającego, do:
  - ✓ nieodpłatnego blokowania połączeń wychodzących na numery usług o podwyższonej opłacie lub połączeń przychodzących z takich numerów;
  - ✓ nieodpłatnego blokowania połączeń wychodzących na numery poszczególnych rodzajów usług o podwyższonej opłacie lub połączeń przychodzących z takich numerów;
  - ✓ umożliwienia Zamawiającego określenia maksymalnej ceny za jednostkę rozliczeniową usługi albo ceny za połączenie, w przypadku usługi taryfikowanej za całe połączenie, i nieodpłatnego blokowania połączeń wychodzących na numery usług o podwyższonej opłacie, których cena przekracza cenę maksymalną określoną przez Zamawiającego w żądaniu, lub połączeń przychodzących z takich numerów;
  - ✓ bezpłatnego zapewnia Zamawiającego określenia progu kwotowego dla usług o podwyższonej opłacie, dla każdego okresu rozliczeniowego, a w przypadku jego braku – dla każdego miesiąca kalendarzowego, a w momencie osiągnięcia progu kwotowego Operator jest obowiązany do:
    - ✓ natychmiastowego poinformowania Zamawiającego o tym fakcie;
    - ✓ zablokowania możliwości wykonywania połączeń na numery usług o podwyższonej opłacie i odbierania połączeń z takich numerów, chyba że nie będą powodowały obowiązku zapłaty po stronie Zamawiającego.

- obsługa kodeków głosowych g722, g711a, g711u, g729, g723-32, GSM na interfejsach i kontach SIP
- możliwość ustalania listy dostępnych kodeków g722, g711a, g711u, g729, g723-32, GSM odrębnie dla każdego użytkownika systemu
- możliwość ustalania listy dostępnych kodeków g722, g711a, g711u, g729, g723-32, GSM odrębnie dla każdego interfejsu wejściowego i wyjściowego
- obsługa kodeków wideo H.263, H.263P, H264 na interfejsach i kontach SIP
- możliwość ustalania listy dostępnych kodeków wideo H.261, H.263, H.263P, H264 odrębnie dla każdego użytkownika systemu
- możliwość ustalania listy dostępnych kodeków wideo H.263, H.263P, H264 odrębnie dla każdego interfejsu wejściowego i wyjściowego
- obsługa DTMF, RCF2833, INFO, INBAND
- możliwość ustalania obsługi DTMF RCF2833, INFO, INBAND odrębnie dla każdego użytkownika wewnętrznego
- aparaty VoIP obsługujące standardowy protokół SIP,
- uprawnienia managera: konto administarcji
- uprawnienia użytkownika: konto rejestracji
- możliwość nadania uprawnień odrębnie dla każdego użytkownika:
  - w zakresie dostępu do usług
  - w zakresie dostępu do funkcjonalności
- Realizacja usług
  - Attended Transfer,
  - Automatic Attendant,
  - Call Blocking,
  - Call Forwarding,
  - Call Waiting,
  - Call Waiting Indication,
  - Calling ID,
- przekierowania: Gdy zajęty/Gdy nie odpowiada/ Gdy wylogowany
- obsługa DND
- DDI
- Extension Dialing
- Follow Me

8.2 Parametry Funkcjonalne (Wymagana Funkcjonalność rozszerzona Systemu Telefonii):

- automatyczne zapowiedzi głosowe w tym,
  - zaimplementowanie usługi Menu, Wybieranie numeru wewnętrznego, odtwarzanie komunikatów
  - możliwość przełączania rozmów w zależności od numeru oraz godziny połączenia
  - możliwość kierowanie połączeń do poszczególnych kont SIP, aż do momentu odebrania
- rejestracja (nagrywanie) rozmów
  - nagrywanie rozmów według określonych reguł:
    - numer osoby dzwoniącej
    - numer osoby docelowej
    - przechowywanie **nagrań do 180 dni.**
    - Nagrania muszą zawierać takie informacje jak: data oraz godzina rozmowy , numer osoby dzwoniącej oraz numer osoby docelowej
- możliwość weryfikacji bilingów połączeń każdego użytkownika
- poczta głosowa
  - skrzynki głosowe dla każdego użytkownika systemu
  - wiadomości głosowe przesyłane na zdefiniowanego wcześniej e-maila użytkownika telefonu
  - odsłuch wiadomości głosowych dostępny z dowolnego telefonu po wpisaniu kodu PIN użytkownika
  - ustawienie oddzielnego powitania głosowego dla każdego użytkownika
- raportowanie połączeń przychodzących, wychodzących, wewnętrznych
  - filtrowanie połączeń według reguł:
    - połączenia odebrane
    - połączenia nieodebrane
    - interfejs przychodzący
    - interfejs wychodzący
    - użytkownik wykonujący połączenie
    - użytkownik przyjmujący połączenie
    - konieczność wyświetlania dokładnego czasu połączenia
- wirtualny faks
  - tworzenie określonej liczby skrzynek faksowych

    - możliwość przypisania do skrzynki faksowej dowolnego numeru wewnętrznego lub zewnętrznego z puli dostępnych w centrali
    - możliwość konfiguracji dostępu użytkowników do poszczególnych skrzynek faksowych
    - możliwość dostępu do faksów z poziomu poczty email
- Kolejkowanie połączeń
    - tworzenie dowolnej liczby kolejek z dowolną liczbą konsultantów
    - możliwość przypisania dowolnego numeru wewnętrznego lub zewnętrznego z puli dostępnych w centrali
    - możliwość przynależności konsultanta do różnych kolejek jednocześnie
    - możliwość zmiany statusu konsultanta z poziomu panelu WWW lub z poziomu klawiatury telefonu (nieaktywny, aktywny)
    - możliwość konfiguracji strategii wyboru konsultanta dla każdej kolejki osobno:
        - najdłużej bezczynny
        - najmniej obciążony
        - losowy
        - kolejny - liniowy
        - zaawansowane statystyki:
            - ilość nieodebranych połączeń
            - ilość połączeń odebranych
            - ilość połączeń na godzinę (mapy cieplne)
            - ilość połączeń oczekujących w kolejce
            - czas oczekiwania poszczególnych osób w kolejce
            - identyfikacja numerów połączeń oczekujących
        - dostępność statystyk w czasie rzeczywistym z poziomu panelu WWW
        - muzyka podczas oczekiwania w kolejce
        - ogłoszenie miejsca w kolejce w momencie dołączenia się do niej
- Wszyscy użytkownicy mają możliwość wykonywania połączeń bez ograniczenia linii przychodzącej

8.3 Administracja i zarządzanie (*Diagnostyka i zarządzanie systemu)*

- dostęp do systemu z poziomu dowolnej przeglądarki WWW (brak konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania). Konieczny dostęp po HTTPS.
- zdalny oraz lokalny dostęp managera do systemu
- zdalny oraz lokalny dostęp użytkownika do systemu

- wszystkie głosowe komunikaty systemowe muszą być przekazywane w języku polskim
- interfejs do zarządzania w języku polskim
- dokumentacja w języku polskim
- monitorowanie:
  - systemu 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, w zakresie
  - Stan poszczególnych kont użytkowników: zalogowany, niezalogowany
  - stanu poszczególnych modułów systemu
  - połączeń w zakresie odebranych, nieodebranych, zakończonych
- podgląd logów użytkowników w Panelu Administracyjnym

9. Instalacja i konfiguracja systemu

9.1 Lista lokalizacji :

Lokalizacja główna: Szpital Czerniakowski sp. z o.o. ul. Stępińska 19/25, 00-739 Warszawa

W wymienionej wyżej lokalizacji Zamawiającego znajduje się lokalna sieć komputerowa oparta na okablowaniu miedzianym UTP kategorii 6e i dodatkowo oparta jest na światłowodach. Lokalizacja główna wyposażona w dwa niezależne łącza internetowe.

9.2 Zakres instalacji i konfiguracji

- Komunikacja z operatorem będzie odbywała się w Lokalizacji głównej z użyciem …. łączy internetowych z użyciem ..... linii analogowych miejskich
- Wykonawca uzgodni z zamawiającym plany adresacji urządzeń IP,
- Wykonawca zaimplementuje w systemie zakresy numeracji publicznej i prywatnej podane przez Zamawiającego.
- Zamawiający przekaże wszelkie dane niezbędne do uruchomienia całego systemu
- Wymagane jest przeprowadzenie szkoleń po instalacji systemu,
- W trakcie instalacji, konfiguracji i przyłączenia całego systemu (uruchomienia) i w okresie jednego dnia od włączenia do eksploatacji wymagane jest zapewnienie wsparcia technicznego przez wykonawcę,
- Uruchomienie obejmie uzyskanie przez system pełnej funkcjonalności dla końcowych użytkowników, a w szczególności zaprogramowania użytkowników, zalogowania wszystkich urządzeń IP
- Przeprowadzenie szkolenia z zakresu obsługi systemu dla osób ze strony Zamawiającego zajmujących się obsługą systemu.

9.3 Wymagania dotyczące łączy telekomunikacyjnych dla systemu telefonii VoIP.

Zamawiający zapewnia w okresie obowiązywania umowy łącza umożliwiające komunikację Systemu z publiczną siecią.

9.4 Wymagania dotyczące wdrożenia Systemu.

- Wykonawca dostarczy licencje wraz z wdrożeniem Cyfrowej Centrali Telefonicznej VoIP, konfiguracją terminali abonenckich oraz z usługą utrzymania
- Dostarczy system telefonii VoIP i urządzenia do siedziby zamawiającego na własny koszt i ryzyko.
- Skonfiguruje System zgodnie z projektem funkcjonalnym zatwierdzonym przez Zamawiającego.
- Dokonać konfiguracji / zaprogramować aparaty telefoniczne i przetestować ich działanie
- Nagra i wprowadzi do Systemu (modułu IVR) zapowiedzi glosowe dla wybranych abonentów (treści komunikatów zapowiedzi dostarczone będą przez Zamawiającego).
- Dokona sprawdzenia poprawności połączeń w ruchu z siecią publiczną.
- Dokona sprawdzenia poprawności połączeń w obrębie Systemu.
- Przeprowadzi testy Systemu.
- Odwzoruje obecną konfigurację infolinii i użytkowników systemu telefonii Zamawiającego w nowym systemie na podstawie konfiguracji obecnego systemu, dokumentacji, informacji przekazywanych przez Zamawiającego przy ścisłej z nim współpracy.

10. Testy i odbiór systemu

Zostaną wykonane następujące elementy testów i odbioru:

- Testy poprawności działania łącz miejskich z systemem telekomunikacyjnym,
- Testy poprawności działania bram głosowych,
- Testy poprawności działania telefonów wewnętrznych,
- Zgodność konfiguracji sprzętowej urządzeń z zamówieniem,
- Poprawność działania systemu,
- Przekazanie instrukcji obsługi całego systemu,
- Przekazanie instrukcji użytkownika aparatów IP.

11. Wymagania

11.1 Wymagania zgodności z obecną numeracją.

Zamawiający wymaga utrzymanie obecnej numeracji telefonicznej (800 numerów) w nowym Systemie.

12. Warunki opieki serwisowej i usługi utrzymania:

- Bieg okresu opieki serwisowej rozpoczyna się od dnia przekazania do użytkowania przedmiotu umowy potwierdzonego protokołem końcowym odbioru,
- W okresie opieki serwisowej, o której mowa wyżej Wykonawca:
  - ✓ przejmuje na siebie wszelkie obowiązki związane z obsługą serwisową przedmiotu umowy przy czym sposób realizacji obsługi jest zgodny z obowiązującymi u Zamawiającego zasadami

bezpieczeństwa, w szczególności nie wiąże się z dostępem do danych osobowych administrowanych przez Zamawiającego,

- ✓ zobowiązany jest świadczyć usługi utrzymania sprawności systemu z gwarantowanym czasem usunięcia usterki (awaria/usterka/niestabilna praca systemu):
  - czas reakcji do 6 godzin licząc od chwili przesłania zgłoszenia usterki telefonicznie lub mailem do serwisu Wykonawcy,
  - czas usunięcia usterki – do 12 godzin licząc od chwili przesłania zgłoszenia usterki telefonicznie lub mailem do serwisu Wykonawcy,
- ✓ zobowiązany jest świadczyć usługi utrzymania sprawności systemu zapewniające:
  - wparcia technicznego (opieka Wykonawcy oraz usuwanie usterek systemu na bieżąco) w siedzibie Zamawiającego na każde żądanie Zamawiającego w okresie trwania gwarancji na przedmiot umowy,
  - 3 godzin/miesięcznie bezpłatnego wparcia technicznego (instruktarzu telefoniczny w zakresie wykonywania przez pracownika zamawiającego prostych czynności obsługi do których wykonawca upoważnia przeszkolonego pracownika zamawiającego) w całym okresie udzielonej gwarancji na przedmiot umowy,
  - wsparcie serwisowe w języku polskim w zakresie eksploatacji całego systemu telekomunikacyjnego i utrzymania go w ruchu (nielimitowane konsultacje w zakresie sprzętu, oprogramowania) udzielanego drogą telefoniczną w dni robocze tj. od poniedziałku do piątku, w godzinach pracy wykonawcy (8-16 w dni robocze),
  - wykonywanie na żądanie Zamawiającego zmian programowych w dostarczonym systemie w zakresie opcji konfigurowalnych
- ✓ usunie niezwłocznie wszelkie wady w przedmiocie umowy, we własnym zakresie i na własny koszt,

- W okresie opieki serwisowej, wszelkie koszty związane w szczególności z: obsługą serwisową, naprawami, modyfikacjami, oględzinami, opiniami, ekspertyzami, dojazdami, zakwaterowaniem ponosi Wykonawca,
- Wykonawca zobowiązuje się do przyjmowania zgłoszeń awarii pomiędzy godziną 7:00 a 18:00 od poniedziałku do piątku oraz w soboty i niedziele pomiędzy godziną 08:00-16:00 telefonicznie lub pocztą elektroniczną oraz potwierdzenia otrzymania zgłoszenia.

13. Wymagania dotyczące usługi utrzymania,

Wykonawca zobowiązany będzie udzielać powdrożeniowej asysty technicznej dostępnej drogą telefoniczną w trybie 8 godzin roboczych (07:00 -18:00)/5 dniu w tygodniu, w przypadku wystąpienia problemów lub wątpliwości, związanych z wykonaną dostawą w kwestiach takich jak:

a) Konfiguracja kont abonenckich

b) Konfiguracja SIP Trunk

c) Konfiguracja IVR, zapowiedzi głosowych i cyfrowej recepcjonistki

d) Ustawianie i zarządzanie usługami abonenckimi takimi jak przekierowania, nagrania, poczta głosowa

e) Konfiguracja i administracja centralą

f) Administrowanie systemem provisioningu

g) Administrowanie i użytkowanie systemu bilingowego, taryf, innych dostępnych w systemie opisanym w punkcie I.

h) Wsparcie powdrożeniowe w szczególnych przypadkach powinno obejmować wykonanie zdalnych prac przez pracownika Wykonawcy w ramach przedstawienia sposobu na rozwiązanie zaistniałych problemów.

14. Wymagania odnośnie aplikacji webowej, służącej jako interfejs użytkownika:

Wymagania dotyczące funkcjonalności:

1. interface systemu dostępny z poziomu przeglądarki www, komputerów stacjonarnych i laptopów,
2. stała kontrola i analiza danych związanych ze zgłoszeniami pacjentów z telefonicznych kanałów komunikacji,
3. rejestracja statystyk odebranych, nieodebranych i wykonanych połączeń z analizą natężenia ruchu telefonicznego w przedziałach czasu,
4. rejestracja rozmów telefonicznych w celu ich odsłuchania w razie skarg pacjentów lub personelu - aplikacja powinna mieć funkcje centrali telefonicznej VOIP,
5. aplikacja musi posiadać możliwość zakładania różnych kont (użytkownik systemu, koordynator, administrator).
6. wizualizacja i określenie stanu rozmowy w czasie rzeczywistym,
7. identyfikacja stanu połączenia przychodzącego i wychodzącego (połączenie odebrane, nieodebrane, w trakcie, rozłączenie na zapowiedzi głosowej).
8. identyfikacja numeru telefonu oraz e-maila pacjenta kontaktującego się z placówką,
9. określenie statusu rozmowy/zgłoszenia na podstawie dowolnie sparametryzowanego workflow statusów np.: umówiona wizyta, nieumówiona, komentarz, dlaczego nie ma wizyty - umożliwienie wpisania notatki do każdego zgłoszenia,
10. umożliwienie wpisania notatki dotyczącej pacjenta,
11. grupowanie rozmów przychodzących od tego samego pacjenta,
12. eksportowanie danych do plików zewnętrznych (plik xls),
13. automatyczne przypisywanie konsultanta do danego zgłoszenia,
14. oddzwanianie do pacjenta z poziomu interface aplikacji (click/push to call),
15. filtrowanie telefonów po statusie rozmowy,
16. zapisywania powodów odwołania / rezygnacji / braku zainteresowania,
17. automatyczna weryfikacja duplikatów zgłoszeń pacjentów (możliwość połączenia kilku zgłoszeń od pacjenta w jedno),
18. zasilenie bazy danych klientów plikiem xls,
19. podgląd historii kontaktu pacjenta z placówką,
20. wizualna prezentacja statystyk w czasie rzeczywistym,

21. widoczne źródło, z którego przychodzi klient oraz godzina,
22. podgląd listy połączeń aktualnie obsługiwanych przez rejestratorki,
23. odrębne konto dla menadżera placówki z wykresami, danymi uzyskiwanych ze zintegrowanych źródeł danych.

Wymagania wbudowanej w interfejs aplikacji służącej do wykonania połączeń bez użycia fizycznego aparatu aplikacja:

1. odbieranie połączeń przychodzących,
2. wykonywanie połączeń wychodzących,
3. przekierowywanie połączeń na wybrane numery telefonów - wyciszanie konsultanta,
4. Rodzaje danych generowanych w ramach analiz z telefonii VOIP:
5. dostęp do danych statystycznych: średni czas oczekiwania odebrania połączeń, rozkład połączeń nieodebranych i odebranych, średnie czas oczekiwań w kolejce na połączenia, średni czas rozmowy, - rozkład godzinowy połączeń w poszczególnych godzinach i dniach,
6. możliwość wykorzystania aplikacji do komunikacji z pacjentem za pośrednictwem przeglądarki www (softphone) bez konieczności używania telefonów stacjonarnych