OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**WYMAGANIA DLA CENTRALI TELEFONICZNEJ WRAZ WYPOSAŻENIEM TOWARZYSZĄCYM**

**I. Konfiguracja sprzętowa**

1. Centrala musi być fabrycznie nowa (wymóg dot. wszystkich jej elementów składowych).
2. Modułowa budowa – dołączanie kolejnych jednakowych modułów (półek) rozszerzeń
3. Uniwersalność kart wyposażeń – dowolna karta może być zainstalowana w dowolnym slocie. Wyjątek może stanowić karta procesora.
4. Obudowa zapewniająca montaż w szafie RACK 19”. Należy uwzględnić dostawę odpowiedniej wielkości szafy RACK zdolnej pomieścić wszystkie składowe centrali telefonicznej.
5. Możliwość wymiany kart wyposażeń bez konieczności wyłączania zasilania centrali telefonicznej, za wyjątkiem półki, na której zainstalowana jest karta
6. Wymagana konfiguracja sprzętowa centrali oraz możliwości dalszej rozbudowy:
7. wyposażenia wewnętrznych portów analogowych – 600 z możliwością rozbudowy do 700 portów, w tym porty systemowe – 32 szt;
8. wyposażenia wewnętrznych cyfrowych portów systemowych – 32
9. możliwość wyposażenia w moduły do obsługi zewnętrznych portów analogowych – min.2 z możliwością rozbudowy do 64 portów;
10. wyposażenia PRA - ISDN(30B+D) 2 szt z sygnalizacją DSS1 – 1 z możliwości rozbudowy do 4
11. Port VOIP do obsługi łącza SIP Trunk, realizujący co najmniej 30 jednoczesnych połączeń (kanałów) do współpracy z operatorem
12. możliwość wyposażenia w zdolność do obsługi min. 40 wew. abonentów VoIP z możliwością rozbudowy
13. wyposażenie w zintegrowane (bramki) GSM rozumiane jako wbudowane interfejsy w pełni zarządzane z oprogramowania konfiguracyjnego centrali (do 4 SIM)
14. Możliwość jednoczesnego nagrywania do 16 rozmów jednocześnie wraz z ich archiwizacją
15. System archiwizacji nagrań - na oddzielnym dedykowanym stanowisku komputerowym, zlokalizowanym w pomieszczeniu z ograniczonym dostępem zgodnie z wymogami RODO. Komputer dostarcza Wykonawca.
16. Możliwość generowania wydruków bilingu.
17. System bilingowy - na oddzielnym dedykowanym stanowisku komputerowym, zlokalizowanym w pomieszczeniu z ograniczonym dostępem zgodnie z wymogami RODO. Komputer dostarcza Wykonawca jak w ust. 8. / Jeden wspólny dla ust. 8,9,10, 11/
18. Dopuszcza się, aby  system bilingowy i archiwizacji nagrań został wdrożony na tym samym - wydzielonym stanowisku komputerowym zlokalizowanym w pomieszczeniu z ograniczonym dostępem zgodnie z wymogami RODO.
19. Obsługa cyfrowych aparatu systemowych podłączonych do centrali za pomocą jednoparowych kabli telefonicznych.
20. W przypadku całkowitego zaniku zasilania i ponownego przywrócenia zasilania centrala uruchomi się w pełnym zakresie realizowanych usług w czasie nie dłuższym niż 180 sekund.
21. Port Ethernet pozwalający na zdalne zarządzanie, konfigurację, diagnostykę, pobieranie danych taryfikacyjnych poprzez sieć IP.
22. Wyprowadzenie portów abonenckich centrali winno być wykonane na gniazdach RJ45 i umożliwiać bezpośrednie łączenie z telefoniczną siecią strukturalną. Jeśli centrala posiada inny sposób wyprowadzenia portów należy przewidzieć odpowiednią liczbę patchpaneli do wyprowadzenia wszystkich portów centrali.
23. Oferowane urządzenie musi być wykonane zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami polskimi i europejskimi lub posiadać odpowiednie deklaracje zgodności z dyrektywami europejskimi.

**II. Funkcjonalność**

1. Usługi realizowane przez centralę telefoniczną:
2. możliwość kierowania przychodzącego ruchu do grup użytkowników wg zadanych kryteriów: sekwencyjne lub losowe, zgodnie z tematem wybranym przez dzwoniącego w interaktywnym menu głosowym, na podstawie zidentyfikowanego numeru dzwoniącego (ACD). Pomieszany IVR z grupami Agentów Call Center. 5 agentów, 30 połączeń.
3. usługa MSN/DDI dla łączy ISDN oraz SIP trunk VoIP,
4. usługa DISA - bezpośrednie wybieranie numerów wewnętrznych podczas zapowiedzi powitalnej,
5. automatyczne rozpoznawanie sygnału FAX-u na wszystkich wyposażeniach miejskich analogowych i ISDN,
6. usługa CLIP oraz CLIR – dla wszystkich rodzajów wyposażeń,
7. bezpośredni dostęp do numerów alarmowych 112, 999, 998, 997 itp,
8. połączenie tranzytowe
9. usługa rezerwacji:

* połączenia z zajętym abonentem wewnętrznym, lub usługa autoredial

1. bezpośrednie wywołanie na głośnik aparatu systemowego,
2. REDIAL - powtórzenie ostatnio wybranego numeru miejskiego,
3. korzystanie z banków numerów skróconych – możliwość zdefiniowania 1000 numerów skróconych;
4. blokowanie lub ograniczenie wyjścia na miasto z danego telefonu (OCB),
5. połączenia konferencyjne:

* trójstronne (3PTY) – np. jeden abonent centrali oraz dwóch spoza centrali,
* wywołanie grupowe – po wybraniu odpowiedniego kodu centrala dzwoni do zdefiniowanych abonentów i dołącza ich do konferencji, max 10 abonentów.

1. przekazywanie rozmowy miejskiej abonentowi wewnętrznemu gdy jest wolny lub zajęty,
2. połączenie oczekujące (CW),
3. HOLD – zawieszenie rozmowy miejskiej,
4. transferowanie połączenia na linię miejską,
5. przeniesienia wywołania na inny numer wewnętrzny (CF):

* bezwarunkowe (CFU),
* gdy zajęty (CFB),
* gdy nie odbiera, po określonym czasie (CFNR),

1. możliwość tworzenia grup wspólnego wywołania (GWW):

* umożliwiających kierowanie połączeń do grupy użytkowników z określoną strategią dzwonienia lub przy wykorzystaniu usługi równomiernej dystrybucji ruchu,

1. Możliwość użycia telefonu komórkowego jako telefonu „wewnętrznego”. Możliwość przełączania rozmów z telefonu komórkowego na inne telefony wewnętrzne.
2. Zintegrowana Poczta Głosowa dla wszystkich użytkowników.
3. System nagrywania rozmów.

* wydajność nagrywania min. 16 jednoczesnych połączeń telefonicznych
* komunikaty przed nagrywaniem połączeń z miasta kierowanych na DDI,
* nagrywanie z dowolnych (ustalonych w ramach konfiguracji) portów centrali, tj. ISDN PRI, VoIP, analogowych, cyfrowych systemowych;
* zarządzanie nagraniami rozmów (odsłuchiwanie, kopiowanie, etc.) za pomocą dedykowanej aplikacji pracującej w systemie operacyjnym Windows lub innej.

1. Możliwość realizacji max 500 jednoczesnych połączeń dla wszystkich użytkowników centrali.
2. Wielopoziomowe zapowiedzi głosowe (IVR) umożliwiające utworzenie interaktywnego menu głosowego obejmującego co najmniej 5 poziomów z przypisaniem odrębnych zapowiedzi głosowych. Bank zapowiedzi głosowych musi umożliwiać zapisanie w wewnętrznej pamięci centrali co najmniej 20 różnych zapowiedzi głosowych do opcjonalnego wykorzystania w ramach IVR.
3. Globalna książka dostępna dla użytkowników aparatów systemowych i VoIP o pojemności minimum 1000 rekordów:
4. możliwość podglądu i edycji rekordów z poziomu zarządzania centralą przez uprawnionych użytkowników; 1 rekord to informacja o rozmowie nr, data długość rozmowy/
5. wybieranie numerów po nazwach z książki telefonicznej z aparatów systemowych oraz aparatów VOIP (aparaty mogą być w przyszłości zakupione do współpracy z centralą);
6. szybkie wyszukiwanie z książki w aparatach systemowych – po wybraniu pojedynczej litery, cyfry lub ciągu znaków wyświetlone zostaną nazwy zaczynające się na daną literę, cyfrę lub ciąg znaków;
7. import oraz eksport książki do pliku tekstowego (lub w innych powszechnie stosowanym formacie(np \*.csv w celu jej przygotowania i wgrania jako gotowej do systemu).
8. Autoprovisioning – autokonfiguracja aparatów VOIP do współpracy z serwerem po podłączeniu ich wraz z serwerem w jednej podsieci (co najmniej dwóch różnych producentów).
9. Synchronizacja czasu własnego centrali z serwera NTP.
10. Taryfikacja:
11. pojemność minimalna bufora - 60 000 rekordów przechowywanych w buforze centrali;
12. pobieranie rekordów taryfikacyjnych realizowane zdalnie poprzez sieć Ethernet (komunikacja protokół TCP IP)
13. rekord taryfikacyjny powinien zwierać co najmniej następujące informacje: typ rozmowy (wychodząca, przychodząca, wewnętrzna), numer wyposażenia (translacji), przez którą zostało zrealizowane połączenie, numer abonenta realizującego połączenie, dokładny czas rozpoczęcia połączenia (data, godzina, minuta, sekunda), czas trwania połączenia (godzina, minuta, sekunda), numer docelowy, koszt połączenia wychodzącego;
14. możliwość tworzenia raportów połączeń uwzględniających następujące kryteria:

* zdefiniowany przedział czasowy,
* predefinowaną grupę abonentów (np. rozliczenie działu firmy),
* wybrane wyposażenia (translacje), przez które zostało zrealizowane połączenie wychodzące,
* długość połączeń (wyszukiwanie połączeń dłuższych niż zdefiniowany czas),
* tylko rozmowy nieodebrane,
* typ rozmowy (wychodząca, przychodząca, wewnętrzna),
* zdefiniowany szablon numeru;

1. możliwość tworzenia własnych taryfikatorów uwzględniających indywidualne stawki za połączenia wg cennika otrzymanego od operatora;
2. interfejs użytkownika w języku polskim;
3. z poziomu dostępu do interfejsu taryfikacyjnego nie może być możliwości zarządzania centralą – wymagany odrębny login i hasło;
4. liczba użytkowników posiadających uprawnienia do pobierania danych taryfikacyjnych minimum 4.
5. Zarządzanie centralą:
6. konfiguracja i programowanie bez konieczności instalacji dedykowanej aplikacji z wykorzystaniem standardowej przeglądarki www (np. IE, Firefox) pracującej w dowolnym systemie operacyjnym (Windows, Linux, MAC OS);
7. zdalne połączenie z centralą poprzez sieć IP ze względów bezpieczeństwa musi być na całym odcinku szyfrowanie z kluczem min. 256 bitowym;
8. zamawiający wymaga co najmniej jednego poziomu dostępu do centrali  -  administrator - dostęp do wszystkich elementów zarządzania
9. możliwość zdalnego zarządzania centralą za pośrednictwem serwera pośredniczącego utrzymującego nieprzerwaną komunikację z centralą telefoniczną, połączenie z serwerem pośredniczącym powinno ze względów bezpieczeństwa być szyfrowane przy wykorzystaniu protokołu https; Zamawiający udostępni Internet.
10. system ułatwień dla administratora - wykrywanie błędów w konfiguracji programowej i wyświetlanie komunikatów informujących o błędach
11. Ułatwienia dla użytkownika – indywidualny dostęp (odrębne loginy i hasła) przez standardową przeglądarkę internetową do modułu informacyjnego centrali dla wszystkich użytkowników, w którym zamieszczone są informację o podstawowych usługach realizowanych dla użytkownika (nr DDI, przeniesienia wywołania, przynależność do grup, poczta głosowa), zrealizowanych połączeniach, książki telefonicznej z możliwością jej edycji dla uprawnionych użytkowników. Opcja oczekiwana ale, nie jest to wymóg bezwzględny.

**III. Warunki instalacji, gwarancja, eksploatacja- zakres zamówienia**

W ramach umowy Wykonawca zobowiązuje się;

1. **Dostarczyć urządzenia we wskazane przez Zamawiającego miejsce. Zamontować, uruchomić, skonfigurować centralę telefoniczną i pozostałe urządzenia oraz odłączyć starą centralę i podłączyć nową do instalacji Szpitala.**
2. Dokonać przeszkolenia osób wskazanych przez zamawiającego w zakresie obsługi centrali oraz jej konfiguracji, w siedzibie zamawiającego
3. W trakcie trwania umowy Wykonawca będzie dokonywał przeglądów, konserwacji oraz konfiguracji dzierżawionego sprzętu bez dodatkowych opłat
4. Centrala telefoniczna musi być nowa
5. Centrala będzie dzierżawiona na okres trwania umowy tj. 36 m-cy
6. Centrala może pracować w systemie redudantnym
7. Centrala musi być zamontowana w miejscu wskazanym przez zamawiającego.
8. Centrala musi być zaprogramowana zgodnie z wytycznymi Zamawiającego z możliwością wprowadzenia nieodpłatnie zmian w okresie trwania dzierżawy
9. Centrala musi posiadać zasilanie awaryjne pozwalające na jej pracę przynajmniej przez 2 godziny
10. Centrala musi być serwisowana w ramach 0opłaty za dzierżawę. Wszelkie koszty związane z naprawą centrali, aparatów telefonicznych ~~oraz linii telefonicznej~~ leżą po stronie Wykonawcy
11. Opłaty licencyjne leżą po stronie wykonawcy
12. Wykonawca musi posiadać minimum 3 pracowników serwisu zatrudnionych na umowę o pracę
13. Wykonawca musi mieć możliwość przyjmowania zgłoszeń telefonicznych oraz mailowych 24h/7 dni w tygodniu

**IV. Dodatkowe wyposażenie**

Aparaty telefoniczne;

1. VoIP, co najmniej 8 przycisków DSS - 40 szt.
2. bezprzewodowe - 20 szt. / podłączane do portów analogowych/
3. zwykłe z wyświetlaczem -100 szt.
4. Systemowe rozbudowane /SD/ – 3 szt.
5. systemowy cyfrowy jedno parowy, 8 przycisków DSS oraz z pamięcią numerów przychodzących, wychodzących i nie odebranych – 10 szt.

Centrala:

Porty analogowe – 600 szt z możliwością rozbudowy do 700

w tym porty systemowe – 32 szt.

Karty linii miejskich PRA 60 kanałów / jest dostęp do ISDN 2x 30B+D/

Wyposażenie 5 stanowisk call center z oprogramowaniem i licencjami .

Licencje:

1. Licencja na nagrywanie 16 kanałów powinny zawierać uprawnienia dla:

a/ stanowisko administratora

b/ odsłuchu

c/ archiwizacji systemu nagrań

2. Licencja kolejkowania

3. Licencja na porty VoIP – 40 szt

4. Licencja na kanały VoIP- 40 szt

5. Licencja do obsługi Call center

Wykonawca musi posiadać minimum 3 pracowników serwisu zatrudnionych na umowę o pracę

**Uwaga; zadanie obejmuje przełączenie central telefonicznych tj. odłączenie od sieci Szpitala centrali starej i podłączenie nowej, dzierżawionej.**