

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:**

**Usługi telekomunikacyjne:**

**1. Telefonia typu VOIP, która obejmuje w szczególności:**

- a) Nagrywanie połączeń
- b) Dzierżawę aparatów telefonicznych VOIP,
- c) Uruchomienie zintegrowanej telefonii VoIP na bazie wirtualnej centrali telefonicznej ;
- d) Świadczenie usług telefonii stacjonarnej typu VoIP;
- e) Obsługę serwisową.

Zamawiający wymaga aby telefony IP oraz wirtualna centrala telefoniczna spełniały następujące wymagania .

**1.1. Nagrywanie połączeń**

**1.1.1. Nagrywanie ciągłe.**

Na podstawie odrębnego zlecenia wydanego przez Zamawiającego Wykonawca powinien świadczyć usługę nagrywania wszystkich połączeń telekomunikacyjnych z możliwością ustawiania parametrów które numery wewnętrzne mają być nagrywane. Możliwość nagrywania tylko przychodzących lub wychodzących lub obu kierunków. Dostęp do usługi dla Zamawiającego przez szyfrowany portal www. Zamawiający wymaga aby biuro obsługi klienta Wykonawcy miało możliwość odszukania i przestania nagrania do organów typu policja.

**1.1.2. Nagrywanie na żądanie włączane przez użytkownika podczas prowadzenia połączenia.**

Zamawiający wymaga aby każdy z użytkowników miał możliwość włączenia nagrywania na żądanie podczas prowadzenia rozmowy. Włączenie powinno następować poprzez wciśnięcie odpowiedniego kodu na klawiaturze aparatu telefonicznego czy to IP czy też analogowego podpiętego do bramki IP. Rozpoczęcie nagrywania będzie potwierdzone sygnałem dźwiękowym emitowanym wyłączenie stronie (rozmówcy) która włączyła funkcję tak aby druga strona (drugi rozmówca) nie słyszała tego sygnału dźwiękowego. Aby zakończyć nagranie należy wprowadzić kod na klawiaturze telefonu lub zakończyć połączenie. System automatycznie gromadzi nagrania na żądanie które mogą być pobrane przez aplikację WWW. Funkcja nagrywania na żądanie również musi mieć możliwość konfiguracji przestania nagrania niezwłocznie po jego zarejestrowaniu na adres e-mail skonfigurowany w systemie. Do wiadomości e-mail zostanie automatycznie dołączony załącznik z plikiem dźwiękowym z nagraniem.

**1.2. Dzierżawa aparatów IP telefonicznych :**

Zamawiający wymaga aby wszystkie modele aparatów IP zarówno stacjonarne, bezprzewodowe, konferencyjne były wyprodukowane przez jednego producenta. Zamawiający oczekuje, że menu aparatów będzie spójne, co zapewni łatwiejszą obsługę aparatów przez użytkowników.

Zamawiający wymaga dostarczenia w (w ramach dzierżawy) cenie oferty urządzeń niezbędnych do połączenia w/w aparatów, w tym urządzeń przełączających typu switch 24 portowego POE – na dwóch lokalizacjach , jeżeli jest to niezbędne dla prawidłowego działania..

Zamawiający oczekuje min 32 aparatów telefonicznych: aparaty komfort – szt. 3, aparat sekretarski szt. 1, aparaty bezprzewodowe – szt. 10, aparaty standard – szt. 18

Zamawiający wymaga, aby zaoferowane w dzierżawę telefony były fabrycznie nowe (dopuszcza się rok produkcji 2020, 2019).

Wymaganie dotyczące aparatów:

**1.2.1. Aparat IP standard**

**1.2.1.1. Podświetlany wyświetlacz**

**1.2.1.2. Co najmniej dwa przyciski wielofunkcyjne programowalne (Sygnalizacja linii/ Sygnalizacja telefonu (BLF), wybieranie skrócone itp. ). Opisy przycisków wyświetlane na ekranie.**

**1.2.1.3. Książka telefoniczna lokalna na co najmniej 1000 wpisów oraz 20 grup roboczych**

**1.2.1.4. Książka telefoniczna zdalna**

**1.2.1.5. Menu w języku polskim. Instrukcja obsługi w języku polskim**

- 1.2.1.6. Możliwość obsługi zestawu nagłownego przewodowego
- 1.2.1.7. Tryb głośnomówiący
- 1.2.1.8. **Obsługa poprzez system provisioningu**
- 1.2.1.9. Obsługa kodeków G.711a, G.722, G.729.
- 1.2.1.10. **Zintegrowany przełącznik sieciowy dwa porty Ethernet 10/100 Mbps z obsługą VLAN**
- 1.2.1.11. Zasilanie PoE
- 1.2.2. Aparat IP komfort
  - 1.2.2.1. Podświetlany wyświetlacz
  - 1.2.2.2. Co najmniej 20 programowalnych przycisków wielofunkcyjnych (Sygnalizacja linii/Sygnalizacja telefonu (BLF), wybieranie skrócone)
  - 1.2.2.3. Książka telefoniczna lokalna na co najmniej 1000 wpisów oraz 20 grup roboczych
  - 1.2.2.4. Książka telefoniczna zdalna
  - 1.2.2.5. Możliwość wyświetlania zdjęć kontaktów na aparacie IP
  - 1.2.2.6. Menu w języku polskim. Instrukcja obsługi w języku polskim
  - 1.2.2.7. Możliwość obsługi zestawu nagłownego przewodowego lub bezprzewodowego dect
  - 1.2.2.8. Tryb głośnomówiący
  - 1.2.2.9. **Obsługa poprzez system provisioningu**
  - 1.2.2.10. Obsługa kodeków G.711a, G.722
  - 1.2.2.11. Zintegrowany przełącznik sieciowy Gigabit Ethernet 2 portowy z obsługą VLAN
  - 1.2.2.12. Zasilanie PoE
- 1.2.3. Aparat IP komfort sekretarski
  - 1.2.3.1. Podświetlany wyświetlacz
  - 1.2.3.2. Co najmniej 25 programowalnych przycisków wielofunkcyjnych (Sygnalizacja linii/Sygnalizacja telefonu (BLF), wybieranie skrócone). Opisy przycisków wyświetlane na ekranie.
  - 1.2.3.3. Książka telefoniczna lokalna na co najmniej 1000 wpisów oraz 20 grup roboczych
  - 1.2.3.4. Książka telefoniczna zdalna
  - 1.2.3.5. Możliwość wyświetlania zdjęć kontaktów na aparacie IP
  - 1.2.3.6. Menu w języku polskim. Instrukcja obsługi w języku polskim
  - 1.2.3.7. Możliwość obsługi zestawu nagłownego przewodowego lub bezprzewodowego dect
  - 1.2.3.8. Tryb głośnomówiący
  - 1.2.3.9. **Obsługa poprzez system provisioningu**
  - 1.2.3.10. Możliwość dołączenia modułów dodatkowych przycisków wielofunkcyjnych
  - 1.2.3.11. Obsługa kodeków G.711a, G.722
  - 1.2.3.12. Zintegrowany przełącznik sieciowy GigaBit Ethernet 2 portowy z obsługą VLAN
  - 1.2.3.13. Zasilanie PoE
- 1.2.4. Moduł rozszerzający dodatkowych przycisków wielofunkcyjnych
  - 1.2.4.1. Co najmniej 30 programowalnych wyświetlanych dodatkowych przycisków wielofunkcyjnych. Opisy przycisków wyświetlane na ekranie.
  - 1.2.4.2. Podświetlany wyświetlacz
  - 1.2.4.3. Współpraca a aparatami Aparat IP komfort sekretarski lub Aparat IP Premium
- 1.2.5. Aparat IP bezprzewodowy
  - 1.2.5.1. Podświetlany wyświetlacz
  - 1.2.5.2. Książka telefoniczna lokalna na co najmniej 1000 wpisów
  - 1.2.5.3. Książka telefoniczna zdalna
  - 1.2.5.4. Menu w języku polskim. Instrukcja obsługi w języku polskim
  - 1.2.5.5. Możliwość obsługi zestawu nagłownego przewodowego
  - 1.2.5.6. **Obsługa poprzez system provisioningu**
  - 1.2.5.7. Obsługa kodeków G.711a, G.722
  - 1.2.5.8. Zasilanie PoE bazy DECT
  - 1.2.5.9. Ładowarka biurkowa słuchawki DECT
- 1.2.6. Aparat IP konferencyjny
  - 1.2.6.1. Podświetlany wyświetlacz
  - 1.2.6.2. Książka telefoniczna lokalna na co najmniej 1000 wpisów
  - 1.2.6.3. Książka telefoniczna zdalna
  - 1.2.6.4. Menu w języku polskim. Instrukcja obsługi w języku polskim
  - 1.2.6.5. Możliwość dołączenia mikrofonów rozszerzających.

- 1.2.6.6. **Obsługa poprzez system provisioningu**
- 1.2.6.7. Możliwość rejestracji konferencji na zewnętrzną pamięć USB.
- 1.2.6.8. Obsługa kodeków G.711a. G.722
- 1.2.6.9. Zasilanie PoE

### **Objaśnienia**

- **Obsługa poprzez system provisioningu** – wykonawca dostarczy wraz z usługą dostęp do serwera provisioningu na którym będzie zapisana konfiguracja każdego aparatu IP. Umożliwi to w łatwy i szybki sposób przywrócenie wszystkich ustawień aparatu IP po jego wymianie lub resecie. Umożliwi również administratorowi (użytkownikowi) zdalną konfigurację telefonu IP (przekierowanie , zmiana numeru telefonu , zmiana funkcji na klawiszach programowalnych, zmiana ustawień sieciowych) nawet wtedy gdy jest on wyłączony z prądu lub nie ma dostępu do sieci. Konfiguracja będzie przygotowana do pobrania przez aparat jeśli aparat połączy się z serwerem. System provisioningu oferuje również przesyłanie zdjęć kontaktów z jednej spójnej bazy danych. Zdjęcia kontaktów będą przysyłane do wszystkich aparatów automatycznie.

**Serwer umożliwi tworzenie i edytowanie publicznych książek telefonicznych. System będzie się automatycznie synchronizować i dostarczać dane do wszystkich aparatów IP.**

- **Zintegrowany przełącznik sieciowy Ethernet 2 portowy z obsługą VLAN** – z uwagi na fakt że aparaty IP powinny pracować w innym vlanie niż komputery i inne urządzenia IP klienta aparaty IP powinien mieć opcje rozpoznawania vlanów zarówno po stronie wan jak i lan sieci IP

### **1.3. Rozbudowany system przekierowań**

System ma zawierać rozbudowany system przekierowań.

#### **1.3.1. Przekierowania własne**

To takie, które użytkownik może sam edytować za pomocą kodów DTMF lub aplikacji SoftPhone.. Abonent może ustawić 4 rodzaje przekierowań własnych tj:

- 1.3.1.1. CFU- Przekierowanie bezwarunkowe które jest wyzwolone w każdym przypadku
- 1.3.1.2. CFB- przekierowanie w przypadku linii zajętej
- 1.3.1.3. CFNR- przekierowanie w przypadku nie odbierania. Czas nieodbierania po którym zadziała przekierowanie może być dowolnie konfigurowany.
- 1.3.1.4. CFUR- przekierowanie w przypadku linii wyrejestrowanej czyli np. w przypadku braku zasilania aparatu.

Użytkownik końcowy będzie miał możliwość zarządzania rodzajami przekierowań własnych za pomocą kodów DTMF z aparatu.

### **1.4. Bezpłatne połączenia w grupie oddziałów.**

Połączenia telefoniczne pomiędzy numerami telefonicznymi Zamawiającego dla usług świadczonych przez Wykonawcę dla Zamawiającego powinny być bezpłatne.

### **1.5. Dołączenie pojedynczych numerów do wiązek.**

Wykonawca zapewni dołączenie do zakresów posiadanych numerów DDI pojedynczych numerów analogowych lub numerów MSN z usług ISDN 2b+d, Wykonawca zapewni prawidłowe realizowanie połączeń przychodzących jak i wychodzących z prawidłową prezentacją CLIP dla wszystkich przeniesionych numerów

### **1.6. VoIP dostarczany w sieci Internet**

Zamawiający nie wyraża zgody na świadczenie usług telekomunikacyjnych poprzez VoIP w otwartej sieci Internet. Wykonawca musi zapewnić łączność w wydzielonej sieci telekomunikacyjnej zapewniającej bezpieczeństwo danych oraz gwarancję przepływności sieci. Zamawiający nie dopuszcza podłączenie usług

poprzez technologie GSM ani bezprzewodowe łącza radiowe ani poprzez otwartą sieć Internet. Wykonawca powinien dołączyć do oferty model podłączenia wraz z opisem sposobu podłączenia oraz opisem wykorzystanych technologii i rozwiązań.

**Objaśnienie** – wykonawca powinien zestawić dedykowany vlan na swojej infrastrukturze światłowodowej pod usługi głosowe (Centrala Klienta - Trakt IP terminowany na centrali Wykonawcy). Centrala telefoniczna klienta i aparaty IP nie będą widoczne z Internetu. Aparat telefoniczny IP będzie działał jedynie w sieci IP klienta. Podłączony do innej sieci IP nie będzie mógł wykonywać połączeń. Jest to bardzo bezpieczne rozwiązanie.

### **1.7. Obsługa serwisowa**

Wykonawca zapewni bezpłatny numer, pod którym Zamawiający będzie zgłaszać awarie i uwagi.

Wykonawca zapewni pomoc techniczną i przywrócenie pełnej sprawności łączy w czasie nie dłuższym niż 9 godzin od momentu zgłoszenia przez Zamawiającego zdarzenia związanego z nieprawidłowym ich działaniem. Czas nieprawidłowego działania łączy liczony jest od momentu zgłoszenia uszkodzenia przez Zamawiającego do czasu ostatecznego usunięcia uszkodzenia. Zamawiający będzie zgłaszał usterki, awarie i nieprawidłową pracę łączy pisemnie, telefonicznie oraz drogą elektroniczną – email. Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu zamówienia będzie wykonywał okresowe przeglądy stanu technicznego łączy oraz sprawdzał parametry łączy poprzez ich cykliczne pomiary techniczne i usuwał wszelkie awarie i usterki.

### **1.8. IVR (system kierowania połączeń)**

Wykonawca zapewni skonfigurowanie zapowiedzi słownych tzw IVR. Zamawiający będzie miał możliwość samodzielnej zmiany zapowiedzi w dowolnym czasie poprzez panel www udostępniony przez Wykonawcę. Panel WWW musi mieć możliwość konfiguracji następujących funkcji:

- 1.8.1. Wgranie własnego komunikatu głosowego z pliku dźwiękowego.
- 1.8.2. Budowanie menu wielopoziomowego
- 1.8.3. Obsługa kolejek połączeń przychodzących wraz z konfiguracją strategii dzwonienia
- 1.8.4. Kierowanie połączeń w zależności daty i godziny
- 1.8.5. Obsługa przekierowań na pocztę głosową
- 1.8.6. Odczytywanie kodów DTMF wpisanych przez użytkownika np. kodów dostępu do poszczególnych menu.
- 1.8.7. Kierowaniu połączeń w zależności od poprawności wpisanego kodu DTMF.

Obsługa panelu może odbywać się wyłączenie przez panel zarządzania WWW. Obsługa nie może wymagać specjalistycznej wiedzy technicznej. Nie może odbywać się poprzez logowanie na serwer ani konfigurację plików tekstowych ani edycji wpisów w bazach danych ani kopiowania plików do odpowiednich katalogów.

Można wpisać dowolną konfigurację zapowiedzi słownych

### **1.9. Kolejowanie połączeń**

- 1.9.1. Wykonawca zapewni system automatycznego odbierania połączeń i ich kolejowania. System będzie wykorzystywany na głównej infolinii pod numerem wskazanym przez Zamawiającego. System będzie miał możliwość odebrania i przetrzymywania do 10 połączeń jednocześnie. Połączenia będą kolejno przekierowywane na numery wewnętrzne wskazane przez Zamawiającego.
- 1.9.2. Każdy z agentów będzie miał możliwość za pomocą DTMF wpisania kodu oznaczającego jego niedostępność dla kolejki połączeń. Wtedy system nie będzie kierować do niego połączeń. Telefon agenta musi wtedy realizować poprawnie zwykłe funkcje dzwonienia. Nie dopuszcza się aktywowania zwykłej funkcji DND ponieważ ona powoduje że telefon nie jest dostępny dla wszystkich prób połączeń. Agent będzie miał możliwość za pomocą innego kodu DTMF aktywowanie swojej obecności. System wtedy wznowi kierowanie połączeń do agenta.
- 1.9.3. System kolejek musi umożliwiać:
  - 1.9.3.1. Odebranie połączeń
  - 1.9.3.2. Podawanie pozycji w kolejce dla dzwoniących.
  - 1.9.3.3. System umożliwia odczyt pozycji połączeń w językach polskim i angielskim. Dla języka polskiego możemy wybrać formę liczebnika w rodzaju męskim, żeńskim i nijakim.
  - 1.9.3.4. Logowanie szczegółowych informacji o czasie nawiązania połączenia, czasie wejścia do kolejki połączeń, czasie oczekiwania na zestawienie rozmowy z agentem, czasie

dzwonienia u agenta, czasie rozmowy.

1.9.3.5. Logowanie z którym agentem system połączył klienta.

1.9.4. Informacja o każdym połączeniu będzie zalogowana i będzie możliwe ich historyczne przeglądanie.

1.9.5. Statystyki połączeń, szczegóły połączeń, historia połączeń, stan kolejek na żywo będzie możliwy do odczytu poprzez system WWW.

1.9.6. Wymagane statystyki generowane przez system:

1.9.6.1. Ilość połączeń w zadanym okresie czasu z podziałem na status połączenia: 1) Połączenia rozłączone na zapowiedzi 2) Połączenia rozłączone w kolejce oczekujących 3) Połączenia nieodebrane przez Agentą do którego było połączenie kierowane 4) Połączenia odebrane przez Agentą.

1.9.6.2. Średni czas połączeń dla połączeń rozłączonych na zapowiedzi

1.9.6.3. Średni czas oczekiwania w kolejce dla połączeń rozłączonych w kolejce połączeń

1.9.6.4. Średni czas rozmowy dla połączeń odebranych przez Agentów

1.9.6.5. Statystyka skuteczności odbierania przez Agentów dla wybranego agenta. System ma pokazywać ogólną liczbę połączeń skierowanych do agentów, nieodebranych przez agenta oraz odebranych przez Agentą

1.9.6.6. Średni czas połączeń dla wybranej godziny

1.9.7. Wszystkie powyższe statystyki mogą być wygenerowane dla wybranego okresu czasu.

**Objaśnienie** – funkcja DND – nie przeszkadzać . Po wciśnięciu przycisku DND na aparacie IP każdy dzwoniący na numer tego aparatu będzie słyszał zapowiedź o aktywacji funkcji „nie przeszkadzać” Użytkownik może nagrać własną zapowiedź która będzie odtwarzana przy aktywnej funkcji nie przeszkadzać.

## **1.10. System elektronicznej obsługi faksów**

Wykonawca zapewni min. 2 wirtualne numery faksowe gdzie udostępni system automatycznego odbierania faksów i obsługi ich w formie elektronicznej.

Wykonawca zapewni przechowywanie odebranych faksów przez okres 90 dni.

System będzie zapewniać możliwość obsługi faksów poprzez interfejs WWW. Faks będzie wysyłany z załączonego pliku PDF. System będzie wyposażony w system powiadomień mailowych o faksach przychodzących oraz faksach wychodzących. System musi generować potwierdzenia nadanych faksów oraz generowania raportów faksów odebranych i wysłanych.

System będzie miał możliwość wprowadzenia książek faksowych. System musi umożliwiać wysyłanie faksu do kilku adresatów jednocześnie.

## **1.11. Telekonferencje**

Wykonawca dostarczy (w ramach dzierżawy) urządzenia potrzebne do wykonania niniejszego zamówienia, w tym telefonów oraz urządzeń przełączających

1.11.1. System pozwoli zestawiać połączenia telekonferencyjne w dwóch rodzajach:

1.11.1.1. Połączenia konferencyjne trójstronne. Zestawiane za pomocą kodów DTMF lub za pomocą specjalnych przycisków lub funkcji menu aparatów telefonicznych. System pozwala zestawiać połączenia zarówno dla aparatów telefonicznych IP jak i zwykłych aparatów podpiętych do portów bramek IP.

1.11.1.2. Połączenia konferencyjne prowadzone za pomocą mostów telekonferencyjnych. System musi pozwalać na prowadzenie wielu (co najmniej 10) telekonferencji w tym samym czasie. Każdy mostek telekonferencyjny pozwala na prowadzenie konferencji do 50 uczestników w tym samym czasie.

1.11.2. System konferencji przewiduje możliwość logowania do mostków za pomocą konfigurowanego pinu. Istnieje też możliwość zdefiniowania mostka bez konieczności podawania pinu.

1.11.3. System konferencji ma być zarządzany przez przeglądarkę WWW gdzie moderator/administrator konferencji ma do dyspozycji następujące funkcje:

1.11.3.1. Podgląd na żywo stanu konferencji, listy obecnych użytkowników

1.11.3.2. Regulacja głośności głośnika wybranego użytkownika

1.11.3.3. Regulacja wzmocnienia mikrofonu wybranego użytkownika

1.11.3.4. Możliwość wyciszenia wybranego użytkownika

1.11.3.5. Możliwość wyrzucenia uczestnika z konferencji

- 1.11.3.6. Możliwość dołączenia uczestnika do konferencji
- 1.11.3.7. Rejestracja/ nagrania telekonferencji do pliku dźwiękowego
- 1.11.3.8. Możliwość zdefiniowania książki telefonicznej uczestników oraz zbudowania grupy roboczej składającej się z wielu użytkowników.
- 1.11.3.9. Możliwość automatycznego zestawienia konferencji wychodzącej do uczestników z danej grupy roboczej w dowolnym czasie.
- 1.11.3.10. Możliwość blokady telekonferencji aby już żaden z użytkowników nie mógł wejść do mostka konferencyjnego.
- 1.11.3.11. Możliwość przydzielenia głosu jednemu uczestnikowi poprzez automatyczne wyciszenie pozostałych użytkowników.
- 1.11.3.12. Możliwość zakończenia całej konferencji.
- 1.11.3.13. Możliwość konfiguracji obsługi komunikatów głosowych w językach polskim, angielskim i niemieckim
- 1.11.3.14. Możliwość zmiany pinu użytkownika i pinu administratora.
- 1.11.3.15. Każdy z użytkowników konferencji będzie miał możliwość poprzez wybranie kodu DTMF zmianę poziomu głośności własnego głośnika oraz poziomu wzmocnienia własnego mikrofonu

**Objaśnienie** - Na bazie dostarczonej centrali Wykonawca powinien udostępnić zamawiającemu możliwość zestawienia konferencji czyli jednoczesnego połączenia do 50 uczestników. Konferencja może być zestawiona na aparacie Standard , Komfort, Premium lub na aparacie konferencyjnym.

#### **1.12. System zarządzania aparatami**

- 1.12.1. Wykonawca zapewni dostęp do systemu obsługiwanego przez przeglądarkę WWW pozwalającego na zautomatyzowane, zdalne zarządzanie aparatami IP poprzez odpowiedni protokół provisioningu
- 1.12.2. System będzie posiadać następujące funkcje administratora:
  - 1.12.2.1. obsługa wszystkich modeli i wszystkich aparatów w jednym systemie
  - 1.12.2.2. zmiana języka menu aparatu
  - 1.12.2.3. zarządzanie wersją oprogramowania/ firmware aparatu
  - 1.12.2.4. zarządzanie kodekami aparatów
  - 1.12.2.5. zarządzanie kontami aparatu
  - 1.12.2.6. zarządzanie trybami DTMF (In-band, RFC 2833, SIP INFO)
  - 1.12.2.7. zarządzanie regułami planów dial-now
  - 1.12.2.8. zarządzanie publicznymi książkami firmowymi. Import i eksport do pliku z plików CSV
  - 1.12.2.9. zarządzanie przyciskami aparatów, konkretnego aparatu
  - 1.12.2.10. zarządzanie książkami prywatnymi konkretnego aparatu
  - 1.12.2.11. ustawianie trybu przełącznika sieciowego Vlan, Adresacja
  - 1.12.2.12. ustawianie określonego dzwonka aparatu, dzwonka konta, dzwonka grupy roboczej oraz dzwonka konkretnego wpisu w książce telefonicznej
  - 1.12.2.13. System będzie pozwalać na odczytanie logów aparatu oraz odczyt aktualnej wersji firmware oraz obecnego adresu IP.
  - 1.12.2.14. System będzie posiadać odczyt stanu zalogowania aparatu telefonicznego
  - 1.12.2.15. obsługa kluczy szyfrowania AES
  - 1.12.2.16. zarządzanie hasłem do interfejsu www aparatów.
  - 1.12.2.17. zarządzanie poziomem wzmocnienia mikrofonu/ głośnika/ zastawu nagłownego.
  - 1.12.2.18. zarządzanie dzwonekami aparatu z możliwością wgrania własnych dzwoneków.
  - 1.12.2.19. zarządzanie tapetami aparatu dla odpowiednich modeli.
- 1.12.3. System będzie posiadać następujące funkcje użytkownika:
  - 1.12.3.1. zmiana języka menu aparatu
  - 1.12.3.2. zarządzanie przekierowaniami
  - 1.12.3.3. zarządzanie książką prywatną
  - 1.12.3.4. zarządzanie przyciskami wielofunkcyjnymi aparatu
  - 1.12.3.5. zarządzanie dzwonekami aparatu.
- 1.12.4. Funkcje zarządzania aparatami zarówno administratora jak i użytkownika będą odbywać się bez konieczności logowania się na wbudowany interfejs www aparatu.
- 1.12.5. System www administratora i użytkownika będą dostarczone w polskiej wersji językowej. Do systemów będą dostarczone pełne instrukcje obsługi w języku polskim.

#### **1.13. Układy sekretarsko- dyrektorskie**

- 1.13.1. System pozwoli na konfigurację tzw układów sekretarsko dyrektorskich. Funkcjonalność ta

musi pozwalać na:

- 1.13.1.1. skonfigurowanie numerów które mogą dodzwonić się do wybranego numeru dyrektora bezpośrednio.
  - 1.13.1.2. możliwość konfiguracji numerów z których połączenia przychodzące mają być przekierowane do sekretariatu, możliwość przekierowania na wybrany IVR, możliwość odrzucenia
  - 1.13.1.3. zakresy numeracyjne mogą być dowolnie konfigurowane.
- 1.13.2. System pozwala na skonfigurowanie wielu (co najmniej 10) układów, dyrektorów i sekretariatów.

#### **1.14. Restrykcje połączeń przychodzących**

System będzie miał możliwość utworzenia reguł restrykcji dla połączeń przychodzących. Połączenia będą rozpoznawane na podstawie numeru przychodzącego z możliwością wpisania zakresów numerów np. wszystkie połączenia z danego kierunku lub konkretny numer.

Połączenie przychodzące może być obsługiwane w odpowiedni sposób wg reguł kierowania: przepuszczone bez zmian kierowania, odrzucone (tzw czarna lista), odrzucone z zapowiedzią głosową (np. dla połączeń anonimowych), skierowane na odpowiedni IVR, przekierowane na inny numer docelowy.

#### **1.15. Funkcje wirtualnej centrali telefonicznej**

- 1.15.1. Wirtualna Centrala telefoniczna IP.
- 1.15.2. Serwer telekomunikacyjny z zapewnieniem redundancji kluczowych elementów tj: Zasilaczy, Dysków twardych z zapewnieniem pracy dysków Raid w celu zapewnienia bezpieczeństwa danych. Wykonawca zapewni miejsce w DataCenter i uruchomi system automatycznego kopiowania konfiguracji i danych z serwera komunikacyjnego i wszystkich systemów wspomagających takich jak: system faksowy, konferencyjny, provisioningu.
- 1.15.3. Centrala musi zapewniać możliwość zalogowania:
  - 1.15.3.1. do 4 SIP trunków do połączenia z dostawcą usługi (Wykonawcą)
  - 1.15.3.2. możliwość prowadzenia jednocześnie 150 połączeń
  - 1.15.3.3. do 40 kont SIP przeznaczonych na aparaty oraz bramy IP
  - 1.15.3.4. możliwość rozbudowy systemu do 100 kont IP
  - 1.15.3.5. do 1 trakt ISDN 30b+d (jeżeli jest potrzebny to wpisać od razu ile traktów, jak nie to wpisać „możliwość rozbudowy”)
- 1.15.4. Cechy funkcjonalne IP
  - 1.15.4.1. Zarządzanie i konfiguracja przez panel WWW.
  - 1.15.4.2. Panel użytkownika WWW – billing, zarządzanie i dostęp do usług.
  - 1.15.4.3. Obsługa kodeków audio G.722, G.711a, G.711u,
  - 1.15.4.4. Obsługa kodeków wideo H.264, H.263.
  - 1.15.4.5. Obsługa protokołu dzielenia treści podczas połączenia video BFCP
  - 1.15.4.6. Obsługa protokołu faksowego T.38
  - 1.15.4.7. Restrykcje połączeń np. blokada numerów Premium (700 itp.)
  - 1.15.4.8. System poczty głosowej z możliwością konfiguracji dostępu do poczty poprzez numer dostępowy oraz z systemem przesyłania nagranych wiadomości na e-mail
  - 1.15.4.9. F2M – fax-to-mail – odbieranie faksów i wysyłanie jako załącznik elektronicznej poczty e-mail
  - 1.15.4.10. VR – Interactive Voice Response - zapowiedzi głosowe z zaawansowanymi możliwościami umożliwiające interaktywną obsługę osoby dzwoniącej
  - 1.15.4.11. Nagrywanie rozmów.
  - 1.15.4.12. Click-to-Call –możliwość wywołania połączenia poprzez web serwis
  - 1.15.4.13. Mass dial – tworzenie i zarządzanie wychodzącymi kampaniami głosowymi. Po zestawieniu połączenia może ono być skierowane do zapowiedzi głosowych, agentów call center itp.
  - 1.15.4.14. System taryfikacyjny z możliwością konfiguracji struktury organizacyjnej firmy
  - 1.15.4.15. Call pickup – zbieranie rozmów z innego telefonu. W systemie można konfigurować grupy w ramach których abonenci mogą przejmować rozmowy.
  - 1.15.4.16. Wybieranie skrócone - speed dial. 10 numerowe (skrót jednocyfrowy) oraz 100 numerowe (skrót dwucyfrowy).
  - 1.15.4.17. Grupy wywoławcze - definiowanie grup telefonów z różnymi schematami dzwonienia.
  - 1.15.4.18. BLF – obsługa przycisków szybkiego wybierania.
  - 1.15.4.19. CLIP – prezentacja numeru dla rozmów przychodzących.

- 1.15.4.20. CLIR – blokada prezentacji własnego numeru.
- 1.15.4.21. CFU – bezwarunkowe przekierowanie rozmów.
- 1.15.4.22. CFB – przekierowanie rozmów podczas zajętości.
- 1.15.4.23. CFNR – przekierowanie rozmów, gdy nie odbiera.
- 1.15.4.24. CFUR – przekierowanie rozmów, gdy nie jest zarejestrowany.
- 1.15.4.25. FWDREJ – blokada połączeń przekierowanych.
- 1.15.4.26. ACREJ – odrzucanie połączeń anonimowych (bez prezentacji numeru wywołującego).
- 1.15.4.27. DND – nie przeszkadzać.
- 1.15.4.28. CW – połączenia oczekujące.
- 1.15.4.29. ACT – transfer połączenia z konsultacją.
- 1.15.4.30. BCT – transfer połączenia bez konsultacji, tak zwany „ślepy transfer”.
- 1.15.4.31. TPC – konferencyjne połączenia trójstronne.
- 1.15.4.32. OCB – blokada połączeń wychodzących przez abonenta. Każdy abonent może korzystać z 10 poziomów blokad (od najmniejszych restrykcji po blokadę wszystkich rozmów).
- 1.15.4.33. Multirejestracja SIP (na jedno konto może rejestrować się więcej urządzeń) – musi być możliwość określania per konto maksymalnej ilości jednocześnie zarejestrowanych urządzeń oraz maksymalnej ilości jednocześnie prowadzonych rozmów.
- 1.15.4.34. Alarm/budzenie/przypomnienie– centrala w zaprogramowanych momentach czasu dzwoni informując o alarmie. Możliwe są alarmy jednokrotne i wielokrotne.

## 1.16. Aplikacja typu WallBoard

- 1.16.1. System musi pozwalać na podgląd na żywo na stan kolejek połączeń. Aplikacja będzie uruchamiana w przeglądarce na minikomputerach typu RaspBerry lub NUC na wyświetlaczach umieszczonych w centrum agentów.
- 1.16.2. Aplikacja pozwala na monitorowanie w stanie rzeczywistym online:
  - 1.16.2.1. Liczby agentów skonfigurowanych do kolejki
  - 1.16.2.2. Liczby agentów zalogowanych do systemu
  - 1.16.2.3. Liczby agentów zalogowanych i gotowych do odbierania (z wyłączonym DND)
  - 1.16.2.4. Liczbę połączeń oczekujących w kolejce
  - 1.16.2.5. Liczbę połączeń które dzwonią u agentów
  - 1.16.2.6. Liczbę połączeń gdzie trwa rozmowa z agentem
- 1.16.3. System ma też agregować liczbę połączeń skierowanych do kolejki oraz pokazywać ich stan
  - 1.16.3.1. Całkowita liczba połączeń skierowanych do kolejki
  - 1.16.3.2. Liczba połączeń odebranych przez agentów
  - 1.16.3.3. Liczba połączeń porzuconych przez klientów
  - 1.16.3.4. Liczba połączeń nieodebranych przez agentów które już były w stanie dzwonienia u agentów
  - 1.16.3.5. Liczba pozostałych połączeń.
- 1.16.4. System ma także pokazywać poziomy SLA jeśli chodzi o czas oczekiwania połączeń w kolejce. System ma umożliwiać zdefiniowane co najmniej trzech progów SLA w sekundach. Połączenia które są odbierane w czasie mieszczącym się w określonych przedziałach czasu są kwalifikowane do tych poziomów SLA. Progi poziomów SLA mogą być dowolnie konfigurowane dla każdej z kolejek niezależnie.
  - 1.16.4.1. Każda z kolejek agreguje połączenia i pokazuje ilościowo narastająco te stany. Interwał czyszczenia statystyk zagregowanych liczb połączeń może być ustawiany indywidualnie dla każdej z kolejek.
- 1.16.5. System ma także alarmować nadzorców o wystąpieniu stanów alarmowych. Wymagane alarmy to:
  - 1.16.6. Alarm przekroczenia minimalnej liczby agentów gotowych do odbierania połączeń.
  - 1.16.7. Alarm przekroczenia maksymalnej liczby połączeń oczekujących kolejce.
  - 1.16.8. Alarm przekroczenia średniego czasu oczekiwania dla wszystkich oczekujących w kolejce.
  - 1.16.9. Alarm przekroczenia maksymalnego czasu oczekiwania dla osoby najdłużej oczekującej w kolejce.
  - 1.16.10. Alarm przekroczenia maksymalnego czasu dzwonienia u agenta dla osoby najdłużej oczekującej w stanie dzwonienia.

Wystąpienie któregoś z alarmów ma być sygnalizowane w sposób wyraźny na ekranie aplikacji

### 1.17. Aplikacja typu SoftPhone

- 1.17.1. Zamawiający wymaga aby system telekomunikacyjny był dostarczany z kompatybilną aplikacją SoftPhone która pozwala na:
  - 1.17.1.1. Zestawiania i odbierania połączeń
  - 1.17.1.2. Ustawianie stanów usług takich jak „przekierowania własne”, DND normalne.
  - 1.17.1.3. Ustawianie stanów usługi DND Agent na stany np. Gotowy, Przerwa Socjalna, Obsługa e-mail, Obsługa chat, praca inna,
  - 1.17.1.4. Aplikacja ma mieć także podgląd na stan kolejki w której agent pracuje. Stan kolejki ma przedstawiać dane podobne jak w aplikacji WallBoard.
- 1.17.2. Aplikacja musi być zintegrowana z systemem książki telefonicznej. Książka telefoniczna na aparacie oraz w aplikacji musi być ta sama i w sposób automatyczny synchronizować się.
- 1.17.3. System musi umożliwiać funkcję multi-rejestracja aby połączenia mogły być odbierane albo przez telefon IP albo przez aplikację SoftPhone. Konto IP będzie zarejestrowane jednocześnie na aparacie jak i aplikacji.
- 1.17.4. Zamawiający wymaga aby aplikacja była kompatybilna z systemami Windows 7,10 na komputery osobiste oraz systemem iOS na komputery osobiste. Aplikacja ma być samodzielna i nie wymagać instalowania żadnych innych płatnych wersji oprogramowania.

### 1.18. System dodawania do kolejki oddzwonień

W przypadku gdy klient długo czeka lub po prostu chce zrezygnować z oczekiwania może nacisnąć kod wyjścia z kolejki i wtedy system może zapisać numer klienta do systemu oddzwonienia. Następnie system sam zestawia połączenie wychodzące do klienta.

## 2. Internet (wraz z dzierżawą urządzenia typu UTM - firewall)

### a) Internet:

- 2.a.1. Symetryczne przyłącze światłowodowe, o stałej gwarantowanej przepływności 200 Mb CIR 100%
- 2.a.2. Symetryczna transmisja światłowodowa w relacji ul. Będzińska 64, 41-250 Czeladź - ul. Katowicka 42, 41-250 Czeladź, o stałej gwarantowanej przepływności 200 Mb
- 2.a.3. Webmonitoring łącza – dostęp do panelu statystyk poprzez przeglądarkę internetową
- 2.a.4. Dodatkowe łącze zapasowe świadczone via GSM/LTE o stałym adresie IP .
- 2.a.5. Skan podatności dla przyznanej puli adresów IP wykonywany cyklicznie, do 8 razy w roku
- 2.a.6. Możliwość zwiększenia szybkości łącza do 1Gb/s na życzenie Zamawiającego (maksymalnie 4x w roku na 1 tydzień lub łącznie przez 4 tygodnie )

### b) Zarządzany router UTM z Firewalllem z funkcjami dodatkowymi

Wykonawca dokona wstępnej konfiguracji urządzenia UTM zgodnie z wymogami podanymi przez Zamawiającego, oraz zapewni niezbędną pomoc przy rozwiązywaniu problemów związanych z w/w urządzeniem.

#### 2.b.1. Urządzenie musi spełniać następujące wymagania:

- 2.b.1.1. urządzenie Ruter UTM z zestawem aktywnych usług ochronnych, skonfigurowanych na podstawie dostępnych opcji: antyspam, webfiltering, malware protection (antywirus, sandbox)
- 2.b.1.2. webowa platforma do zarządzania i raportowania z logami zdarzeń za ostatni rok
- 2.b.1.3. **ZAKRES USŁUG WCHODZĄCYCH W SKŁAD INSTALACJI I KONFIGURACJI URZĄDZENIA UTM Wykonawca wykona przedstawioną niżej konfigurację w ramach miesięcznej opłaty za usługę Internet:**
  - 2.b.1.3.1. Zmiana domyślnych haseł
  - 2.b.1.3.2. Rejestracja urządzenia na stronie producenta
  - 2.b.1.3.3. Aktualizacja oprogramowania
  - 2.b.1.3.4. Konfiguracja urządzenia w trybie NAT
  - 2.b.1.3.5. Konfiguracja 1 tunelu VPN pomiędzy urządzeniami (dot. urządzenia objętego umową)
  - 2.b.1.3.6. Konfiguracja domyślnych profili bezpieczeństwa (AV, IPS, WEBFILTERING, APPLICATION CONTROL)

- 2.b.1.3.7. Konfiguracja Deep Inspection SSL wraz z instalacją wskazanego certyfikatu CA na stacjach roboczych przez klienta
- 2.b.1.3.8. Konfiguracja portów LAN i WAN (konfiguracja do 4 podsieci LAN)
- 2.b.1.3.9. Konfiguracja polityk bezpieczeństwa (do 30 polityk)
- 2.b.1.3.10.       Utworzenie do 50 obiektów adresów bądź usług
- 2.b.1.3.11.       Konfiguracja do 10 obiektów Virtual IP (PORT FORWARDING)
- 2.b.1.3.12.       Konfiguracja VPN IPCES lub/i VPNSSL dla użytkowników – maks 3 konta w jednej grupie dostępu