

OPIS TECHNICZNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż i uruchomienie cyfrowej centrali telefonicznej wraz z osprzętem i dodatkowym wyposażeniem: oprogramowaniem do taryfikacji, oprogramowaniem Unified Communications i aparatami telefonicznymi, z włączeniem do sieci zewnętrznego operatora oraz przeszkoleniem użytkowników w zakresie obsługi dostarczonego sprzętu telefonicznego i oprogramowania, **zgodnie z poniżej stawianymi przez Zamawiającego minimalnymi wymaganiami technicznymi:**

1. WYMAGANIA MINIMALNE WZGLĘDEM CYFROWEJ CENTRALI TELEFONICZNEJ – 1 kpl.:

- 1.1. Modułowa budowa i szeroka gama interfejsów umożliwiająca współpracę z dowolną siecią teleinformatyczną (ISDN, IP, TDM).
- 1.2. 8 łączy miejskich cyfrowych ISDN BRA (2B+D) So/To (16 kanałów rozmównych) z sygnalizacją DSS1 oraz QSIG.
- 1.3. Zintegrowana karta wewnętrznej i miejskiej telefonii IP z 16 kanałami do minimum 4 operatorów VoIP - SIP, z możliwością zarządzania, taryfikowania połączeń i rozbudowy o kolejne kanały IP.
- 1.4. 96 portów wewnętrznych analogowych a/b z sygnalizacją DTMF i dekadą , funkcją CLIP na wszystkich portach oraz możliwością 3-krotnej rozbudowy (niezależnie od ilości portów systemowych).
- 1.5. 24 porty wewnętrzne cyfrowe (2B+D) do podłączania aparatów systemowych po jednej parze przewodów, z możliwością 3-krotnej rozbudowy.
- 1.6. Zintegrowany modem ISDN do zdalnego zarządzania i programowania.
- 1.7. Wbudowane 2 interfejsy V.24 - oddzielny do zarządzania i taryfikowania.
- 1.8. Wbudowane 2 interfejsy sieci LAN – oddzielny do zarządzania i realizacji połączeń IP.
- 1.9. Zapowiedzi powitalne dla osób dzwoniących z zewnątrz z funkcją DISA, 16 kanałów jednoczesnego dostępu. Funkcja wgrywania zapowiedzi i muzyki podczas oczekiwania z plików zapisanych w formacie wav.
- 1.10. Zasilacz podstawowy i awaryjny wraz z zespołem akumulatorów bezobsługowych podtrzymujących przez 2 godziny pracę systemu (po zaniku głównego napięcia zasilającego).
- 1.11. Możliwość rozbudowy o karty 4 łączy miejskich ISDN PRA (30B+D).
- 1.12. Możliwość rozbudowy o karty 16 łączy miejskich analogowych.

- 1.13. Możliwość dołączania telefonów analogowych, aparatów cyfrowych po jednej parze przewodów, cyfrowych EURO ISDN po 2 parach przewodów, systemowych IP po łączach LAN.
- 1.14. Możliwość rozbudowy o łączność bezprzewodową w standardzie DECT/GAP oraz WLAN i IP DECT, realizowana poprzez dołożenie odpowiednich kart wewnętrznych do systemu. Przenośne aparaty DECT oraz IP DECT powinny realizować wszystkie funkcje stacjonarnego aparatu cyfrowego - systemowego,
- 1.15. Pojedyncza stacja bazowa systemu DECT/GAP musi umożliwiać prowadzenie równocześnie co najmniej 8 rozmów telefonicznych.
- 1.16. System bezprzewodowej telefonii DECT musi w pełni obsługiwać funkcję handover oraz roaming.
- 1.17. Aparaty cyfrowe - systemowe, aparaty IP, stacje bazowe DECT/GAP oraz słuchawki bezprzewodowe DECT, IP DECT, WLAN muszą pochodzić od tego samego producenta co centrala telefoniczna.
- 1.18. Funkcja identyfikacji numeru dzwoniącego CLIP dla wszystkich abonentów wewnętrznych wyposażonych w aparaty analogowe z funkcją CLIP.
- 1.19. Możliwość uruchomienia funkcji abonenta mobilnego (aparat GSM i/lub stacjonarny). Abonent mobilny powinien być dostępny jako numer wewnętrzny, mieć możliwość zalogowania się w centrali telefonicznej i podlegać kategoriom aparatu wewnętrznego (tj. mieć możliwość wyjścia na zewnątrz jako numer wewnętrzny, przełączać rozmowy, zestawiać telekonferencje) oraz mieć możliwość pracy równoległej z aparatem stacjonarnym (jednoczesne dzwonicie aparatu wewnętrznego stacjonarnego i aparatu mobilnego sieci GSM).
- 1.20. Funkcja tworzenia łączy skrótnych do innych central abonenckich z sygnalizacją QSIG.
- 1.21. Obsługa ruchu przychodzącego w oparciu o numery DDI.
- 1.22. Tworzenie wewnętrznej książki telefonicznej dla wszystkich abonentów systemu na min. 1000 pozycji.
- 1.23. Tworzenie grup abonentów wewnętrznych z numerem pilotowym grupy, z sygnalizacją wywołania zewnętrznego na wszystkich liniach grupy.
- 1.24. Funkcja równomiernego, jednoczesnego, liniowego rozkładu ruchu przychodzącego wewnątrz poszczególnych grup abonentów. Konfiguracja przynajmniej 50 grup po 20 użytkowników dla każdego typu rozkładu połączeń.

- 1.25. Transfer połączeń zewnętrznych i wewnętrznych z każdej linii wewnętrznej.
- 1.26. Przenoszenie wywołań, zawieszanie połączeń, automatyczne przenoszenie wywołań na inny numer wewnętrzny w przypadku nie zgłoszenia się abonenta wywołanego.
- 1.27. Sygnalizacja rozmowy oczekującej.
- 1.28. Rozróżnianie dzwonienia dla połączeń wewnętrznych i zewnętrznych.
- 1.29. Obsługa restrykcji (ograniczania możliwości zestawiania połączeń) dla poszczególnych abonentów wewnętrznych (klasy uprawnień użytkowników).
- 1.30. Wybór najtańszej drogi realizacji połączeń (LCR, ARS).
- 1.31. Funkcja szybkiego grupowego wywołania użytkowników na cyfrowych aparatach głośnomówiących (Paging), minimum 50 grup po 20 użytkowników.
- 1.32. Stałą konfigurację ustawień centrali w przypadku całkowitego zaniku zasilania centrali.
- 1.33. Zaimplementowany protokół CSTA faza 3 zgodny z normą ECMA 285 i/lub TAPI dla min 50 użytkowników (licencji) dostępny z poziomu V.24, So/To, LAN/IP z przeznaczeniem dla aplikacji typu: CTI, Unified Communications, Call Center, CRM.
- 1.34. Tryb pracy centrali w trybie dziennym i nocnym.
- 1.35. Restart systemu z zachowaniem jego ustawień.
- 1.36. Zdalna diagnostyka i konfiguracja systemu.
- 1.37. Funkcja konferencji: min 8 konferencji po 5 użytkowników w każdej.
- 1.38. Możliwość zaprogramowania wewnętrznych abonentów bez przydzielonego wyposażenia - tzw. abonenci wirtualni.
- 1.39. Praca w normalnych warunkach klimatycznych pomieszczenia (bez klimatyzacji).
- 1.40. Zasilanie 230 V.
- 1.41. Minimum 2 wolne slot na karty rozszerzeń portów wewnętrznych i miejskich bez konieczności wymiany zasilacza, procesora i skrzyni centrali.
- 1.42. Centrala w wykonaniu rack 19”.
- 1.43. Zestaw przełącznicy – strona stacyjna w standardzie Patchpanel kat. 3 lub 5 dla min 120 portów z niezbędnym okablowaniem.
- 1.44. Wszystkie porty i interfejsy centrali wymienione w podpunktach 2.1...2.9 oraz zasilacze muszą pochodzić od tego samego producenta i być realizowane jako

wewnętrzne karty w centrali. Zamawiający nie dopuszcza użycia zewnętrznych bram i urządzeń producentów trzecich.

1.45. Zamawiający nie dopuszcza sieciowania central jako sposobu osiągnięcia wymaganej lub maksymalnej pojemności systemu.

1.46. Oprogramowanie użytkownika do administracji centralą telefoniczną.

2. WYMAGANIA MINIMALNE DLA OPROGRAMOWANIA UNIFIED COMMUNICATIONS (UJEDNOLICONEJ KOMUNIKACJI) – 1 kpl.:

2.1. Ilość obsługiwanych użytkowników wewnętrznych – 10, z możliwością rozszerzenia o kolejne licencje dla wszystkich użytkowników centrali.

2.2. Aplikacje Unified Communications muszą pochodzić od producenta centrali telefonicznej i zapewniać minimum podstawowe funkcje zunifikowanej komunikacji – obsługę połączeń telefonicznych (kontakty, sterowanie pracą telefonu, informacje o aktualnym połączeniu, dziennik połączeń), statusy dostępności wpływające na zmianę sposobu dystrybucji połączeń przechodzących przez centralę, indywidualne skrzynki faksowe, wiadomości tekstowe z komunikatora, zarządzanie nagraniami, obsługa poczty głosowej. Wszystkie funkcje mają być dostępne, zgodnie z ideą ujednoliconej komunikacji, z poziomu jednej dedykowanej aplikacji i jednego interfejsu użytkownika.

2.3. Integracja z programem Microsoft Outlook, poprzez dodanie paska narzędzi z funkcjami telefonicznymi, historią połączeń, możliwością zmiany statusu użytkownika, skrzynką faksową itp. Każdy użytkownik może skorzystać z pełnej gamy środków komunikacji używając w tym celu wyłącznie jednego okna. Wiadomości e-mail, poczta głosowa, fakсы, wiadomości tekstowe przesłane przy użyciu komunikatora powinny być dostępne bezpośrednio w oknie programu Outlook.

2.4. Integracja z kalendarzem Microsoft Outlook polegająca na automatycznym lub ręcznym przenoszeniu statusu użytkownika z kalendarza Outlook do aplikacji Unified Communications, a tym samym zmianę statusu abonenta w centrali telefonicznej.

2.5. Możliwość zmiany statusu dostępności z poziomu telefonu.

2.6. Obsługa 16 równoległych transmisji faksowych z rozdziałem korespondencji na indywidualne skrzynki faksowe użytkowników.

- 2.7. Zmiany statusów w interfejsie aplikacji muszą znaleźć odzwierciedlenie w sposobie kierowania połączeń (do użytkownika, na dowolny inny numer wewnętrzny osoby zastępującej, w tym numer grupowy, do sekretariatu, na prywatny telefon komórkowy) bez konieczności wykonywania oddzielnych przekierowań i zmian w konfiguracji centrali telefonicznej. Zmiany statusów muszą wpływać na sposób działania poczty głosowej i komunikatów dla osoby dzwoniącej.
- 2.8. Specjalne reguły kierowania połączeń dla kontaktów typu VIP.
- 2.9. Przekierowywanie połączeń z zapowiedzią lub bez w zależności od aktualnego statusu. Udostępnienie użytkownikowi dzwoniącemu z zewnątrz przynajmniej możliwości wyboru czy chce pozostawić wiadomość czy skontaktować się z innym numerem wewnętrznym podczas nieobecności użytkownika systemu (poprzez menu wyboru z obsługą DTMF).
- 2.10. Każdy użytkownik musi mieć możliwość wyboru z której wersji interfejsu aplikacji chce korzystać – dedykowanego czy obsługiwanego z poziomu MS Outlook.
- 2.11. Każdy użytkownik musi mieć możliwość ustawienia własnych komunikatów zgłoszeniowych, własnego systemu powiadomień i indywidualnych przekierowań w zależności od statusu.
- 2.12. Nagrywanie połączeń na życzenie użytkownika (przy użyciu przycisku w interfejsie aplikacji).
- 2.13. Historia połączeń przychodzących i wywodzących, odebranych i nieodebranych wraz z datą i godziną rozpoczęcia, czasem trwania połączenia, typem rozmowy, numerem rozmówcy i przypisaną mu nazwą w bazie kontaktów.
- 2.14. Możliwość szybkiego oddzwonienia na podstawie wpisów w historii połączeń oferowanej aplikacji.
- 2.15. Funkcja szybkiego wyboru numeru bezpośrednio z zewnętrznej aplikacji (np. dokumentu MS Word, strony www, itp.).
- 2.16. Funkcja wysyłania faksów z dowolnej aplikacji dzięki emulacji sterownika wydruku na komputerze użytkownika.
- 2.17. Wyświetlanie powiadomień o przychodzącym połączeniu.

- 2.18. Użytkownik może wybrać czy w przypadku połączenia przychodzącego program Outlook ma wyświetlić tylko powiadomienie, czy okno zawierające pełne dane adresowe, czy oba te okna.
- 2.19. Powiadomienia na email lub telefoniczne o faksach i pozostawionych wiadomościach głosowych. W przypadku powiadomień telefonicznych musi być możliwość ustawienia indywidualnej dla każdego użytkownika liczby powtórzeń i czasu co jaki mają być ponawiane.
- 2.20. Przesyłanie powiadomień email wraz z nagraniem treści wiadomości w postaci pliku wav.
- 2.21. Odtwarzanie nagranych wiadomości bezpośrednio na PC lub za pomocą telefonu.
- 2.22. Funkcja grupowania kontaktów na minimum dwóch oddzielnych listach - ogólnej i ulubionych.
- 2.23. Funkcja przenoszenia kontaktów na zasadzie „przeciągnij i upuść”.
- 2.24. Funkcja wprowadzenia własnych opisów statusów i automatyczne wyświetlanie statusów dostępności dla wszystkich abonentów centrali telefonicznej, bez konieczności zaznaczania konkretnego kontaktu.
- 2.25. Dostęp do zewnętrznych książek adresowych za pośrednictwem LDAP.
- 2.26. Możliwość integracji z bazą danych SQL (ODBC).
- 2.27. Możliwość wywoływania aplikacji firm trzecich (np. plików wsadowych) z przekazaniem podstawowych danych o połączeniu.
- 2.28. Obsługa „skórek” – możliwość dopasowania wyglądu interfejsu użytkownika aplikacji.
- 2.29. Komunikacja klient – serwer na bazie sieci LAN Zamawiającego.
- 2.30. Oprogramowanie Unified Communications musi być dostarczone wraz z niezbędną platformą serwerową.
- 2.31. Oprogramowanie Unified Communications dla użytkowników końcowych powinno zostać zainstalowane na komputerach z platformą Windows lub Mac wskazanych użytkowników systemu.

3. WYMAGANIA MINIMALNE DLA OPROGRAMOWANIA DO TARYFIKACJI Z BUFOREM DANYCH – 1 kpl.:

- 3.1. Ilość obsługiwanych użytkowników wewnętrznych – 120 z możliwością rozszerzenia o kolejne licencje.

- 3.2. Ilość użytkowników którzy muszą mieć dostęp do systemu taryfikacji z poziomu przeglądarki internetowej celem tworzenia raportów kosztów połączeń (zakres uprawnień definiowany przez administratora) – minimum 2 użytkowników w tym 1 z dostępem do statystyk, z możliwością rozszerzenia o kolejne licencje.
- 3.3. Ilość użytkowników, którzy muszą mieć dostęp do odznaczania połączeń prywatnych z ogółu połączeń telefonicznych za pomocą interfejsu przeglądarki internetowej – wszyscy abonenci centrali z możliwością rozszerzenia o kolejne licencje.
- 3.4. Ilość stanowisk administratorów centralnego systemu taryfikacyjnego - 1 stanowisko, z możliwością rozszerzenia o kolejne licencje.
- 3.5. Ilość obsługiwanych central przez centralny system taryfikacyjny - 1 centrala, z możliwością rozszerzenia o kolejne urządzenia.
- 3.6. Obsługiwany język – polski.
- 3.7. System musi być wyposażony w dodatkowy bufor danych na bazie zewnętrznej pamięci flash, o pojemności minimum 2 MB na rekordy.
- 3.8. System musi rejestrować i taryfikować całości ruchu wychodzącego i przychodzącego generowanego przez oferowaną centralę telefoniczną.
- 3.9. System musi mieć możliwość rozbudowy o rozliczanie kosztów połączeń na podstawie danych taryfikacyjnych dostarczonych przez operatorów komórkowych, z obsługą kosztów stałych abonamentów.
- 3.10. System musi być oparte na komercyjnej bazie danych SQL.
- 3.11. System musi naliczać koszty połączeń uwzględniając naliczanie sekundowe oraz uwzględniać różnego rodzaju rabaty i upusty stosowane przez operatorów: rozliczanie darmowych minut (ich wykorzystanie musi być widoczne na bieżąco), stosowanie cenników ulgowych, progresywnych.
- 3.12. System musi dawać możliwość obsługi przynajmniej 20 łączy (200 kanałów rozmównych) do sieci różnych operatorów z różnymi planami taryfowymi.
- 3.13. System musi umożliwiać odzwierciedlenie struktury organizacyjnej Zamawiającego (podział na działy), historie zmian, podział kosztów wg struktury, w tym generowanie raportów dla struktury.
- 3.14. System musi umożliwiać dokonywanie zmian w strukturze organizacyjnej i zmian w przyporządkowywaniu poszczególnych abonentów bez konieczności archiwizowania danych oraz z zachowaniem poprzednio przypisanych danych.

Rekalkulacja kosztów połączeń odbywać się musi z uwzględnieniem historii przypisania abonentów do struktury organizacyjnej i do zmian w tej strukturze. Usuwanie abonentów nie może spowodować usunięcia danych o dotychczasowych połączeniach.

- 3.15. System ma mieć możliwość rozbudowy o synchronizację (automatyczną synchronizację) struktury użytkowników Active Directory i bieżące odzwierciedlenie w systemie taryfikacyjnym w postaci drzewiastej.
- 3.16. System musi mieć możliwość przetrzymywania danych taryfikacyjnych na serwerze za ostatnie 12 miesięcy bez archiwizacji.
- 3.17. System musi mieć możliwość automatycznej archiwizacji danych, a dane zarchiwizowane muszą mieć możliwość dołączenia w dowolnym momencie do danych roboczych według dowolnego kryterium filtrowania.
- 3.18. System musi mieć możliwość tworzenia, generowania dowolnych raportów zbiorczych, szczegółowych.
- 3.19. System musi mieć możliwość definiowania raportów użytkownika i zapamiętywania ich z możliwością wysyłania tych raportów poprzez e-mail do zdefiniowanych osób.
- 3.20. System musi mieć możliwość tworzenia wielopoziomowych haseł administratorów i użytkowników, stworzenia skomplikowanych haseł (m.in. konieczność wprowadzania zróżnicowanych znaków, wygasania hasła).
- 3.21. System musi mieć możliwość wysyłania raportów pocztą elektroniczną w tym w postaci: PDF, Word, Excel.
- 3.22. System musi mieć możliwość wykazywania bieżących statystyk ruchu przez administratora, z poziomu przeglądarki internetowej. Statystyki mają pokazywać w postaci graficznej przynajmniej dane o: ilości, czasie i kosztach połączeń z podziałem na rodzaje połączeń, ilości połączeń z podziałem na rodzaje i skutki połączeń, najczęściej wybieranych połączeniach z podziałem na konkretne LW.
- 3.23. System musi mieć możliwość wykazywania (zaznaczania) przez pracowników rozmów prywatnych/służbowych w panelu użytkownika na poziomie przeglądarki internetowej. W ramach tej funkcjonalności administrator musi mieć możliwość bieżącej kontroli kto dokonał zaznaczenia swoich rozmów prywatnych a kto tego nie zrobił i w przypadku nie podjęcia czynności wysłać monit.

3.24. System musi zapewniać prawidłową pracę w środowisku wirtualnym jak również prawidłowo funkcjonować z systemami operacyjnymi o architekturze 64-bit, w tym Microsoft Windows Server 2008.

4. WYMAGANIA MINIMALNE WZGLĘDEM APARATU SYSTEMOWEGO TYP 1 – 2 szt.:

- 4.1. Aparat cyfrowy (2B+D) tego samego producenta co centrala telefoniczna, podłączony do centrali po jednej parze przewodów.
- 4.2. Wyświetlacz ciekłokrystaliczny min. 6 wierszy z podświetleniem.
- 4.3. Płynna regulacja nachylenia wyświetlacza.
- 4.4. 6 stałych przycisków funkcyjnych.
- 4.5. 90 programowalnych przycisków z sygnalizacją stanu lampką.
- 4.6. Systemowa książka telefoniczna na 1000 wpisów.
- 4.7. Lampka wiadomości i połączenia przychodzącego.
- 4.8. Minimum 4-kierunkowy nawigator do obsługi menu aparatu.
- 4.9. Regulacja głośności rozmowy/dzwonka.
- 4.10. Złącze dla przewodowego zestawu słuchawkowego z funkcją autowykrywania i sygnalizacji świetlnej po podłączeniu.
- 4.11. Wbudowany port USB Slave.
- 4.12. Obsługa centralnej książki telefonicznej na 1000 wpisów.
- 4.13. System głośnomówiący - pełny duplex z funkcją redukcji echa.
- 4.14. Możliwość podłączenia przystawki z samo-opisującymi się klawiszami.
- 4.15. Wbudowany port lub możliwość rozbudowy o adapter umożliwiający podłączenie odrębnego aparatu systemowego bądź analogowego, z własnym numerem wewnętrznym, bez konieczności prowadzenia dodatkowej pary przewodów od centrali.
- 4.16. Możliwość montażu na ścianie.
- 4.17. Kolor czarny.

5. WYMAGANIA MINIMALNE WZGLĘDEM APARATU SYSTEMOWEGO TYP 2 – 3 szt.:

- 5.1. Aparat cyfrowy (2B+D) tego samego producenta co centrala telefoniczna, podłączony do centrali po jednej parze przewodów.

- 5.2. Duży wyświetlacz graficzny z podświetleniem o przekątnej minimum 5 cali, rozdzielczości 320x240 pikseli i 16-bitowej głębi kolorów.
- 5.3. Płynna regulacja nachylenia wyświetlacza.
- 5.4. Lampka wiadomości i połączenia przychodzącego.
- 5.5. 6 stałych przycisków funkcyjnych.
- 5.6. 8 programowalnych przycisków z opisem na ekranie i sygnalizacją stanu lampką.
- 5.7. Systemowa książka telefoniczna na 1000 wpisów.
- 5.8. Indywidualna książka telefoniczna na 1000 wpisów.
- 5.9. Minimum 4-kierunkowy nawigator do obsługi menu aparatu.
- 5.10. Regulacja głośności rozmowy/dzwonka.
- 5.11. Złącze dla przewodowego zestawu słuchawkowego z funkcją autowykrywania i sygnalizacji świetlnej podłączenia.
- 5.12. Wbudowany moduł Bluetooth dla bezprzewodowego zestawu słuchawkowego i zestawu konferencyjnego.
- 5.13. Wbudowany port USB Master z możliwością backupu ustawień telefonu na pamięć USB.
- 5.14. Obsługa centralnej książki telefonicznej.
- 5.15. Obsługa lokalnej książki telefonicznej - minimum 1000 wpisów.
- 5.16. System głośnomówiący pełen duplex z funkcją redukcji echa.
- 5.17. Możliwość podłączenie dwóch przystawek z samo-opisującymi się klawiszami.
- 5.18. Wbudowany port lub możliwość rozbudowy o adapter umożliwiający podłączenie odrębnego aparatu systemowego bądź analogowego, z własnym numerem wewnętrznym, bez konieczności prowadzenia dodatkowej pary przewodów od centrali.
- 5.19. Oprogramowanie do zarządzania telefonem na platformę Windows – możliwość wgrzywania zdjęć i plików MP3 oraz kojarzenie ich z kontaktami, możliwość łatwego importowania/eksportowania kontaktów do/z programu Microsoft Outlook, możliwość personalizacji wygaszacza ekranowego, możliwość tworzenia backupu ustawień.
- 5.20. Wybieranie numerów przy użyciu głosu.
- 5.21. Obsługa aplikacji XML.
- 5.22. Kolor czarny.

6. WYMAGANIA MINIMALNE WZGLĘDEM APARATU ANALOGOWEGO – 69 szt.:

- 6.1. Aparat analogowy podłączany po jednej parze przewodów do interfejsu analogowego centrali telefonicznej.
- 6.2. Wyświetlacz ciekłokrystaliczny minimum 3 wiersze, 16 znaków w wierszu.
- 6.3. Regulowany kąt nachylenia wyświetlacza.
- 6.4. Wyświetlanie daty i godziny, a w trakcie połączenia czasu rozmowy.
- 6.5. Identyfikacja numeru dzwoniącego CLIP (DTMF i FSK).
- 6.6. Minimum 8 różnych sygnałów dzwonka, dzwonki polifoniczne.
- 6.7. Minimum 4-kierunkowy nawigator do poruszania się po menu aparatu.
- 6.8. 8 stałych przycisków funkcyjnych (powtarzanie numeru - redial, menu, przełączanie, wyciszenie mikrofonu, konsultacja, klawisz głośnego mówienia, regulacja głośności +/-).
- 6.9. Blokada klawiatury jednym przyciskiem.
- 6.10. Funkcja kodu PIN (minimum 4 cyfry) do ponownego odblokowania klawiatury
- 6.11. Opisy wszystkich klawiszy w języku polskim lub oznaczenia znakami graficznymi.
- 6.12. Możliwość zaprogramowania 16 numerów pod przyciskami szybkiego dostępu.
- 6.13. Możliwość skonfigurowania gorącej linii.
- 6.14. System głośnomówiący.
- 6.15. Indywidualna książka telefoniczna na 100 wpisów.
- 6.16. Powtarzanie ostatnio wybieranego numeru – pamięć 5 pozycji.
- 6.17. Lista nieodebranych połączeń – pamięć 50 numerów.
- 6.18. Możliwość bezpośredniego oddzwonienia na numery z listy.
- 6.19. Możliwość bezpośredniego dodania numeru z listy do kontaktów, bez konieczności jego przepisywania.
- 6.20. Dedykowane gniazdo do podłączenia zestawu nagłownego - RJ9.
- 6.21. Automatyczne wykrywanie podłączenia zestawu słuchawkowego.
- 6.22. Optyczna (lampka) sygnalizacja połączenia przychodzącego.
- 6.23. Sygnalizacja ikoną na wyświetlaczu minimum nowych połączeń nieodebranych, wyciszenia mikrofonu, podłączonego zestawu nagłownego, blokady klawiatury, wyłączonego sygnału dzwonka.
- 6.24. Wizualna i akustyczna identyfikacja połączeń typu VIP.

- 6.25. Regulacja głośności rozmowy i sygnału dzwonka z możliwością zupełnego wyłączenia sygnału dzwonka.
- 6.26. Obsługa wszystkich funkcji telefonu i podtrzymanie pamięci przy zasilaniu wyłącznie z linii telefonicznej. Brak konieczności stosowania dodatkowych baterii i zasilaczy.
- 6.27. Możliwość regulacji długości flash z poziomu menu aparatu.
- 6.28. Możliwość ustawieniu prefiksu 1-3 cyfry dla połączeń wychodzących.
- 6.29. Możliwość montażu na ścianie.
- 6.30. Kolor czarny.

7. POZOSTAŁE WYMAGANIA:

- 7.1. Wykonawca dostarczy i uruchomi oprogramowanie do taryfikacji na serwerze Microsoft Windows 2008 Zamawiającego, ze szkoleniem z obsługi dla użytkowników.
- 7.2. Wykonawca zapewnia odpowiednio przeszkolonych instalatorów/serwisantów posiadających aktualne certyfikaty wystawione przez producenta oferowanej centrali telefonicznej, potwierdzające odbyte szkolenia i egzaminy w zakresie instalacji i serwisu systemu.