

**Wymagania dla centrali telefonicznej i aparatów telefonicznych w Centrum
Zarządzania Ruchem w Gdyni**

1. Wymagania dla centrali telefonicznej w Centrum Zarządzania Ruchem w Gdyni:

Charakterystyka centrali telefonicznej dla CS Gdynia :

- Należy zapewnić zasilanie rezerwowe centrali z bezobsługowymi akumulatorami zapewniające co najmniej 5 h pracy rezerwowej.
- Centrala musi być przystosowana do montażu w szafie 19''. Wysokość systemu nie może być większa niż 8U.
- Centrala musi być przystosowana do pracy w pomieszczeniu bez klimatyzacji – możliwość pracy przy temperaturze otoczenia do 30 °C
- Centrala musi być wyposażona w zdublowane sterowanie zapewniające ciągłość pracy telefonii IP wewnętrznie oraz przy połączeniach zewnętrznych.
- Centrala musi zapewnić min 8 zapowiedzi głosowych(w zależności od trybu pracy centrali np. pora dnia Dzień/Noc/ itp.) dla abonenta zewnętrznego po połączeniu z centralą. W trakcie dosłuchania komunikatu lub po jego zakończeniu centrala musi umożliwić wybranieżądanego numeru wewnętrznego.
- Należy zapewnić co najmniej jeden port ISDN PRI 30B+D umożliwiający podłączenie łącza telefonicznego operatora telekomunikacyjnego
- Należy zapewnić min 8 linii analogowych zewnętrznych zapewniających co najmniej:
 - Bezpośrednie połączenie z Policją,
 - Bezpośrednie połączenie z centrum zarządzania ruchem w Gdańsku,
 - Bezpośrednie połączenie ze stanowiskiem sterowania w Sopocie,
 - Bezpośrednie połączenie z Dyżurnym Straży Miejskiej,
 - Bezpośrednie Połączenie z Centrum Zarządzania Kryzysowego w Gdyni
 - Faks
 - Numer interwencyjny
 - Numer informacyjny
- Bezpośrednie połączenie do Policji, Zarządzania Kryzysowego, Straży Miejskiej należy zrealizować za pomocą łącza dzierżawionego (punkt -punkt) będzie to zestawiona ścieżka komunikacyjna od siedziby CSR przez sieć dostawcy do miejsca docelowego,
- Bezpośrednie połączenie do centrum zarządzania ruchem w Gdanskum oraz do stanowiska sterowania w Sopocie mogą zostać zrealizowane za pomocą aparatu telefonicznego IP
- Należy zapewnić min.30 portów wewnętrznych do podłączenia aparatów telefonicznych IP.
- Należy zapewnić min.30 połączeń jednocześnie w tym 100% z udziałem łączy do sieci użytku publicznego
- Należy zapewnić sieciowanie wielu central abonenckich (także różnych producentów).
- Należy zapewnić pocztę głosową.
- Należy zapewnić zarządzanie (konfiguracja analiza bilingu) za pomocą oprogramowania PC przez łącza ISDN lub sieć (należy również dostarczyć instrukcje w języku polskim w formie papierowej oraz płytę CD z instrukcją w formie elektronicznej, niezbędnymi sterownikami, oprogramowaniem wspomagającym na PC).

- Należy zapewnić pracę w systemie impulsowym i tonowym.
- Należy zapewnić funkcjonalność kolejkowania połączeń przychodzących w trybie FIFO z możliwością podglądu ilości aktualnie oczekujących połączeń z poziomu aparatu telefonicznego IP.
- Należy zapewnić billing rozmów wychodzących (numer abonenta inicjującego rozmowę, ewentualny pośrednik, gdy rozmowa była przekazana, numer jaki wybrano, data, godzina, koszt rozmowy, zgodnie z taryfami operatorów).
- Należy zapewnić pełną rejestrację rozmów przychodzących (w tym również nieodebranych i złośliwych) wraz z informacją, który abonent centrali odebrał połączenie.
- Należy zapewnić automatyczny ruch przychodzący w konfiguracjach MSN i DDI umożliwiający bezpośrednie połączenie z określonym numerem wewnętrznym.
- Należy zapewnić system nagrywania rozmów pracujący w oparciu o technologię IP dla 30 abonentów. System musi umożliwiać nagrywanie abonentów IP, systemowych oraz analogowych. System musi pracować w trybie nagrywania ciągłego – wszystkie rozmowy z danego terminala są nagrywane w całości.
- Należy zapewnić prezentację numeru CLIP na wewnętrznych liniach cyfrowych i analogowych (FSK)
- Należy zapewnić obsługę prezentacji numeru CLIP na zewnętrznych portach cyfrowych i analogowych (FSK)
- Należy zapewnić restrykcje połączeń wychodzących - rozbudowany system uprawnień do "wyjścia na miasto", tablice prefiksów zabronionych (z wyjątkami) lub dozwolonych (z wyjątkami)
- Należy zapewnić systemową książkę telefoniczną.
- Należy zapewnić połączenie konferencyjne (do rozmowy abonenta wewnętrznego i zewnętrznego można dołączyć jednego abonenta wewnętrznego).
- Należy zapewnić zawieszenie połączenia (możliwość chwilowego "zawieszenia" rozmowy prowadzonej przez linię miejską, w tym czasie można odebrać rozmowę z drugiej linii, a następnie powrócić do połączenia miejskiego).
- Centrala musi umożliwić zawieszenia połączenia i przyjęcie z innego aparatu.
- Należy zapewnić zróżnicowanie sygnałów dzwonienia funkcja pozwalająca na poinformowanie abonenta poprzez odmienny sposób dzwonienia jego aparatu o kierunku z jakiego przychodzi wywołanie; przykładowo inaczej dzwoni telefon, zapowiadając rozmowę z miasta, inaczej od abonenta wewnętrznego itp.

2. Wymagane parametry funkcjonalne aparatów telefonicznych IP w Centrum Sterowania Ruchem w Gdyni:

- Aparaty telefoniczne oraz centrala telefoniczna musi pochodzić od tego samego producenta.
- Graficzny podświetlany wyświetlacz o rozdzielczości co najmniej QVGA
- Menu w języku polskim
- Prezentacja numeru CLIP
- Książka telefoniczna na min 30 numerów i nazwisk
- Lista min 10 odebranych i nieodebranych połączeń
- Lista min 10 ostatnio wybieranych numerów
- Funkcja głośno mówiąca
- Możliwość rozmowy konferencyjnej
- Możliwość zawieszenia połączenia i przejęcia z innego aparatu
- Przyciski skróconego wybierania z wbudowaną diodą LED (min 8 numerów)

- Data i godzina prezentowana na wyświetlaczu
- Asystent instalacji
- Możliwość wyłączenia mikrofonu
- Połączenia bezpośrednie
- Zachowanie danych w przypadku przerwy w zasilaniu
- Kompatybilność z centralą telefoniczną obsługującą centrum sterowania ruchem
- Obsługa kodeków G.722, G.711, G.726, G.729
- Możliwość podłączenia słuchawki nagłownej
- Dostarczyć należy również instrukcje w języku polskim w formie papierowej oraz elektronicznej.

3. **Wykonawca zobowiązany jest wykonać projekt wykonawczy uruchomienia centrali telefonicznej**

4. **Centrala zlokalizowana będzie w serwerowni Centrum Sterowania Ruchem w budynku Urzędu Miasta przy ul. 10 lutego**