

Opis przedmiotu zamówienia

Minimalne parametry urządzenia podano poniżej. Oferowane przez Wykonawcę urządzenie musi odpowiadać minimalnym parametrom i nie mogą być gorsze jakościowo niż podano poniżej. W wymaganiach technicznych Zamawiający szczegółowo określił swoje potrzeby.

Wykonawca w ofercie musi zaproponować sprzęt fabrycznie nowy, rok produkcji min. 2020r., który będzie posiadał wszystkie elementy wymienione w wymaganiach technicznych, a jego parametry techniczne i jakościowe będą na poziomie lub lepsze od podanych. Oferowany sprzęt musi zawierać wszystkie elementy startowe i być gotowy do pracy. Nie spełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzucenie oferty.

Lp.	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość
1	Konsola dyspozytorska sterująca systemem Multikom 19"	szt.	1
2	Licencja transmisji korespondencji głosowej do rejestratora zewnętrznego (TRX, SIM, Compol)	szt.	1
4	Licencja Voip do rejestratora TRX dla konsoli Multikom	szt.	1

1. Wymagania techniczne dla konsol dyspozytorskiej:

- 1.1. Dostęp do zasobów posiadanego w Komendzie Powiatowej PSP w Nowej Soli systemu radiokomunikacyjnego powinien odbywać się za pomocą specjalizowanych konsol dyspozytorskich zainstalowanych na stanowiskach pracy dyspozytorów.
- 1.2. Konsola dyspozytorska winna być zbudowana w oparciu o specjalizowany sterownik mikroprocesorowy zintegrowany z ekranem dotykowym we wspólnej obudowie wyposażonej w minimum dwa wbudowane głośniki, mikrofon oraz gniazda pozwalające na przyłączenie różnorodnych akcesoriów zewnętrznych (na przykład: mikrofon biurkowy z przyciskiem nadawania, zestaw nagłowny, nożny przycisk nadawania, dodatkowa słuchawka ręczna z przyciskiem nadawania i inne).
- 1.3. Wygląd klawiszy sterujących na ekranie monitora dotykowego oraz funkcje przypisane do klawiszy powinny być dowolnie konfigurowane zgodnie z wymaganiami Zamawiającego tak, aby zapewniać łatwość pracy dyspozytorów (ergonomia) i minimalizować możliwość popełniania błędów. Dostęp do poszczególnych funkcji systemu powinien być zapewniony przy zminimalizowanej liczbie operacji (naciśnięć przycisków), a procedury obsługi mają mieć charakter intuicyjny.
- 1.4. Konsola musi być wyposażona w ekran dotykowy o przekątnej minimum 19 cali.
- 1.5. Ze względu na wymaganą niezawodność urządzenia konsola nie może zawierać ruchomych elementów mechanicznych (wentylatory, dyski mechaniczne itp.).
- 1.6. Oferowana konsola musi być przygotowana do instalacji na stanowiskach dyspozytorów za pomocą dowolnych uchwytów monitorowych w standardzie VESA. Typy mocowań oraz zakresy regulacji położenia konsoli będą uzgadniane w trakcie jej instalacji.

2. Wymagania funkcjonalne dyspozytorskiej konsoli dotykowej dostępne za pomocą interfejsu graficznego:

- 2.1. Możliwość równoległego monitorowania (podsluchu) odbioru i nadawania na wszystkich radiowych stacjach bazowych oraz prowadzenia korespondencji telefonicznej.
- 2.2. Wszystkie komunikaty wyświetlane na monitorze sterującym konsoli powinny być w języku polskim.
- 2.3. Każde stanowisko dyspozytorskie powinno zierać swoją własną peryferyjną kartę procesorową, kontrolującą pracę tylko tego jednego stanowiska. Ewentualna awaria pojedynczej karty procesora peryferyjnego konsoli dyspozytorskiej nie może prowadzić do utraty funkcjonalności więcej niż jednego stanowiska dyspozytorskiego.
- 2.4. Wymagana jest możliwość różnicowania uprawnień poszczególnych dyspozytorów z centralnego stanowiska monitoringu technicznego i sterowania.
- 2.5. Wymagana jest możliwość monitorowania (nasłuchu) wszystkich zainstalowanych w systemie lub wybranych urządzeń radiowych na poszczególnych stanowiskach dyspozytorskich.
- 2.6. Operator konsoli musi słyszeć pełną korespondencję między użytkownikiem sieci radiowej, a operatorem innej konsoli prowadzącej nasłuch tej samej stacji bazowej. Funkcja ma na celu umożliwienie współpracy dyspozytorów korzystających z tych samych zasobów radiowych jednocześnie w różnych pomieszczeniach.
- 2.7. Włączanie i wyłączanie nasłuchu powinno być dostępne osobno dla każdej monitorowanej stacji bazowej.
- 2.8. Konsola musi umożliwiać regulację poziomu głośności nasłuchu osobno dla każdego obsługiwanego urządzenia radiowego oraz dodatkowo umożliwiać regulację ogólnego (zmiksowanego) poziomu głośności wszystkich kanałów audio. Regulacja głośności prowadzonego nasłuchu musi odbywać się indywidualnie dla każdej konsoli to znaczy, że jedna i ta sama odsłuchiwana stacja bazowa może mieć ustawiony inny poziom głośności nasłuchu na różnych stanowiskach (konsolach) dyspozytorskich.
- 2.9. Konsola musi mieć możliwość regulacji sumarycznej głośności osobno dla każdego typu urządzenia audio wykorzystywanego przez dyspozytora (tj. głośników, zestawu nagłownego, słuchawki telefonicznej i innych przyłączonych do konsoli).
- 2.10. Konsola musi umożliwiać logowanie się różnych użytkowników (operatorów) pozwalając w ten sposób na indywidualizację ustawień parametrów konsoli w zależności od zalogowanego użytkownika. Ustawienia indywidualne przypisywane do użytkowników (operatorów) muszą obejmować:
 - zestaw środków łączności dostępnych dla danego użytkownika (definiowany przez administratora systemu),
 - zachowanie w pamięci konsoli wszystkich nastaw głośności dla danego użytkownika.
- 2.11. Każda konsola musi umożliwiać przyłączenie następujących akcesoriów audio do prowadzenia rozmów:
 - zestawu nagłownego,
 - słuchawki telefonicznej (także z możliwością obsługi nadawania klawiszem PTT),
 - zewnętrznego mikrofonu.

- 2.12. Konsola musi umożliwiać przypisywanie nasłuchu korespondencji prowadzonej za pomocą poszczególnych radiotelefonów do jednego z głośników konsoli, tak aby dyspozytor mógł określić źródło korespondencji na podstawie kierunku, z którego dociera sygnał akustyczny.
- 2.13. Przetwarzanie pomiędzy trybem „głosnomówiącym” (mikrofon biurkowy, głośnik) a zestawem nagłównym za pomocą jednego przycisku.
- 2.14. Przyciski gorących linii i skróconego wybierania, z możliwością umieszczenia na wielu stronach.
- 2.15. Programowalne nazwy wybranych kanałów radiowych o długości min. 15 znaków alfanumerycznych powinny być stale widoczne na monitorze w polach oznaczających przyłączone stacje bazowe.
- 2.16. Programowalne nazwy podłączonych urządzeń (stacji bazowych, radiowych sieci trunkingowych, linii ISDN i VoIP).
- 2.17. Funkcja „Direct-PTT”: możliwość nadawania z każdej z przyłączonych stacji bazowych poprzez wciśnięcie jednego przycisku (np. poprzez wciśnięcie pola oznaczającego urządzenie lub indywidualnego przycisku PTT danej stacji bazowej).
- 2.18. Funkcja przypisywania stacji bazowej do nożnego przycisku nadawania – wskazuje stację bazową, na której może być prowadzona korespondencja z użyciem nożnego przycisku PTT.
- 2.19. Funkcja „Cross-Band” - możliwość dynamicznego łączenia, zestawiania konferencji pomiędzy dwiema sieciami radiowymi przyłączonymi do systemu. Po włączeniu tej funkcji wybrane stacje mają tworzyć rodzaj przemiennika radiowego, który umożliwić ma łączność pomiędzy radiotelefonami ruchomymi pracującymi w różnych sieciach radiowych. Funkcja ta musi umożliwiać zestawianie połączeń w dowolnych relacjach (np. w relacji: „sieć konwencjonalna <-> sieć trunkingowa”).
- 2.20. Funkcja „Inter-Connect” - łączenie sieci radiowej z linią telefoniczną (ISDN i VoIP) podłączoną do systemu. Funkcja umożliwić ma zestawienia połączenia między radiotelefonem znajdującym się w zasięgu stacji bazowej a dowolnym telefonem w sieci telefonicznej.
- 2.21. Odebranie przez system wywołania stanowiska dyspozytorskiego z zewnętrznych sieci radiokomunikacyjnych powinno spowodować uruchomienie sygnału dźwiękowego oraz wyświetlanie identyfikatora abonenta wywołującego (identyfikator abonenta w radiowych sieciach konwencjonalnych i trunkingowych) na ikonie symbolizującej odpowiednią sieć radiokomunikacyjną na ekranie monitora dotykowego.
- 2.22. W trakcie prowadzenia nasłuchu i korespondencji za pomocą sieci radiowych przyłączonych do systemu na ikonach symbolizujących sieci radiokomunikacyjne powinny być wyświetlane identyfikatory indywidualne użytkowników słyszanych aktualnie na kanale radiowym. Funkcja ta jest bezwzględnie wymagana dla wszystkich sieci trunkingowych (analogowych i cyfrowych). W przypadku sieci konwencjonalnych wymóg powyższy dotyczy sieci, w których radiotelefony wysyłają identyfikatory indywidualne (ANI).
- 2.23. W zakresie konwencjonalnych radiotelefonów bazowych konsola musi posiadać możliwość wizualizacji na monitorze dotykowym informacji związanych z systemami sygnalizacji w stosowanych w sieciach konwencjonalnej łączności radiowej tj. wyświetlać nazwę grupy CTCSS o ile na danym kanale radiowym pracuje kilka niezależnych grup radiotelefonów z różnymi kodami CTCSS.

2.24. Dostęp do wszystkich funkcji służących do prowadzenia korespondencji za pomocą radiowych stacji bazowych, linii telefonicznych (tradycyjnych i VoIP), gorących linii, kolejek, a także wizualizacja stanu wszystkich środków łączności obsługiwanych przez konsolę powinno odbywać się za pomocą jednego podstawowego okna (bez konieczności przełączania pomiędzy różnymi obrazami, zakładkami itd.). Regulacja parametrów (np. głośności) oraz konfiguracja w zakresie dostępnym dla operatora odbywa się za pomocą dodatkowych okien pomocniczych.