

Załącznik nr 3 do zapytania ofertowego nr : ZK.5556.18.2025

RADIOTELEFONY PRZEWOŻNE I RADIOTELEFONY PRZENOŚNE

1) Przedmiotem zamówienia jest dostawa 13 szt. cyfrowych radiotelefonów przenośnych zgodnych z poniższą specyfikacją minimalną

1. Przedmiot zamówienia:

- Radiotelefon przenośny, ręczny, z kolorowym wyświetlaczem o przekątnej min. 2,4 cala, rozdzielczość min. QVGA (240×320),
- Pełna klawiatura numeryczna (alfanumeryczna),
- Minimum 5 programowalnych przycisków (w tym boczne i przednie),
- Obudowa zgodna z klasą szczelności min. IP68 oraz standardem odporności
- Waga z akumulatorem: maks. 320 g.

Funkcjonalność radiowa:

- Obsługa trybu cyfrowego (DMR Tier II) oraz analogowego,
- Liczba kanałów: minimum 1000,
- Zakres pracy: VHF 136–174 MHz,
- Moc nadajnika: min. 5 W (VHF), 4 W (UHF),
- Tryb pracy: semiduplex (PTT),
- Zasięg min. 10 km w otwartym terenie.

Komunikacja i transmisja danych:

- Możliwość nadawania i odbierania wiadomości tekstowych (SMS),
- Wbudowany zegar czasu rzeczywistego (RTC),
- Transmisja z przerwaniem) i funkcja blokady nadawania

Audio i jakość rozmów:

- Wbudowana zaawansowana redukcja szumów, oparta na technologii cyfrowej lub AI,
- Możliwość automatycznego poziomowania dźwięku odbioru w zależności od otoczenia,
- Tryb wyciszenia (mute) dla połączeń przychodzących,
- Obsługa zestawów słuchawkowych złączem typu multipin lub równoważnym (wsparcie akcesoriów audio).

Zasilanie:

- Akumulator min. 2200 mAh, litowo-polimerowy lub litowo-jonowy,
- W zestawie: ładowarka biurkowa 230V AC, anteny, klips do paska.

Bezpieczeństwo i dodatkowe funkcje:

- Obsługa funkcji Lone Worker, Man Down, Emergency Alert,
- Możliwość integracji z systemami osób trzecich (otwarte API lub wsparcie dla aplikacji zewnętrznych),
- Obsługa Bluetooth (audio lub BLE), GNSS (GPS) – opcjonalnie, zależnie od konfiguracji.

Uwagi dodatkowe:

- Wymagane urządzenia muszą być fabrycznie nowe, nieużywane, zgodne z powyższą specyfikacją.
- Dopuszcza się równoważne rozwiązania, spełniające wymogi funkcjonalne i techniczne.
- Zamawiający nie dopuszcza urządzeń wycofanych z produkcji lub z ograniczonym serwisem
- urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa, w tym certyfikat CE oraz zgodność z normami radiowymi
- zapewnienie dostępności części zamiennych oraz serwisu posprzedażowego przez okres co najmniej 5 lat od daty zakupu.
- dostawa radiotelefonów wraz z pełnym zestawem akcesoriów (akumulatory, anteny, ładowarki) oraz instrukcją obsługi w języku polskim

2) Przedmiotem zamówienia jest dostawa 14 sztuk radiotelefonów przewoźnych (mobilnych) z funkcją pracy w trybach cyfrowym i analogowym, zgodnych z poniższą specyfikacją minimalną.

1. Przedmiot zamówienia:

- Radiotelefon przewoźny (montaż w pojeździe lub jako jednostka stacjonarna),
- Obsługa trybu cyfrowego (DMR Tier II) oraz analogowego FM,
- Konstrukcja modułowa lub monolityczna – dopuszcza się rozwiązania z oddzielnym panelem sterowania (np. odłączanym),
- Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane, z pełnym wsparciem producenta.

Wyświetlacz i interfejs:

- Kolorowy ekran TFT o przekątnej min. 2,4 cala,
- Przedni panel z przyciskami programowalnymi i pokrętką wyboru,
- Obsługa menu w języku polskim,
- Możliwość rozbudowy o zewnętrzny mikrofonogłośnik lub zestaw zdalny (przewodowy lub Bluetooth).

Funkcje radiowe:

- Zakres częstotliwości: VHF 136–174 MHz
- Moc nadawcza: regulowana, min. 5–25 W (VHF)
- Obsługa min. 1024 kanałów, podzielonych na strefy,
- Programowanie z poziomu komputera i możliwość aktualizacji oprogramowania,
- Obsługa roamingu DMR i automatycznego przełączania pomiędzy przekaźnikami,
- Tryb pracy: semiduplex, wsparcie dla szyfrowania transmisji (AES/ARC4 lub równoważne).

Transmisja danych i bezpieczeństwo:

- Wsparcie dla przesyłania wiadomości tekstowych (SMS) i statusów,
- Możliwość podłączenia do systemów dyspozytorskich (przez Ethernet lub złącze danych),
- Zdalna diagnostyka i monitoring radia (remote monitor, stun/kill/revive),
- Obsługa cyfrowego patcha telefonicznego (łączenie z telefonią SIP lub PSTN),
- Możliwość tworzenia grup rozmównych, połączeń indywidualnych i alarmowych.

Audio:

- Wbudowany głośnik o mocy min. 4 W,
- Zaawansowana cyfrowa redukcja szumów (DSP) oraz funkcje poprawy jakości audio w hałaśliwym otoczeniu,
- Obsługa zestawów zewnętrznych: mikrofonogłośników, słuchawek, zestawów PTT.

Łączność i interfejsy:

- Wbudowany Bluetooth (min. 4.0 lub nowszy) do obsługi zestawów bezprzewodowych lub lokalizacji BLE,
- Moduł GNSS (GPS, GLONASS) z możliwością przesyłania pozycji do systemów zewnętrznych,
- Interfejsy: USB, Ethernet, złącze akcesoriów audio, zasilanie 12/24 V DC,
- Możliwość integracji z aplikacjami osób trzecich (API, SDK lub zewnętrzne oprogramowanie wspierane przez producenta).

Zawartość zestawu:

- Jednostka radiowa z panelem,
- Mikrofonogłośnik przewodowy z przyciskiem PTT,
- Zasilacz do montażu mobilnego (12/24 V DC),
- Uchwyt montażowy i zestaw montażowy,
- Antena (np. montaż dachowy z przewodem) – dopasowana do pasma pracy,
- Dokumentacja i instrukcja w języku polskim.

Dodatkowe wymagania:

- Urządzenie zgodne z normami: ETSI DMR, CE, RoHS,
- Możliwość zdalnej konfiguracji i zarządzania,
- Zabezpieczenia transmisji i danych,
- Zamawiający nie dopuszcza urządzeń wycofanych z produkcji lub z ograniczonym serwisem
- zapewnienie dostępności części zamiennych oraz serwisu posprzedażowego przez okres co najmniej 5 lat od daty zakupu.
- Wymagany sprzęt musi być fabrycznie nowy, nieużywany, objęty gwarancją producenta (min. 24 miesiące),
- Dopuszcza się rozwiązania równoważne, które spełniają powyższe wymagania funkcjonalne i techniczne,
- Zamawiający zastrzega sobie możliwość weryfikacji zgodności oferowanego sprzętu z wymaganiami poprzez dokumentację techniczną.

BURMISTRZ

mgr Mirosław Niedrychowicz



