

Opis techniczny przedmiotu zamówienia

CZĘŚĆ A

1. Radiotelefon przewoźny TETRA z gruszką i głośnikiem zewnętrznym

Radiotelefon do zamontowania w pojeździe PSP poprawiający mobilność i zasięg podczas działań oraz służący jako przemiennik.

Radiotelefon przewoźny TETRA zestrojony na częstotliwość TETRA KSP.

Parametry techniczne ogólne radiotelefonu samochodowego przewoźnego pracującego w systemie TETRA Komendy Stołecznej Policji (TetraNode ver. 2.28 firmy Rohill).

- Szczytowa moc wyjściowa czynna nadajnika: ≥ 5 W.
- Zakres częstotliwości pracy w trybie trunkingowym (TMO) 380 - 430 MHz.
- Zakres częstotliwości pracy w trybie bezpośrednim (DMO) 380 - 430 MHz.
- Aktywna funkcja Gateway – umożliwiająca zastosowanie radiotelefonu jako przemiennika trybu DMO w TMO i TMO w DMO.
- Transmisja danych pakietowych.
- Wysyłanie krótkich wiadomości alfanumerycznych.
- Kolorowy wyświetlacz z matrycą punktową i podświetlaniem (min. 3 wiersze), umożliwiający jednoczesne wyświetlanie co najmniej 16 znaków, wizualizację odbieranych i wysyłanych wywołań oraz poziomu sygnału odbieranego.
- Maskowanie korespondencji zgodne z aktualnie stosowanym w warszawskim policyjnym systemie SCKTEA1, z możliwością programowej rozbudowy algorytmu szyfrowania do TEA2 oraz trybu przydziału klucza z SCK do DCK.
- Najnowsza dostępna wersja oprogramowania wewnętrznego radiotelefonu (firmware), zgodna ze standardem ETSI-EN300 392-1/2/3.
- Aktywny moduł GPS.
- Software i przewód niezbędne do zaprogramowania ww. radiotelefonu. 1 komplet.

Środowiskowe i klimatyczne warunki pracy radiotelefonu samochodowego pracującego w systemie TETRA KSP

- Zakres temperatury pracy radiotelefonu od -25°C do $+55^{\circ}\text{C}$.
- Minimalna klasa ochrony obudowy przed wnikaniem pyłu i wody, wg normy EN 60529: IP 54.

Ukompletowanie jednostkowego radiotelefonu pracującego w systemie TETRA:

- Mikrofon z przyciskiem PTT producenta radiotelefonu.
- Instrukcja obsługi radiotelefonu w języku polskim.
- Deklaracja zgodności CE.
- Głośnik do radiotelefonu producenta radiotelefonu.

2. Antena samochodowa prętowa 1/2 fali z przeciwwagą albo 1/4 fali z przeciwwagą oraz antena GPS mocowana na podszyciu samochodu

Dane anteny UHF - TETRA:

- Zakres częstotliwości 380-430MHz
- Polaryzacja pionowa
- Impedancja 50Ω
- Maksymalna moc 25W
- Kabel RG58 długości 10 m lub 5m z przedłużką 5m zakończony wtykiem BNC. Dopuszczamy załączenie wtyków BNC niezamontowanych (oddzielnie)
- Grubość montażu na dachu samochodu (5 – 25)mm.

Dane anteny GPS:

- Zakres częstotliwości 1575MHz
- Napięcie pracy 3 - 7V DC, typowo 14 mA (zasilany poprzez kabel koncentryczny RG 174)
- Kabel RG174 długości 5 m i zakończony wtykiem zaciskany SMA
- Montaż wewnątrz samochodu na podszybiu
- Temperatura pracy -40 ° C / + 80 ° C

3. Przetwornica 24/12V

Przetwornica służąca do zmiany napięcia w pojeździe umożliwiającą zasilanie radiotelefonu.

Przetwornica napięcia 24/12V, o dopuszczalnym ciągłym prądzie obciążenia min 18 A, umożliwiającą zasilanie urządzeń o znamionowym napięciu 12V. W skład z przetwornicą powinny składać się bezpieczniki, przewody instalacyjne o długości min 5 m. Uchwyty montażowe oraz śruby i nakrętki Ø6.

CZĘŚĆ B

1. Radiotelefon doręczny cyfrowo-analogowy VHF z anteną, 2 szt. baterii (litowo-jonowe minimum 1700Ah) i ładowarka

Dostawa radiotelefonu cyfrowo - analogowego doręcznego wraz z ładowarką i zapasową baterią. Zakup pozwoli na wymianę starych i zużytych radiotelefonów oraz zastosowanej nowej technologii w KM PSP.

Dopuszczony do stosowania w Państwowej Straży Pożarnej VHF 136-174 MHz, moc 1-5 W, międzykanałowy 12,5 kHz, umożliwiający pracę na kanałach z modulacją cyfrową (modulacja dwuszczelinowa TDMA na kanale 12,5 kHz z protokołem ETSI TS 102 361-1,2,3) i analogową z wbudowanym modulem Tone 5, nie mniej niż 250 kanałów. Radiotelefon wyposażony w wyświetlacz LCD. Antena radiotelefonu VHF szerokopasmowa min. 147 MHz – 160 MHz. Klasa ochrony min. IP67.

Wbudowana klawiatura DTMF nie jest wymagana.

Ładowarka jedno stanowiskowa do akumulatora, zasilana z sieci 230V, 50Hz standard wtyku obowiązujący w Polsce, bez elementów przejściowych, zapewniająca prawidłowe ładowanie akumulatorów zgodnie z technologią ich wykonania. Ładowarka powinna zapewniać ładowanie akumulatora z podłączonym

radiotelefonem oraz bez urządzenia radiowego, ponadto powinna sygnalizować stan pracy przynajmniej stan ładowania i zakończenia ładowania.

Software i przewód niezbędne do zaprogramowania ww. radiotelefonu.

Baterie 2 szt., klips do mocowania 1 szt.

Baterie i akcesoria muszą być producenta radiotelefonu lub jego autoryzowanego przedstawiciela

2. Radiotelefon samochodowy cyfrowo-analogowy

Radiotelefon profesjonalny samochodowy cyfrowo-analogowy łączności konwencjonalnej pracującej w paśmie VHF częstotliwość zakresu pracy 136 - 174MHz. Tryb cyfrowy TDMA zgodny z DMR. Pracujący dla Straży Pożarnej. Minimum 250 kanałów. Odstęp między kanałami 12,5 kHz. Przystosowany do pracy na kanałach analogowych i cyfrowych (dla kanału analogowego: praca w trybie simpleks i duosimpleks, dla kanału cyfrowego: modulacja dwu szczelinowa TDMA na kanale 12,5 kHz zgodnie z protokołem ETSITS 102 3611,2,3) wbudowane moduły Select 5 oraz moduł GPS. Radiotelefon przewoźny przystosowany do pracy w sieci radiowej PSP posiadający wyświetlacz kolorowy min. 2 wierszowy i min. 14 znakowy. W skład radiotelefonu wchodzi gruszka (mikrofon) wraz z mocowaniem, zestaw przewodów służących do podłączenia zasilania radia w pojeździe, oraz uchwyt mocujący radiotelefon. Dodatkowo do zestawu z radiotelefonem wchodzi zestaw rozdzielczy (separacyjny) radiotelefonu, służący do oddzielenia manipulatora od części nadawczo odbiorczej. W zestawie separacyjnym musi zawierać się nakładka na część nadawczo – odbiorczą, tył do panelu przedniego, uchwyt do przymocowania manipulatora, kabel połączeniowy o długości min. 5 m.