

BZK-XIII.2600.18.2021.PŻ

### **ZAPROSZENIE DO SKŁADANIA OFERT**

Pomorski Urząd Wojewódzki w Gdańsku w ramach badania rynku zaprasza do składania ofert cenowych na: *dostawę 2 zestawów zdalnego sterowania z radiotelefonem analogowo - cyfrowym DMR* zgodnie z poniższym opisem:

#### **1. Zestaw zdalnego sterowania z radiotelefonem analogowo-cyfrowym DMR**

<b>Sprzęt</b>	<b>Wymagania minimalne</b>
zdalne sterowanie radiotelefonem	<ul style="list-style-type: none"><li>a. zestaw zdalnego sterowania składający się z urządzenia transmisyjnego i urządzenia dyspozytorskiego (zestaw referencyjny TRX SGM5 SDM4600, lub równoważny);</li><li>b. zasięg minimum 10 km – odległość linii (1 para telefoniczna) między urządzeniem transmisyjnym a urządzeniem dyspozytorskim;</li><li>c. urządzenie dyspozytorskie z wbudowanym zasilaczem 230VAC, wbudowane gniazdo do rejestracji rozmów za pomocą linii analogowej na zewnętrznym rejestratorze, wbudowane gniazda do podłączenia min. 2 manipulatorów dodatkowych, sygnalizacja optyczna pracy urządzenia przy zaniku zasilania podstawowego (praca z akumulatora), sygnalizacja optyczna awarii linii telefonicznej, przeniesienie zawartości wyświetlacza radiotelefonu DMR, przeniesienie funkcjonalności przycisków radiotelefonu DMR;</li><li>d. urządzenie wyposażone w akumulator ołowiowo-kwasowy o poj. 7,2Ah/C20 wykonany w technologii AGM, żywotność projektowana 15+ lat w temp 20°C, napięcie ładowania przy 20°C dla pracy cyklicznej 14,4 V do 15,0;</li><li>e. dołączona instrukcja obsługi w języku polskim, ewentualne inne elementy dołączane przez producenta urządzenia.</li></ul>

radiotelefon DMR

a. ogólne cechy funkcjonalno użytkowe:

- praca w systemie cyfrowym zgodnym ze specyfikacją ETSI TS 102 361 (Tier II) oraz w systemie analogowym (modulacja F3E), w trybach simpleks/duosimpleks;
- możliwość zaprogramowania min. 250 kanałów z możliwością podziału na minimum 64 strefy;
- wyświetlacz z podświetlaniem, umożliwiający jednoczesne wyświetlenie co najmniej 16 znaków, wizualizację odbieranych i wysyłanych wywołań oraz poziomu sygnału odbieranego w trybie cyfrowym;
- programowanie wyświetlanej nazwy kanału – co najmniej 14 znaków alfanumerycznych;
- programowe ograniczanie czasu nadawania;
- możliwość skanowania kanałów analogowych z kanału cyfrowego oraz grup i kanałów cyfrowych z kanału analogowego;
- możliwość wysyłania i odbierania wiadomości tekstowych dowolnych lub zdefiniowanych na etapie konfigurowania (programowania) sprzętu;
- wizualna sygnalizacja stanów pracy radiotelefonu, w tym: wywołań, skaningu i stanów monitorowania;
- wywołanie indywidualne, grupowe, alarmowe oraz okólnikowe (wszystkich) w trybie cyfrowym z identyfikacją na wyświetlaczu użytkownika wywołującego i sygnalizacją akustyczną (z możliwością wyłączenia sygnalizacji akustycznej);
- programowalny adres IP radiotelefonu;
- wymagane są następujące funkcje: zdalne sprawdzenie obecności radiotelefonu w sieci, zdalne zablokowanie radiotelefonu, zdalne odblokowanie radiotelefonu;
- kodowa blokada szumów CTCSS wybierana programowo na dowolnym kanale analogowym;
- możliwość maskowania korespondencji w trybie cyfrowym DMR Tier II, algorytmem ARC4 o długości klucza 40 bitów;
- wokoder cyfrowy zgodny z AMBE+2;
- możliwość utworzenia min. 16 kluczy kodowych i przypisywania ich do kanałów;
- możliwość pracy w systemie cyfrowym z wieloma urządzeniami retransmisyjnymi pracującymi na tej samej parze częstotliwości, z możliwością rozróżnienia urządzeń retransmisyjnych;
- sterowanie MENU dedykowanymi do tego celu przyciskami, dedykowane przyciski do zmiany kanałów oraz dodatkowe cztery programowane przyciski na panelu przednim radiotelefonu;
- regulacja głośności przełącznikiem obrotowym lub dedykowanymi do tego celu przyciskami;
- złącze akcesoriów umożliwiające programowanie radiotelefonu i transmisję danych zgodną ze standardem USB, dołączenie dodatkowego głośnika i mikrofonu, przycisku nadawania;
- wbudowany wewnętrzny głośnik;

- możliwość programowego tworzenia listy kontaktów (książki adresowej) – wywołań indywidualnych w trybie cyfrowym;
  - menu radiotelefonu w języku polskim;
  - wbudowany odbiornik GPS;
  - złącze anteny VHF;
  - złącze anteny GPS.
- b. parametry techniczne ogólne:
- zakres częstotliwości pracy 148÷174 MHz, VHF;
  - modulacja analogowa w kanale 12,5 kHz: częstotliwości (11K0F3E), protokół cyfrowy zgodny z ETSI TS102 361 (Tier II), modulacja cyfrowa w kanale 12,5 kHz: 2 szczeliny TDMA (7K60FXD dane, 7K60FXE dane i głos);
  - odstęp międzykanałowy - 12,5 kHz;
  - zasilanie stałoprądowe 13,2 V  $\pm$ 20% minus na masie z zabezpieczeniem przepięciowym i przed odwrotnym podłączeniem biegunów zasilania, odporność obwodów zasilania DC na zaburzenia występujące w sieci elektrycznej pojazdu (stany przejściowe i udary) według wymagań określonych w normie ETSI EN 301 489-1 (ISO 7637-2).
- c. parametry techniczne nadajnika:
- moc wyjściowa fali nośnej nadajnika programowana (tylko w trybie serwisowym) w całym zakresie częstotliwości w granicach od 1 W do 25 W;
  - możliwość ustawienia przez użytkownika radiotelefonu jednego z dwóch poziomów mocy nadawania (moc niska, moc wysoka) w dowolnym kanale, predefiniowanych na etapie programowania sprzętu przez personel techniczny;
  - maksymalna dopuszczalna dewiacja częstotliwości dla FM:  $\pm$ 2,5 kHz;
  - maksymalna dopuszczalna odchyłka częstotliwości fali nośnej  $\pm$  2 ppm;
  - charakterystyka pasma akustycznego (+1,-3 dB) – nadajnik system analogowy;
  - łączne zniekształcenia modulacji  $\leq$  3%, przy 1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej;
  - odstęp od zakłóceń -40 dB – nadajnik system analogowy;
  - moc na kanałach sąsiednich – system analogowy i cyfrowy:  $\leq$  - 60 dB.
- d. parametry techniczne odbiornika:
- czułość analogowa odbiornika nie gorsza niż 0,3  $\mu$ V dla SINAD 12 dB;
  - czułość cyfrowa nie gorsza niż 0,3  $\mu$ V przy 5% BER, V przy 5% BER;
  - współczynnik zawartości harmonicznych  $\leq$  5 %, przy 1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej i mocy akustycznej 0,5 W;
  - charakterystyka pasma akustycznego (+1,-3 dB) – odbiornik system analogowy;
  - selektywność sąsiedniokanałowa  $\geq$  60 dB dla kanału 12,5 kHz;
  - tłumienie (selektywność dla) odbiorów niepożądanych  $\geq$  70 dB;
  - moc wyjściowa akustyczna dla głośnika wewnętrznego minimum 3 W;
  - odstęp od zakłóceń -40 dB – odbiornik system analogowy.

- e. środowisko i klimatyczne warunki pracy:
- zakres temperatury pracy od  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $+55^{\circ}\text{C}$ ;
  - klasa ochrony obudowy przez wnikaniem pyłu i wody, wg normy EN 60529: IP 54.
- f. ukompletowanie zestawu:
- radiotelefon;
  - mikrofon doręczny na przewodzie spiralnym z przyciskiem PTT;
  - kabel zasilający, złącza uchwyty i inne elementy umożliwiające zamontowanie radiotelefonu na biurku;
  - instrukcja obsługi radiotelefonu w języku polskim, ewentualne inne elementy dołączane przez producenta.
- g. wymagania uzupełniające:
- parametry radiowe, których nie wyszczególniono w niniejszych wymaganiach muszą być zgodne z odpowiednimi normami: odnośnie parametrów systemu analogowego z ETSI EN 300 086, odnośnie parametrów systemu cyfrowego z ETSI TS 102 361-1 oraz ETSI EN 300 113;
  - charakterystyki kompatybilności elektromagnetycznej stacji pod względem emisyjności i odporności na zaburzenia elektromagnetyczne muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w normach ETSI EN 301 489-1 i ETSI EN 301 489-5;
  - pod względem bezpieczeństwa użytkownika radiotelefon oraz jego wyposażenie dodatkowe muszą być zgodne wymaganiami określonymi w normie EN 60950-1;
  - możliwość rozdzielania panelu przedniego i zastosowania systemu zdalnego sterowania będącego przedmiotem dostawy;
  - oprogramowanie i osprzęt niezbędny (które muszą być produktem producenta dostarczanych radiotelefonów) do realizacji czynności związanych z programowaniem radiotelefonów będących przedmiotem niniejszego zamówienia, podlegające bieżącemu uaktualnianiu w miarę wprowadzania zmian (w okresie gwarancji). Zestaw osprzętu do programowania musi być przystosowany do podłączenia do złącza USB komputera (komputer nie jest przedmiotem zamówienia). Dostarczone oprogramowanie i osprzęt muszą zapewnić możliwość programowania wszystkich funkcji i parametrów technicznych dostępnych do edycji w oferowanych radiotelefonach. Dostawca zapewni zestaw programujący (oprogramowanie wraz z wymaganymi złączami, kablami), oraz instrukcję do programowania w języku polskim.

## 2. Wymagania dodatkowe.

- a. Wymagany termin wykonania zamówienia do 4 tygodni od podpisania umowy;
- b. Zamówienie obejmuje kompletną realizację inwestycji, w tym: dostawę wszystkich urządzeń, ich zaprogramowanie według wskazań Zamawiającego, Wykonawca przekaze Zamawiającemu

- zestawy zmontowane i gotowe do podłączenia do instalacji antenowej, linii telefonicznej i zasilania;
- c. Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia był objęty minimalnym okresem gwarancji, 24 miesiące od daty podpisania protokołu odbioru;
  - d. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie dotyczące treści *Zaproszenia*. Zamawiający może udzielić wyjaśnień, o ile uzna to za niezbędne;
  - e. W toku badania i oceny oferty Zamawiający może żądać od Wykonawców w wyznaczonym przez siebie czasie, wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert oraz wezwać do uzupełnienia lub wyjaśnienia załączonych do oferty dokumentów. Zamawiający uzna za nieważną ofertę Wykonawcy, który nie złożył wyjaśnień lub jeżeli dokonana ocena wyjaśnień potwierdza, że oferta jest niezgodna z wymaganiami określonymi w *Zaproszeniu*;
  - f. Informację o wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający przekaże pocztą elektroniczną wszystkim Wykonawcom, którzy złożyli oferty;
  - g. Wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, zostanie poinformowany o formie podpisania umowy na realizację zadania;
  - h. Wykonawca podpisze uzgodnioną treść umowy, przesłaną przez Zamawiającego, w terminie 3 dni od dnia jej otrzymania. W przypadku niepodpisania umowy w wymaganym terminie, Zamawiający ma prawo odstąpić od zlecenia zadania wybranemu Wykonawcy;
  - i. Płatność zostanie realizowana przelewem po odebraniu prac przez Zamawiającego (protokół odbioru) w terminie 21 dni od daty otrzymania przez PUW prawidłowo wystawionej faktury VAT;
  - j. Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania w każdym czasie. Wykonawcy nie będą przysługiwały żadne roszczenia z tego tytułu;
  - k. Kontakt w sprawie tel. 58 30 77 743.

#### **4. Sposób przygotowania ofert**

Wykonawca powinien dostarczyć wypełniony i podpisany odręcznie przez osobę upoważnioną formularz oferty w formie elektronicznej na adres e-mail: [wbz@gdansk.uw.gov.pl](mailto:wbz@gdansk.uw.gov.pl) w terminie do dnia 11 marca br. Wiadomość powinna być zatytułowana *Dostawa 2 zestawów zdalnego sterowania z radiotelefonem analogowo - cyfrowym DMR – BZK-XIII. 2600.18.2021.PŻ*.

#### **5. Kryteria oceny ofert**

Przy wyborze najkorzystniejszej ofert Zamawiający będzie się kierował kryterium – „cena”;  
Za ofertę najkorzystniejszą zostanie uznana oferta z najniższą ceną spośród ofert nieodrzuconych i spełniających wszystkie wymagania zawarte w niniejszym *Zaproszeniu*.

Zastępca Dyrektora  
Wydziału Bezpieczeństwa  
i Zarządzania Kryzysowego

Roman Słowiński