# Deklaracja zgodności oferowanych produktów według danych producenta

## Zadanie 2

### Radiotelefon stacjonarny – **2 sztuk**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producent: ……………………………………**  **Model: ………………………………………….** | | | | |
| **L.p.** | **Parametr** | **Charakterystyka (wymagania minimalne):** | **Spełnia TAK / NIE** | **Parametry techniczne oferowane** |
| **RT-1** | Praca w standardach | cyfrowym ETSI TS 102 361  analogowym; w trybach simpleks/duosimpleks |  |  |
| **RT-2** | Programowanie kanałów | powyżej 250 kanałów z ilością minimum 2 stref podziału |  |  |
| **RT-3** | Wyświetlacz | Kolorowy z podświetlaniem w trybie dzień i noc umożliwiający wizualizację odbieranych i wysyłanych wywołań oraz poziomu sygnału w trybie cyfrowym |  |  |
| **RT-4** | Programowanie wyświetlanej nazwy kanału | |  |  |
| **RT-5** | Praca z dużą lub małą mocą fali nośnej nadajnika, programowana indywidualnie dla każdego kanału | |  |  |
| **RT-6** | Programowe ograniczenie czasu nadawania | |  |  |
| **RT-7** | Możliwość skanowania kanałów analogowych z kanału cyfrowego oraz użytkowników, grup i kanałów cyfrowych z kanału analogowego | |  |  |
| **RT-8** | Możliwość wysyłania i odbierania wiadomości tekstowych | |  |  |
| **RT-9** | Wizualna sygnalizacja (np. diodowa) stanów pracy radiotelefonu, w tym: wywołań, skaningu i stanów monitorowania | |  |  |
| **RT-10** | Wywołanie indywidualne, grupowe, alarmowe oraz okólnikowe (wszystkich) w trybie cyfrowym z identyfikacją na wyświetlaczu abonenta wywołującego i sygnalizacją akustyczną (z możliwością wyłączenia sygnalizacji akustycznej) | |  |  |
| **RT-11** | Programowalny adres IP radiotelefonu | |  |  |
| **RT-12** | Radiotelefon powinien posiadać poniższe funkcje sygnalizacji:   * zdalne sprawdzenie obecności radiotelefonu w sieci * zdalny monitoring * zdalne zablokowanie radiotelefonu * zdalne odblokowanie radiotelefonu | |  |  |
| **RT-13** | Kodowa blokada szumów CTCSS wybierana programowo na dowolnym kanale analogowym | |  |  |
| **RT-14** | Możliwość maskowania korespondencji w trybie cyfrowym (min. 16 kluczy kodowych). | |  |  |
| **RT-15** | Możliwość pracy w systemie cyfrowym z wieloma urządzeniami retransmisyjnymi pracującymi na tej samej parze częstotliwości, z możliwością rozróżnienia urządzeń retransmisyjnych | |  |  |
| **RT-16** | Sterowanie MENU dedykowanymi do tego celu przyciskami oraz dodatkowo min. 4 programowalne przyciski | |  |  |
| **RT-17** | Wybór kanałów – przełącznikiem obrotowym lub dedykowanymi do tego celu przyciskami | |  |  |
| **RT-18** | Regulacja głośności przełącznikiem obrotowym lub dedykowanymi do tego celu przyciskami, automatyczna regulacja głośności do poziomu otoczenia | |  |  |
| **RT-19** | Złącze akcesoryjne – umożliwia transmisję zgodną ze standardem USB, podłączenie dodatkowego głośnika i mikrofonu, przycisku nadawania, itp. | |  |  |
| **RT-20** | Zabezpieczenie przepięciowe i przed odwrotnym podłączeniem biegunów zasilania | |  |  |
| **RT-21** | Gniazdo antenowe VHF typ BNC | |  |  |
| **RT-22** | Głośnik wbudowany w panel sterującym | |  |  |
| **RT-23** | Możliwość programowego tworzenia listy kontaktów (książki adresowej) – wywołań indywidualnych w trybie cyfrowym | |  |  |
| **RT-24** | Zintegrowany moduł Bluetooth z obsługą profili: profil słuchawki Bluetooth (HSP), Profil portu szeregowego (SPP),Obsługa szybkiego przycisku nadawania | |  |  |
| **RT-25** | Sygnalizacja 5-tonów (SELECT V) w trybie analogowym | |  |  |
| **RT-26** | Menu radiotelefonu w języku polskim | |  |  |
| **RT-27** | Pasmo częstotliwości pracy | 146÷174 MHz |  |  |
| **RT-28** | Modulacja na kanale analogowym | częstotliwości (11K0F3E) |  |  |
| **RT-29** | Modulacja na kanale cyfrowym | 2 szczelinowa TDMA (7K60FDX dane, 7K60FXE dane i głos) |  |  |
| **RT-30** | Odstęp międzykanałowy | 12,5 kHz |  |  |
| **RT-31** | Zasilanie | stałoprądowe 13,2 V ±20% minus na masie z zabezpieczeniem przepięciowym i przed odwrotnym podłączeniem biegunów zasilania |  |  |
| **RT-32** | Moc wyjściowa fali nośnej nadajnika | programowana w całym zakresie częstotliwości od 1 W do 25W |  |  |
| **RT-33** | Możliwość ustawienia dwóch poziomów mocy dla radiotelefonu (moc niska / moc wysoka w zakresie 1 – 25W) i ustawienie jednego z nich na dowolnym kanale. | |  |  |
| **RT-34** | Maksymalna dopuszczalna dewiacja częstotliwości | ± 2,5 kHz, dla odstępu 12,5 kHz |  |  |
| **RT-35** | Stabilność częstotliwości | +/- 0,5 ppm |  |  |
| **RT-36** | Charakterystyka pasma akustycznego | +1,-3 dB |  |  |
| **RT-37** | Łączne zniekształcenia modulacji | < 5%, przy 1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej |  |  |
| **RT-38** | Odstęp od zakłóceń | min. -40 dB dla 12,5 kHz |  |  |
| **RT-39** | Moc emitowana na kanałach sąsiednich | < 60dB dla odstępu 12,5 kHz |  |  |
| **RT-40** | Wokoder cyfrowy | AMBE +2TM |  |  |
| **RT-41** | Protokół cyfrowy zgodny z ETSI TS102 361 | |  |  |
| **RT-42** | Czułość analogowa | nie gorsza niż 0,35 uV przy SINAD wynoszącym 12 dB. |  |  |
| **RT-43** | Czułość cyfrowa | 5% BER/0,3 uV |  |  |
| **RT-44** | Współczynnik zawartości harmonicznych | < 5 %, przy 1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej |  |  |
| **RT-45** | Charakterystyka pasma akustycznego: | (+1, -3 dB) |  |  |
| **RT-46** | Selektywność sąsiedniokanałowa: | min. 60 dB dla odstępu 12,5 kHz |  |  |
| **RT-47** | Przydźwięki i szumy nie więcej niż: | –40 dB dla odstępu 12,5 kHz |  |  |
| **RT-48** | Zakres temperatury pracy: | N/O -30°C do +60°C |  |  |
| **RT-49** | Klasa odporności na warunki środowiskowe IP 54 | |  |  |
| **RT-50** | Obsługa GPS’u nie jest wymagana. | |  |  |
| **RT-51** | Metody pomiarów i parametry radiowe zgodne z normami: ETSI EN 300 086, ETSI EN 300 113, ETSI EN 102 361-2 | |  |  |
| **RT-52** | Wymagania dotyczące kompatybilności zgodne z normami: ETSI EN 301 489-1 i ETSI EN 301 489-5 | |  |  |
| **RT-53** | Wymagania odnośnie bezpieczeństwa urządzeń nadawczych zgodne z normą EN 60950-1. | |  |  |

### Zasilacz z akumulatorem dla radiotelefonu – **2 sztuki**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producent: ……………………………………**  **Model: ………………………………………….** | | | | |
| **L.p.** | **Parametr** | **Charakterystyka (wymagania minimalne):** | **Spełnia TAK / NIE** | **Parametry techniczne oferowane** |
| **ZA-1** | Zmienność nap. Wyjściowego | 10V–14.2V DC |  |  |
| **ZA-2** | Wydajność prądowa (bez akumulatora) | 10A |  |  |
| **ZA-3** | Urządzenie powinno posiadać układ odłączania baterii (zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem) | |  |  |
| **ZA-4** | Urządzenie powinno posiadać układ regulacji napięcia ładowania sondą temperaturową | |  |  |
| **ZA-5** | Urządzenie powinno posiadać układ ograniczenia prądu ładowania do 3A | |  |  |
| **ZA-6** | Urządzenie powinno posiadać wskaźniki LED pokazujące stan zasilacza oraz stan naładowania akumulatora | |  |  |
| **ZA-7** | Urządzenie powinno posiadać układ optycznej i akustycznej (z możliwością kasowania) sygnalizacji awarii (przejście na pracę bateryjną, przekroczenie dopuszczalnych temperatur) | |  |  |
| **ZA-8** | Urządzenie powinno posiadać konstrukcję pozwalającą na wymianę akumulatora. | |  |  |
| **ZA-9** | Urządzenie powinno posiadać wentylację wnętrza zasilacza sterowaną dwoma sondami temperaturowymi (z możliwością wyłączenia) | |  |  |
| **ZA-10** | Napięcie zasilania | 187V - 253V AC |  |  |
| **ZA-11** | Prąd wyjściowy | 10A |  |  |
| **ZA-12** | Masa z akumulatorem maksymalnie | 20kg |  |  |
| **ZA-13** | Pobór prądu | < 1.2A |  |  |
| **ZA-14** | Udar prądu przy załączeniu do sieci | < 15A |  |  |
| **ZA-15** | Maksymalne wym. Akumulatora | 167x176x127 |  |  |
| **ZA-16** | Temperatura pracy | -10°C ÷ 55°C |  |  |
| **ZA-17** | Akumulator | Urządzenie powinno być dostarczone z zamontowanym wewnątrz akumulatorem 28Ah. |  |  |
| **ZA-18** | Norma | EN-60950 |  |  |
| **ZA-19** | Okablowanie | Zamawiający wymaga dostarczenia niezbędnego do podłączenia zasilania okablowania dla radiotelefonu. |  |  |

### Radiotelefon nasobny wraz z akcesoriami – **2 sztuki**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producent: ……………………………………**  **Model: ………………………………………….** | | | | |
| **L.p.** | **Parametr** | **Charakterystyka (wymagania minimalne):** | **Spełnia TAK / NIE** | **Parametry techniczne oferowane** |
| **RN-01** | Praca w standardach: | cyfrowym ETSI TS 102 361  analogowym; w trybach simpleks/duosimpleks |  |  |
| **RN-02** | Możliwość zaprogramowania min. 250 kanałów z możliwością podziału na strefy |  |  |  |
| **RN-03** | Wyświetlacz | Czytelny, kolorowy, wyświetlacz umożliwiający wizualizację odbieranych i wysyłanych wywołań, poziomu sygnału w trybie cyfrowym, stanu naładowania akumulatora. |  |  |
| **RN-04** | Praca z dużą lub małą mocą nadajnika (programowana indywidualnie dla każdego kanału). | |  |  |
| **RN-05** | Programowe ograniczanie czasu nadawania. | |  |  |
| **RN-06** | Możliwość ustawienia dowolnego kanału do pracy w skaningu zarówno w trybie cyfrowym i analogowym. | |  |  |
| **RN-07** | Możliwość wysyłania wiadomości tekstowych. | |  |  |
| **RN-08** | Wizualna sygnalizacja (np. diodowa) stanów pracy radiotelefonu, w tym: wywołań, skaningu i stanów monitora. | |  |  |
| **RN-09** | Wywołanie indywidualne, grupowe, alarmowe oraz okólnikowe (wszystkich) w trybie cyfrowym z identyfikacją na wyświetlaczu abonenta wywołującego i sygnalizacją akustyczną (z możliwością wyłączenia sygnalizacji akustycznej). | |  |  |
| **RN-10** | Dedykowany łatwo dostępny przycisk sygnału alarmowego. | |  |  |
| **RN-11** | Sygnalizacja 5-tonów (SELECT V) w trybie analogowym. | |  |  |
| **RN-12** | Radiotelefon musi posiadać poniższe funkcje sygnalizacji: | * zdalne sprawdzenie obecności radiotelefonu w sieci, * zdalny monitoring, * zdalne zablokowanie radiotelefonu, * zdalne odblokowanie radiotelefonu. |  |  |
| **RN-13** | Kodowa blokada szumów CTCSS (wybierana programowo na dowolnym kanale analogowym) | |  |  |
| **RN-14** | Możliwość maskowania korespondencji w trybie cyfrowym (min. 16 kluczy kodowych). | |  |  |
| **RN-15** | Panel sterowania: | przyciski do nawigacji w MENU oraz dodatkowo min. 3 programowalne przyciski. |  |  |
| **RN-16** | Wybór kanałów - przełącznikiem obrotowym. | |  |  |
| **RN-17** | Regulacja głośności potencjometrem obrotowym lub dedykowanymi do tego celu przyciskami, automatyczna regulacja głośności do poziomu otoczenia | |  |  |
| **RN-18** | Złącze akcesoryjne umożliwiające: | transmisję zgodną ze standardem USB, podłączenie dodatkowych akcesoriów (mikrofonogłośnika, zestawu do pracy kamuflowanej, zestawu podkaskowego, itp.). |  |  |
| **RN-19** | Możliwość programowego tworzenia listy kontaktów (książki adresowej) - wywołań indywidualnych w trybie cyfrowym. | |  |  |
| **RN-20** | Możliwość wyłączenia sygnalizacji akustycznej i optycznej, tzw. „cicha praca". | |  |  |
| **RN-21** | Możliwość pracy w systemie cyfrowym z wieloma urządzeniami retransmisyjnymi pracującymi na tej samej parze częstotliwości, rozróżnionymi tzw. kodem koloru. | |  |  |
| **RN-22** | Programowanie wyświetlanej nazwy kanału. | |  |  |
| **RN-23** | Zintegrowany moduł Bluetooth z obsługą profili: profil słuchawki Bluetooh (HSP), Profil portu szeregowego (SPP), Obsługa szybkiego przycisku nadawania | |  |  |
| **RN-24** | Obsługa GPS nie jest wymagana | |  |  |
| **RN-25** | Wzbogacona klawiatura o przyciski numeryczne. | |  |  |
| **RN-26** | Wbudowany głośnik | |  |  |
| **RN-27** | Minimalny zakres częstotliwości pracy: | 146 -174 MHz. |  |  |
| **RN-28** | Odstęp między kanałowy: | 12,5 kHz. |  |  |
| **RN-29** | Modulacja na kanale analogowym: | częstotliwości (11K0F3E). |  |  |
| **RN-30** | Modulacja na kanale cyfrowym: | 2-szczelinowa TDMA (7K60FDX dane, 7K60FXE dane i głos). |  |  |
| **RN-31** | Zasilanie: | z baterii akumulatorów przez minimum 8 godzin w trybie cyfrowym, przy proporcjach nadawania/ odbioru/ stanu gotowości do pracy wynoszących odpowiednio 5% /5% / 90% i mocy nadajnika 5W |  |  |
| **RN-32** | Maksymalna moc nadajnika 5 W, z możliwością ustawienia dwóch poziomów mocy: | poziom niski 1 W, poziom wysoki 5 W, programowana w całym zakresie częstotliwości. |  |  |
| **RN-33** | Maksymalna dopuszczalna dewiacja częstotliwości: | ± 2,5 kHz (dla odstępu 12,5 kHz). |  |  |
| **RN-34** | Stabilność częstotliwości: | +/- 0,5 ppm. |  |  |
| **RN-35** | Charakterystyka pasma akustycznego: | (+1,-3 dB). |  |  |
| **RN-36** | Odstęp od zakłóceń: | -40 dB. dla odstępu 12,5 kHz. |  |  |
| **RN-37** | Wokoder cyfrowy. | |  |  |
| **RN-38** | Protokół cyfrowy: | ETSI-TS102 361. |  |  |
| **RN-39** | Czułość analogowa nie gorsza niż: | 0,35 uV przy SINAD wynoszącym 12dB. Czułość cyfrowa przy stopie błędu 5% nie gorsza niż 0,3 uV. |  |  |
| **RN-40** | Moc wyjściowa akustyczna dla głośnika wewnętrznego: | minimum 0,5 W. |  |  |
| **RN-41** | Selektywność sąsiedniokanałowa: | min. 60 dB dla odstępu 12,5 kHz. |  |  |
| **RN-42** | Antena: | helikalna VHF Impedancja wejściowa o wartości znamionowej 50 Ohm. |  |  |
| **RN-43** | Polaryzacja: | pionowa. |  |  |
| **RN-44** | Dookólna charakterystyka promieniowania w płaszczyźnie poziomej. | |  |  |
| **RN-45** | Ładowarka: | jednopozycyjna zasilana z sieci 230 V ± 10%, 50 Hz: |  |  |
| **RN-46** | Ładowarka musi zapewnić ładowanie baterii akumulatorów NiMH, Li-ION z technologią zgodną z zastosowaną w bateriach akumulatorów. | |  |  |
| **RN-47** | Sygnalizacja cyklu pracy ładowania/zakończenia ładowania. |  |  |  |
| **RN-48** | Minimalny zakres temperatury pracy radiotelefonu: | -20°C do 55°C |  |  |
| **RN-49** | Minimalny zakres temperatury składowania: | 40°C do +65°C |  |  |
| **RN-50** | Odporność na działanie wody: | EN60529 - IP57. |  |  |
| **RN-51** | Radiotelefon, zgodnie z Prawem Telekomunikacyjnym, musi posiadać deklarację zgodności z dyrektywą R&TTE (1999/5/WE). | |  |  |
| **RN-52** | Zgodny z ETSI TS 102 361 (części 1, 2, 3) - ETSI DMR Standard. | |  |  |
| **RN-53** | Ukompletowanie zestawu: | Akumulator o pojemności min. 1300 mAh, NiMH (oryginalne baterie producenta sprzętu).  Antena VHF.  Klips do pasa.  Solidny skurzany futerał umożliwiający przypięcie radiotelefonu do odzieży.  Dedykowana ładowarka jednopozycyjna.  Instrukcja obsługi radiotelefonu w języku polskim. |  |  |

**Mikrofonogłośnik do radiotelefonu nasobnego**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producent: ……………………………………**  **Model: ………………………………………….** | | | | |
| **Lp.** | **Parametr** | **Charakterystyka (wymagania minimalne):** | **Spełnia TAK / NIE** | **Parametry techniczne oferowane** |
| **MG2-01** | Charakterystyka kierunkowa mikrofonu | Dookólna |  |  |
| **MG2-02** | Czułość mikrofonu | Typowo -44dBV |  |  |
| **MG2-03** | Średnica głośnika | 45mm |  |  |
| **MG2-04** | Moc wyjściowa głośnika | 0.5W |  |  |
| **MG2-05** | Maksymalny poziom głośności | <= 120dB SPL przy maksymalnym poziomie głośności |  |  |
| **MG2-06** | Częstotliwość: | 300Hz – 3200Hz |  |  |
| **MG2-07** | THD: | < 15% (RX) |  |  |
| **MG2-09** | Wytrzymałość przewodu FLEX | 50000 cykli |  |  |
| **MG2-10** | Przyciski: | Awaryjny: Pomarańczowy przycisk,  Głośność: przełącznik,  Boczny przycisk: funkcja programowana. |  |  |
| **MG2-11** | Wymiary (Wys x Dług x Szer) | 60mm x 78mm x 28mm (nie licząc klipsu) |  |  |
| **MG2-12** | Waga | 220g |  |  |
| **MG2-13** | Klasa odporności IP | IP57 |  |  |
| **MG2-14** | Temperatury pracy: | -30C - +60C |  |  |