

**1. Przeznaczenie:**

Radiotelefon ma być przeznaczony do komunikacji fonicznej z innymi użytkownikami sieci radiotelefonicznej, wykorzystujących radiotelefony w wersji przenośnej, stacjonarnej i przewoźnej, w kolorze nie jaskrawym np.: (kolorze żółtym) wskazany kolor czarny, ciemno szary.

**2. Przedmiot zamówienia i ukończenie:****2.1 Tabela nr 1**

L.p.	Przedmiot zamówienia (komplet)	Uwagi
1	<b>Radiotelefon w wersji przenośnej UHF 406-470 MHz:</b>	
Każdy radiotelefon musi posiadać następujące ukończenie:		
1.1	Blok nadawczo-odbiorczy	
1.2	Antena szerokopasmowa	
1.3	Klips do pasa	
1.4	Mikrofonogłośnik	
1.5	Ośłona złącza do podłączenia akcesoriów	
1.6	Ładowarka jednostanowiskowa szybka (z możliwością podłączenia do instalacji elektrycznej 230V oraz instalacji elektrycznej pojazdu 12/24V) dopuszcza się dostarczenie dwóch urządzeń ładujących (230V i 12/24V) <b>preferowanym rozwiązaniem jest urządzenie zintegrowane.</b>	
1.7	Akumulator Li-Ion	
1.8	Akumulator dodatkowy Li-Ion	
1.9	Instrukcja użytkownika w polskiej wersji językowej	
1.10	Pokrowiec ( futerał skórzany do noszenie rtf na pasie dla zespołu nadawczo – odbiorczego w wersji przygotowanej do pracy)	

**2.2 Tabela nr 2**

L.p.	Przedmiot zamówienia (komplet)	Uwagi
1	<b>Radiotelefon w wersji przewoźnej UHF 406-470 MHz:</b>	
Każdy radiotelefon musi posiadać następujące ukończenie:		
1.1	Blok nadawczo-odbiorczy	
1.2	Zestaw antenowy (pojazdy): antena szerokopasmowa przewoźna, podstawa montażowa, fider długości minimum 5 metrów (z wtykiem: fider – radiotelefon przewoźny) kompatybilne z oferowanym sprzętem	
1.3	Mikrofon (z klawiaturą DTMF) wraz z uchwytem do podwieszenia	
1.4	Głośnik zintegrowany z blokiem nad.-odbiorczym lub zewnętrzny (wraz z zestawem montażowym)	
1.5	Uchwyt samochodowy (do montażu radiotelefonu w pojeździe)	
1.6	Kabel zasilający	
1.7	Instrukcja użytkownika w polskiej wersji językowej	
1.8	Przetwornica 24/12V	

### 2.3 Tabela nr 3

L.p.	Przedmiot zamówienia (komplet)	Uwagi
1	<b>Radiotelefon w wersji stacjonarnej UHF 406-470 MHz:</b>	
Każdy radiotelefon musi posiadać następujące ukompletowanie:		
1.1	Blok nadawczo-odbiorczy	
1.2	Zestaw antenowy (budynek): antena szerokopasmowa stacjonarna, uchwyt montażowy, <b>fider długości minimum 20 metrów</b> (z wtykami: antena – fider, fider – radiotelefon stacjonarny) kompatybilne z oferowanym sprzętem	
1.3	Mikrofon biurkowy ( opcjonalnie z klawiaturą DTMF)	
1.4	Głośnik zintegrowany z blokiem nad.-odbiorczym lub zewnętrzny (wraz z zestawem montażowym)	
1.5	Zasilacz 230 V 50 Hz	
1.6	Kabel zasilający	
1.7	Instrukcja użytkowania w polskiej wersji językowej	

### 2.4 Tabela nr 4

L.p.	Przedmiot zamówienia (komplet)	Ilość
1	<b>Radiotelefon w wersji stacjonarnej UHF 406-470 MHz:</b>	
Każdy radiotelefon musi posiadać następujące ukompletowanie:		
1.1	Blok nadawczo-odbiorczy	
1.2	Zestaw antenowy (budynek): antena szerokopasmowa stacjonarna, uchwyt montażowy, <b>fider długości minimum 30 metrów</b> (z wtykami: antena – fider, fider – radiotelefon stacjonarny) kompatybilne z oferowanym sprzętem	
1.3	Mikrofon biurkowy ( opcjonalnie z klawiaturą DTMF)	
1.4	Głośnik zintegrowany z blokiem nad.-odbiorczym lub zewnętrzny (wraz z zestawem montażowym)	
1.5	Zasilacz 230 V 50 Hz	
1.6	Kabel zasilający	
1.7	Instrukcja użytkowania w polskiej wersji językowej	

### 2.5 Tabela nr 5

L.p.	Przedmiot zamówienia	
1	Zestaw do programowania radiotelefonów w wersji przenośnej Dopuszcza się aby zestaw do programowania radiotelefonów obejmował oprogramowanie (bez laptopa) w wersji instalacyjnej dla systemu minimum <b>Win 10</b> oraz okablowanie (interfejs) do podłączenia programowanych radiostacji do komputera poprzez port minimum USB 2.0. Oprogramowanie i kable do programowania w komplecie.	
2	Zestaw do programowania radiotelefonów w wersji przewoźnej, stacjonarnej z <u>możliwością programowania poprzez gniazdo mikrofonu.</u> Dopuszcza się aby zestaw do programowania radiotelefonów obejmował oprogramowanie (bez laptopa) w wersji instalacyjnej dla systemu minimum <b>Win 10</b> oraz okablowanie (interfejs) do podłączenia programowanych radiostacji do komputera poprzez port minimum USB 2.0. Oprogramowanie i kable do programowania w komplecie.	

## 2.6 Tabela nr 6

Dodatkowo: jako asortyment zapasowy do sprzętu z tabeli 1, 2, 3:

L.p.	Przedmiot zamówienia	Uwagi
1	Antena do radiotelefonu przenośnego szerokopasmowa UHF 406-470 MHz (do sprzętu z tabeli 1)	
2	Zestaw antenowy (pojazdy): antena szerokopasmowa przewoźna, podstawa montażowa, fider długości minimum 5 metrów wtyk BNC częstotliwość zgodna z parametrami oferowanego rtlf UHF 406-470 MHz (do sprzętu z tabeli 2)	
3	Zestaw antenowy (do radiotelefonu bazowego budynek): antena szerokopasmowa stacjonarna, podstawa, uchwyt montażowy, częstotliwość zgodna z parametrami oferowanego rtlf UHF 406-470 MHz (do sprzętu z tabeli 3)	

### 3. Wymagania techniczne:

- 3.1. Zakres częstotliwości pracy urządzenia: 406-470 MHz;
- 3.2. Odstęp międzykanałowy zmienny z krokiem regulowanym: 12,5 kHz dla pasma 406 – 470 MHz;
- 3.3. Emisje:
  - a) tryb pracy analogowy: 11K0F3E, 16K0F3E;
  - b) tryb pracy cyfrowy: (zgodny z DMR Tier. II): 7K60F1E.
  - c) Dopuszcza się rodzaj emisji w trybie pracy cyfrowej 7K60FXE lub 7K60F1W.
- 3.4. System antenowy:
  - 3.4.1. antena szerokopasmowa stacjonarna oznakowana trwałą niezmywalną i trudno usuwalną etykietą typ/model w komplecie z podstawą/uchwyt montażowy:
    - a) max współczynnik fali stojącej WFS w paśmie pracy anteny – 1,5
    - b) pasmo pracy anteny – 406 – 470 MHz
    - c) zysk energetyczny względem dipola  $\lambda/2$  w paśmie pracy anteny – min. 0 dB
    - d) polaryzacja pionowa;
    - e) charakterystyka promieniowania dookólna;
    - f) impedancja 50  $\Omega$ ;
    - g) zakres częstotliwości odbioru 406÷470MHz;
    - h) zakres częstotliwości nadawania 406÷470MHz;
    - i) max moc nadawania 100 W;
  - 3.4.2. fider anteny stacjonarnej trwale oznakowany typ/model na zewnętrznej izolacji co 1metr zawierający oznaczenie MIL-C-17F (dług. fidera min. 20 i 30 metrów):
    - a) kabel współosiowy koncentryczny;
    - b) wymagana stratność fidera podana w dB/100m – dla częstotliwości 400MHz nie gorsza niż 13,5 dB/100m
    - c) impedancja 50  $\Omega$ ;
    - d) izolacja polietylen odporna na UV, kolor czarny;
    - e) zakończenie fidera wtyki antenowe wodoodporne kompatybilne z oferowanym sprzętem;
    - f) materiał przewodnika miedź linka;
- 3.5. Liczba kanałów programowanych: nie mniej niż 100.

### 3.6. Wyświetlacz:

- a) wyświetlacz minimum dwa wiersze
- b) wskazującym numer kanału,
- c) poziomu jasności wyświetlacza (minimum 6 poziomów),
- d) regulacja czasu podświetlania ekranu wyświetlacza, z możliwością całkowitego wyłączenia jego podświetlenia;
- e) radiotelefony przenośne muszą być wyposażone w kolorowy wyświetlacz wskazujący poziom naładowania akumulatora w sposób graficzny lub procentowo;

### 3.7. Stabilność częstotliwości: nie gorsza niż $\pm 2,5$ PPM;

### 3.8. Moc wyjściowa:

- a) dla wersji przenośnej: regulowana, zakres 1÷4 W;
- b) dla wersji stacjonarnej, przewoźnej: regulowana, zakres 1÷25 W;

### 3.9. Zasilanie:

#### 3.9.1. dla wersji przenośnej:

- a) pojedynczy akumulator główny i zapasowy Li-Ion, zapewniający czas pracy (praca z wysokim poziomem mocy przy cyklu 5/5/90), w trybie analogowym 10 godz., w trybie cyfrowym 15 godz.
- b) minimalna pojemność – 2100mAh;
- c) oznakowany trwałą niezmywalną i trudno usuwalną etykietą typ/model
- d) klasa szczelności IP68;
- e) akumulator posiadający w tylnej części uchwyt na klips z wbudowanym zabezpieczeniem a w przypadku konstrukcyjnego przystosowania radiotelefonu i zamontowania klipsa do konstrukcji obudowy mocowanie klipsa do akumulatora jest nie wymagane;
- f) zakres temperatury przy ładowaniu  $5^{\circ}\text{C}\div 40^{\circ}\text{C}$ , przy pracy  $-30^{\circ}\text{C}\div 55^{\circ}\text{C}$ ;
- g) wstrząsoodporne;

#### 3.9.2. dla wersji przewoźnej:

- a) nominalnie 13,2V DC z instalacji elektrycznej pojazdu 12V DC (minus na masie); (do zabezpieczenia pracy dla radiotelefonów w pojazdach o instalacji 24 doposażyć zestaw w „Przetwornicę 24/12V”).

#### 3.9.3. dla wersji stacjonarnej:

- a) 230V 50Hz AC sieć energetyczna
- b) Znamionowy prąd wyjściowy: 10,0A
- c) Znamionowe napięcie wyjściowe: 13,8V
- d) Ograniczenie prądowe: 12,0A
- e) Napięcie wejściowe: 230V, 50-60Hz

### 3.10. Ładowarka jednostanowiskowa do ładowania akumulatorów NiMH i Li-Ion:

- a) podstawa ładowarki;
- b) zasilacz ładowarki do instalacji elektrycznej 230V;
- c) zasilacz ładowarki instalacji elektrycznej pojazdu 12/24V;
- d) dopuszcza się dostarczenie dwóch urządzeń ładujących (230V i 12/24V) preferowanym rozwiązaniem jest urządzenie zintegrowane.
- f) wizualny wskaźnik trybu pracy ładowarki podczas ładowania poprzez diody LED.

### 3.11. Waga radiotelefonu:

- a) dla wersji przenośnej nie więcej niż 500 g.

### 3.12. Zakres temperatur pracy:

- a) dla wersji przenośnej: -30 do +55 °C;
- b) dla wersji stacjonarnej, przewoźnej: -30 do +60 °C.

- 3.13. Odporność na czynniki środowiskowe:
  - 3.13.1. Szczelność: zgodnie z IP54;
  - 3.13.2. Wstrząsy i drgania zgodnie z MIL-STD-810 C/D/E/F/G
    - a) dla wersji przenośnej; dla grupy urządzeń N14;
    - b) dla wersji stacjonarnej i przewoźnej: dla grupy urządzeń N7;
  - 3.13.3. Pył i wilgotność:
    - 1. Pył zgodnie z MIL-STD-810 C/D/E/F
      - a) dla wersji przenośnej; dla grupy urządzeń N14;
      - b) dla wersji stacjonarnej i przewoźnej: dla grupy urządzeń N7;
    - 2. Wilgotność zgodnie z MIL-STD-810 C/D/E/G
      - a) dla wersji przenośnej; dla grupy urządzeń N14;
      - b) dla wersji stacjonarnej i przewoźnej: dla grupy urządzeń N7;
- 3.14. Parametry nadajnika:
  - 3.14.1. Tłumienie kanału sąsiedniego:
    - a) co najmniej 60 dB przy 12,5kHz;
    - b) co najmniej 70 dB przy 25 kHz;
  - 3.14.2. Maksymalna dewiacja:
    - a)  $\pm 2,5$  kHz przy 12,5kHz;
    - b)  $\pm 5,0$  kHz przy 25 kHz;
  - 3.14.3. Przydźwięki i szумы:
    - a) max. -40 dB przy 12,5kHz;
    - b) max. -45 dB przy 25 kHz;
  - 3.14.4. Charakterystyka audio (300 ÷ 3000 Hz): +1 do -3 dB;
  - 3.14.5. Zniekształcenia akustyczne: nie większe niż 3%;
  - 3.14.6. Rodzaj vocodera: AMBE+2
  - 3.14.7. Protokół cyfrowy: ETSI TS 102 361-1, -2, -3
- 3.15. Parametry odbiornika:
  - 3.15.1. Czułość:
    - 1. dla wersji przenośnej:
      - a) dla analogowego trybu pracy: 12 dB SINAD nie gorsza niż 0,16  $\mu$ V;
      - b) dla cyfrowego trybu pracy: nie gorsza niż 0,14  $\mu$ V/BER 5%;
    - 2. dla wersji stacjonarnej, przewoźnej:
      - a) dla analogowego trybu pracy: 12 dB SINAD nie gorsza niż 0,18  $\mu$ V;
      - b) dla cyfrowego trybu pracy: nie gorsza niż 0,16  $\mu$ V/BER 5%;
  - 3.15.2. Selektowność sąsiedniokanałowa:
    - a) minimum 70 dB przy 25 kHz.
    - b) minimum 60 dB przy 12,5 kHz;
  - 3.15.3. Tłumienie sygnałów pasożytniczych: min. 70 dB;
  - 3.15.4. Nominalna moc akustyczna:
    - a) głośnik wewnętrzny (wersja stacjonarna, przewoźna) – min. 3 W;
    - b) głośnik wewnętrzny (wersja przenośna) – min. 0,5 W;
    - c) głośnik zewnętrzny (wersja przewoźna) – min. 7,5 W;
  - 3.15.5. Zniekształcenia akustyczne przy maksymalnej mocy akustycznej: nie gorsze niż 3%;
  - 3.15.6. Przydźwięki i szумы:
    - a) -40 dB przy 12,5 kHz;
    - b) -45 dB przy 25 kHz;
  - 3.15.7. Pasma akustyczne (300 ÷ 3000 Hz): +1 do -3 dB.

#### 4. Wymagania funkcjonalne:

- 4.1. Radiotelefon z możliwością pracy w sieciach analogowych z modulacją FM i sieciach cyfrowych (DMR);
- 4.2. Sygnalizacja tonowa;
- 4.3. Możliwość nasłuchu ruchu na różnych kanałach (skanowanie) i włączanie się do rozmowy;
- 4.4. Kompresja głosu i wyciszanie oraz zapewnienie wyraźnej i głośnej fonii w hałaśliwym otoczeniu;

**Zamawiający dopuszcza spełnienie ww. wymogu poprzez zagwarantowanie razem lub osobno podpunktów a) b) c) oraz spełnienie pkt 4.4 przez inne technologie zapewniające żądany w tym punkcie efekt funkcjonalny:**

- a) **Funkcję automatycznego dostosowania czułości toru** mikrofonowego do natężenia otaczającego hałasu oraz automatycznej regulacji głośności w hałaśliwym otoczeniu. Zamawiający wymaga również aby użytkownik miał możliwość włączania i wyłączenia ww. opisanych funkcji.
  - b) **Funkcja inteligentnego dźwięku** automatycznie dostosowująca głośność radiotelefonu do poziomu hałasu w danym miejscu (tor odbiornika radiotelefonu), zwalniająca użytkownika sprzętu z konieczności regulowania poziomu głośności odbiornika radiotelefonu, tak by dostosować głośność do poziomu głośności otaczającego go środowiska. Wymaganie dotyczy pracy w trybie cyfrowym
  - c) **Funkcja eliminacji szumu tła** (tor nadajnika radiotelefonu) która automatycznie dostosowuje wzmacnienie toru mikrofonowego radiotelefonu, dodatkowo wykorzystując zaawansowaną technologię przetwarzania dźwięku, tak by głos korespondenta był zawsze wyraźny i zrozumiały a hałas otoczenia wytłumiony. Wymaganie dotyczy pracy w trybie cyfrowym
- 4.5. Regulowany poziom mocy;
  - 4.6. Dla wersji przemieszczalnej i stacjonarnej minimum 3 programowalne przyciski oznaczone alfanumerycznie.
  - 4.7. Szyfrowanie przesyłanych informacji w oparciu:
    - a) dla trybów cyfrowych - o algorytm AES-256 (długość klucza minimum 128 bitów);
    - b) dla trybów analogowych - scrambling częstotliwości.
  - 4.8. Ładowarka i akumulatory do radiotelefonu przenośnego wyposażone w **inteligentny system zarządzania energią**. Ładowarka posiadająca funkcję kondycjonowania i rekaliibracji pojemności akumulatorów. Akumulatory muszą być wyposażone w system gromadzenia informacji o procesie ładowań, tak by administrator systemu radiowego miał możliwość sprawdzenia ilości cykli ładowań danego akumulatora jego pojemności oraz daty produkcji. Ma to na celu wydłużenia żywotności akumulatorów poprzez monitoring i optymalizację procesu ładowania przy jednoczesnej automatyzacji tego procesu
  - 4.9. Znakowanie i opis produktów.
    - 4.9.1. Wszystkie elementy zamówienia takie jak:
      - a) radiotelefony (blok nadawczo-odbiorczy)
      - b) antena szerokopasmowa dla radiotelefonu w wersji przemieszczalnej i stacjonarnej;
      - c) mikrofonogłośnik;
      - d) ładowarka jednostanowiskowa wraz z zasilaczem dla wersji;
      - e) akumulatory Li-Ion;
      - f) mikrofon (z klawiaturą DTMF);

- g) głośnik zewnętrzny o ile nie jest zintegrowany z blokiem nad.-odbiorczym;
- h) przetwornica 24/12V;
- i) mikrofon biurkowy;
- j) zasilacz 230 V 50 Hz;
- k) zestaw do programowania radiotelefonów w wersji przenośnej i przewoźnej i stacjonarnej.

**Oznakowane w sposób trwały poprzez nadruk, etykietę niezmywalną, tłoczenie, grawerowanie itp. w celu prawidłowej identyfikacji z kartami katalogowymi elementów sprzedaży.**

4.10.2. Elementy takie jak:

- a) fider z nadrukiem (opisem) trwałym;
- b) okablowanie (interfejs) do podłączenia programowanych radiostacji do komputera poprzez port mini USB.

**Oznakowane w sposób trwały poprzez nadruk (opis) itp. w celu prawidłowej identyfikacji z kartami katalogowymi elementów sprzedaży.**

4.10.3. Karty katalogowe (zawierające pełne parametry techniczne, budowę i zastosowanie) ww. elementów **złożone nie później niż na 7 dni roboczych przed terminem podpisania umowy.**

## **5. Dodatkowe wymagania jakościowe;**

5.1. Gwarancja nie mniej niż 24 miesiące:

- a) na osprzęt i akumulatory nie mniej niż 24 miesiące;
- b) gwarancja na radiotelefon (blok nadawczo-odbiorczy) powyżej 24 miesięcy **(dodatkowo punktowana)**;

5.2. Serwis pogwarancyjny przez okres nie krótszy niż 10 lat od daty zakończenia gwarancji. Świadczenie odpłatnego serwisu pogwarancyjnego, obejmującego kompleksową naprawę uszkodzonego sprzętu wykonaną z wykorzystaniem fabrycznie nowych podzespołów i przywracającą pełną sprawność techniczną sprzętu z niepogorszonymi parametrami sprzętu.

5.3. Wykonawca zapewni pełną obsługę serwisową w okresie trwania gwarancji;

5.4. **Sprzęt musi być nowy i wyprodukowany nie wcześniej niż w roku poprzedzającym dostawę.**

5.5. Radiotelefony (blok nadawczo-odbiorczy) wraz ukończeniem w wersjach przenośnej, stacjonarnej, przewoźnej jaki zaoferuje Wykonawca w całości zamówienia musi być tego samego producenta, stanowić ten sam model dla wersji przenośnej w całym zamówieniu oraz ten sam model dla wersji stacjonarnej i przewoźnej w całym zamówieniu w odniesieniu do punktu 2; tabela nr 1 – punkt 1.1., 1.2., 1.4., 1.6., 1.7., 1.8., tabela nr 2 - punkt 1.1., 1.3., 1.4., tabela nr 3, 4- punkt 1.1., 1.3., 1.4.,

Nie wymieniony osprzęt z tabeli nr 2, 3, 4 tj punkt 1.2 dopuszcza się innego producenta jednocześnie musi stanowić ten sam model w całości zamówienia z zabezpieczeniem parametrów technicznych ujętych w OPZ dla danego asortymentu.

5.6. Zgodnie z decyzją Nr 171/MON z dnia 27 października 2017r. w sprawie przestrzegania w resorcie obrony narodowej zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na pole elektromagnetyczne (Dz. Urz. MON 2017, poz. 208), każdy typ urządzenia może zostać wprowadzany do użytkowania w RON po badaniach przeprowadzonych przez WIHE i wydaniu „Postanowienia WIHE” dopuszczającego dany typ urządzenia do użytkowania. Wykonawca musi wystąpić do WIHE o wydanie Oświadczenia (Zaświadczenia), że dany typ urządzenia o proponowanej Zamawiającemu

konfiguracji sprzętowej był przebadany i dopuszczony do użytkowania w SZ RP oraz, że zostało na tą okoliczność wydane postanowienie z potwierdzeniem jego (numeru i daty wydania), które można sprawdzić w bazie danych udostępnionych przez WIHE- „wykaz postanowień kwalifikacyjnych wydanych na podstawie decyzji 171/MON z 2017r.”. Zamawiający na podstawie dostarczonego Oświadczenia uzyska od WIHE potwierdzone kopie postanowień dla urzędzeń dopuszczonych do użytkowania w konfiguracji wskazanej w zamówieniu dla:

- radiotelefon w wersji przenośnej UHF - tabela nr 1;
- radiotelefon w wersji przewoźnej UHF- tabela nr 2;
- radiotelefon w wersji stacjonarnej UHF- tabela nr 3.

Oświadczenie o którym mowa powyżej Wykonawca musi dostarczyć **nie później niż na 2 dni robocze** przed terminem podpisania umowy.

5.7. Dla pozyskanego SpW wymagane jest spełnienie zapisów Decyzji nr 353/MON z dnia 18 lipca 2008 r. w sprawie zarządzania widmem częstotliwości radiowych w resorcie obrony narodowej (między innymi dostarczenie do GESTORA sprzętu łączności wypełnionego załącznika nr 4 do przywołanej decyzji w części danych technicznych nadajnika, odbiornika i anteny).

5.8. Wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym Przedmiotu zamówienia:

Znakowanie kodem kreskowym przedmiotu zamówienia należy wykonać zgodnie z *Wytycznymi Ministra Obrony Narodowej określającymi wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczanych do resortu obrony narodowej* (Decyzja Ministra Obrony Narodowej nr 3/MON z 3 stycznia 2014r. w sprawie wytycznych określających wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczanych do resortu obrony narodowej - Dziennik Urzędowy MON z 2014r. poz. 11), dla grupy materiałowej 5 - pozostałe wyroby, z uwzględnieniem:

5.8.1. Znakowanie kodem kreskowym zrealizuje wykonawca.

5.8.2. Do oznaczenia kodem kreskowym, należy wykorzystać symbolikę GS1- 128 z użyciem IZ (identyfikatorów zastosowania):

- a) numer GTIN wyrobu z IZ 01;
- b) data produkcji z IZ 11;
- c) numer seryjny z IZ 21;
- d) numer partii 2 IZ 10 - identyfikator zastosować tylko w przypadku, gdy wyrób produkowany jest z rozróżnieniem na partię;
- e) numer NSN z IZ 7001 - podać w przypadku posiadania przez wyrób nadany unikalny numer magazynowy NATO (ang. NATO Stock Number).

5.8.3. W przypadku, gdy Przedmiot zamówienia posiada nadany numer JIM, na etykiecie należy umieścić oznaczenie JIM pismem czytelnym wzrokowo w formie: JIM: NNNNPLNNNNNNN.

5.8.4. Wymagania wobec etykiety, druku i lokalizacji - zgodnie z Rozdziałem Decyzji Ministra Obrony Narodowej z dnia 3 stycznia 2014r. w sprawie wytycznych określających wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczonych do RON. Etykieta z kodem kreskowym powinna być umiejscowiona w dostępnym miejscu, w sposób który nie będzie powodował ograniczeń w jego użytkowaniu. W przypadku gdy przedmiot umowy jest małych rozmiarów dopuszcza się etykietę w formie przewieszki.

5.8.5. Wzór etykiety przedstawiono na rysunku:



GTIN	Nazwa SpW	} Obszar informacyjny i interpretacji Dane są przedstawione w postaci czytelnego tekstu
124567890	Radiostacja	
Data produkcji	Numer seryjny	
11-11-2011	C123456	
NSW	JIM	} Obszar kodu kreskowego
1234567890	1234PL1234567	

W przypadku braku pozostawić pusty obszar

Rys. Wzór etykiety

5.8.6. Wymiary etykiety powinny być dobrane do wielkości Przedmiotu zamówienia, z zastrzeżeniem:

- tekst musi być czytelny wzrokowo - wielkość zastosowanej czcionki w Obszarze informacyjnym i interpretacyjnym nie mniejsza niż 3 mm.;
- kod kreskowy, w *Obszarze kodu kreskowego*, musi być czytelny przez czytniki kodów kreskowych.

W przypadku, gdy Przedmiot zamówienia jest małych rozmiarów ze względu na czytelność etykiety, można zrezygnować z *Obszaru informacyjnego i interpretacyjnego* pozostawiając tylko kody kreskowe - *Obszar kodu kreskowego*.

5.8.7. Wykonawca wykona „Dowody Urządzenia” wg załącznika nr 8 do SIWZ dla każdego dostarczanego kompletu urządzenia zgodnie z załącznikiem nr 7 do SIWZ dla tabeli 1, 2, 3, 4 wpisując nazwę i numer urządzenia na okładce jednocześnie pozostawiając miejsce na wpisanie JIM. Dowód wykonać w formie broszury formatu A5.

Następnie wykonawca wypełnia strony:

stronę 1 „I. DANE OGÓLNE” w poz. 1, 3, 4, 5.;

strona 2 „III. KARTA GWARANCYJNA”,

strona 3 „IV. KOMPLETACJA”

- Wykonawca dostarczy wraz z Dowodem Urządzenia etykietę z kodem kreskowym, identyczną jak ta, która została umieszczona na Przedmiocie zamówienia.
- Wykonawca dostarczy ww. dowody urządzenia w dniu dostawy.**

5.8.8. Oceny właściwego, zgodnego z dokumentacją, oznakowania przedmiotu zamówienia dostarczonego przez Wykonawcę, dokonuje Odbiorca. Odbiorca może odmówić przyjęcia przedmiotu zamówienia, jeżeli oznaczenie Przedmiotu zamówienia w kodzie kreskowym:

- nie są zgodne z zasadami określonymi w *Wytycznych Ministra Obrony Narodowej określających wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczanych do resortu obrony narodowej* oraz w niniejszych wymaganiach

oraz;

- nie są zgodne z zasadami systemu GS 1;

c) są nadrukowane nieczytelnie i umieszczone w sposób uniemożliwiający ich wykorzystanie.

- 5.8.9. Zamawiający może zażądać od Wykonawcy kopii poświadczenia poprawności merytoryczno-technicznej etykiety z kodem kreskowym wg. procedur systemu GS1.
- 5.8.10. Wykonawca opracuje i dostarczy Kartę wyrobu zgodnie z zapisami zawartymi w § 6. ust. 1 i 2 Decyzji Ministra Obrony Narodowej z dnia 3 stycznia 2014r. w sprawie wytycznych określających wymagania w zakresie znakowania kodem kreskowym wyrobów dostarczonych do RON. Karta wyrobu jest przekazywana do Odbiorcy przedmiotu zamówienia wskazanego w umowie **najpóźniej na 14 dni kalendarzowych przed dostawą.**
- 5.9. Na każde żądanie Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany okazać w stosunku do przedmiotu zamówienia odpowiedni certyfikat zgodności z Polską Normą lub normami europejskimi itp., w tym ISO-9001/2015.