

**Opis przedmiotu zamówienia- po modyfikacji z dnia 29.07.2020 r.**

Przedmiotem zamówienia jest zakup radiotelefonów z uzupełnieniem, programatorów, anten zgodnie z tabelą nr 1, 2, 3, 4, 5 oraz 6 w punkcie 2 według zdefiniowanych minimalnych wymagań technicznych dla radiotelefonów UHF oraz zgodnie z zestawieniem cenowym - załącznik nr 2 do SIWZ.

**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 uzupełnienie:**

**2.1 Tabela nr 1**

L.p.	Przedmiot zamówienia (komplet)	Ilość
1	<b>Radiotelefon w wersji przenośnej UHF 406-470 MHz:</b>	190
Każdy radiotelefon musi posiadać następujące uzupełnienie:		
1.1	Blok nadawczo-odbiorczy	1
1.2	Antena szerokopasmowa	1
1.3	Klips do pasa	1
1.4	Mikrofonogłośnik	1
1.5	Ośłona złącza do podłączenia akcesoriów	1
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
1.7	Akumulator Li-Ion	1
1.8	Akumulator dodatkowy Li-Ion	1
1.9	Instrukcja użytkownika w polskiej wersji językowej	1
1.10	Pokrowiec ( futerał skórzany do noszenie rtf na pasie dla zespołu nadawczo – odbiorczego w wersji przygotowanej do pracy)	1

**2.2 Tabela nr 2**

L.p.	Przedmiot zamówienia (komplet)	Ilość
1	<b>Radiotelefon w wersji przewoźnej UHF 406-470 MHz:</b>	54
Każdy radiotelefon musi posiadać następujące uzupełnienie:		
1.1	Blok nadawczo-odbiorczy	1
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
1.3	Mikrofon (z klawiaturą DTMF) wraz z uchwytem do podwieszenia	1
1.4	Głośnik zintegrowany z blokiem nad.-odbiorczym lub zewnętrzny (wraz z zestawem montażowym)	1
1.5	Uchwyt samochodowy (do montażu radiotelefonu w pojeździe)	1
1.6	Kabel zasilający	1
1.7	Instrukcja użytkownika w polskiej wersji językowej	1
1.8	Przetwornica 24/12V	1

2.3 Tabela nr 3

L.p.	Przedmiot zamówienia (komplet)	Ilość
1	<b>Radiotelefon w wersji stacjonarnej UHF 406-470 MHz:</b>	7
Każdy radiotelefon musi posiadać następujące ukompletowanie:		
1.1	Blok nadawczo-odbiorczy	1
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
1.3	Mikrofon biurkowy ( opcjonalnie z klawiaturą DTMF)	1
1.4	Głośnik zintegrowany z blokiem nad.-odbiorczym lub zewnętrzny (wraz z zestawem montażowym)	1
1.5	Zasilacz 230 V 50 Hz	1
1.6	Kabel zasilający	1
1.7	Instrukcja użytkowania w polskiej wersji językowej	1

2.4 Tabela nr 4

L.p.	Przedmiot zamówienia (komplet)	Ilość
1	<b>Radiotelefon w wersji stacjonarnej UHF 406-470 MHz:</b>	5
Każdy radiotelefon musi posiadać następujące ukompletowanie:		
1.1	Blok nadawczo-odbiorczy	1
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
1.3	Mikrofon biurkowy ( opcjonalnie z klawiaturą DTMF)	1
1.4	Głośnik zintegrowany z blokiem nad.-odbiorczym lub zewnętrzny (wraz z zestawem montażowym)	1
1.5	Zasilacz 230 V 50 Hz	1
1.6	Kabel zasilający	1
1.7	Instrukcja użytkowania w polskiej wersji językowej	1

2.5 Tabela nr 5

L.p.	Przedmiot zamówienia	Ilość
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.	20
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.	10

## 2.6 Tabela nr 6

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

L.p.	Przedmiot zamówienia	Ilość
1	Antena do radiotelefonu przenośnego szerokopasmowa UHF 406-470 MHz (do sprzętu z tabeli 1)	30
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)	10
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)	5

### 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 1 metr 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 podświetlenia ekranu wyświetlacza, z możliwością całkowitego wyłączenia jego podświetlenia;
- e) radiotelefony przenośne muszą być wyposażone w kolorowy wyświetlacz wskazujący poziom naładowania akumulatora w sposób graficzny oraz procentowy (dopuszcza się odczytanie tej wartości z menu radiotelefonu) **lub każdą funkcję oddzielnie** tzn. tylko graficznie albo 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 akumulatora zabezpieczająca czas pracy radiotelefonu określonego w punkcie 3.9.1. podpunkt a)***;
- 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 nie jest 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 12,5 kHz;

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. Czulość:

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 głośniejszej fonii w hałaśliwym otoczeniu;

**Zamawiający dopuszcza spełnienie ww. wymogu poprzez zagwarantowanie razem lub osobno podpunktów a, b, c:**

- 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

**4.4.1. Zamawiający dopuszcza spełnienie wymogu wskazanego w pkt 4.4. Kompresja głosu i wyciszanie oraz zapewnienie wyraźnej i głośniejszej fonii w hałaśliwym otoczeniu poprzez zastosowanie innych technologii zapewniających żądany w tym zakresie efekt funkcjonalny.**

- 4.5. Regulowany poziom mocy;
- 4.6. Dla wersji przewoźnej 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. **Usunięty**
- 4.9. 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

#### 4.10. Znakowanie i opis produktów.

##### 4.10.1. Wszystkie elementy zamówienia takie jak:

- a) radiotelefony (blok nadawczo-odbiorczy)
- b) antena szerokopasmowa dla radiotelefonu w wersji przenośnej 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 przenośnej 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 ukompletowaniem w wersjach przenośnej, stacjonarnej, przenośnej jaki zaofertuje 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 przenośnej 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.,

Dla nie wymienionego powyżej w punkcie 5.5. osprzętu z tabeli 2,3,4 dotyczącego radiotelefonów przenośnych i stacjonarnych 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 urządzeń dopuszczonych do użytkowania w konfiguracji wskazanej w zamówieniu dla:

- radiotelefon w wersji przenośnej UHF - tabela nr 1;
- radiotelefon w wersji przenośnej 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.

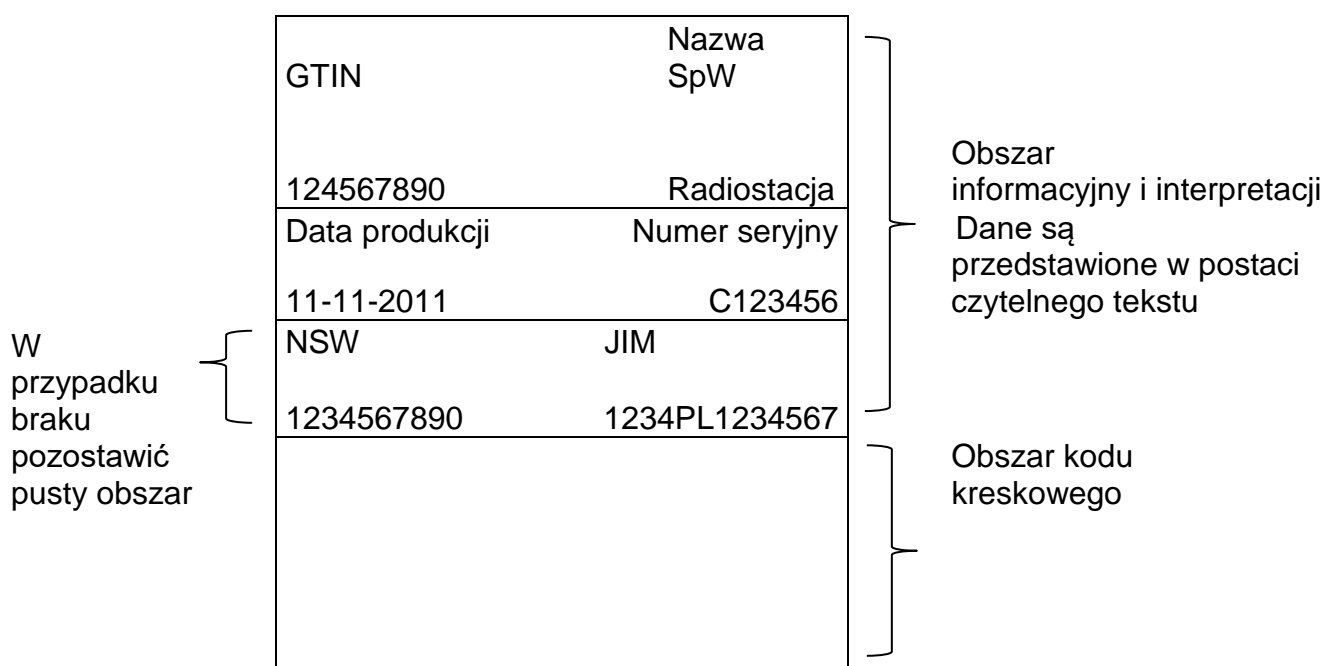
5.8.2. Do oznaczenia kodem kreskowym, należy wykorzystać symbolikę GS1- 128 z użyciem IZ (identyfikatorów zastosowania):

- 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:



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”

- a) Wykonawca dostarczy wraz z Dowodem Urządzenia etykietę z kodem kreskowym, identyczną jak ta, która została umieszczona na Przedmiocie zamówienia.
  - b) **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:
- a) 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;
  - b) 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.