

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

Dostawa urządzeń łączności radiowej VHF standardu ESTI DMR dla Karpackiego Oddziału Straży Granicznej z siedzibą w Nowym Sączu, sprawa 4/ZP/16/Włil

oznaczenie sprawy: 4/ZP/16/Włil

KOMENDANT
Zatwierdzam:
KARPACKIEGO ODDZIAŁU STRAŻY GRANICZNEJ
w Nowym Sączu
ppłk SG Stanisław LACIUGA

Nowy Sącz, dnia 29 października 2016 r.

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

na dostawę urządzeń łączności radiowej VHF standardu ESTI DMR dla Karpackiego Oddziału Straży Granicznej z siedzibą w Nowym Sączu

Zawartość:

1. Nazwa oraz adres zamawiającego	2
2. Tryb udzielenia zamówienia	2
3. Opis przedmiotu zamówienia	2
4. Termin wykonania zamówienia	2
5. Warunki udziału w postępowaniu i opis sposobu dokonywania oceny spełniania tych warunków	2
6. Podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 24 ust.5	3
7. Wykaz oświadczeń lub dokumentów, potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw do wykluczenia	3
8. Informacje o sposobie porozumiewania się zamawiającego z wykonawcami	4
9. Wymagania dotyczące wadium	5
10. Termin związania ofertą	5
11. Opis sposobu przygotowania ofert	5
12. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert	6
13. Opis sposobu obliczenia ceny	6
14. Opis kryteriów, którymi zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty	6
15. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego	7
16. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy	7
17. Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego	7
18. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia	7
19. Wykaz załączników	8

Załącznik Nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia.

Załącznik Nr 2 – Druk „Oferta”.

Załącznik Nr 2.1 – Oświadczenie wykonawcy dotyczące spełnienia warunków udziału.

Załącznik Nr 2.2 – Oświadczenie wykonawcy dotyczące przesłanek wykluczenia z postępowania.

Załącznik Nr 2.3 – Oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do grupy kapitałowej.

Załącznik Nr 3 – Wzór umowy.

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

Dostawa urządzeń łączności radiowej VHF standardu ESTI DMR dla Karpackiego Oddziału Straży Granicznej z siedzibą w Nowym Sączu, sprawa 4/ZP/16/Włil

1. NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

Zamawiający:

Karpacki Oddział Straży Granicznej z siedzibą w Nowym Sączu

ul. 1 Pułku Strzelców Podhalańskich 5, 33-300 Nowy Sącz

tel.: 18 415 3210, 18 415 3151, fax: 18 415 37 08

www.karpacki.strazgraniczna.pl

e-mail: zamowienia.karpacki@strazgraniczna.pl

2. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

- 2.1. Postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych zwanej dalej „ustawą PZP” (tj. Dz.U. z 2015 r. poz. 2164 ze zm.) oraz wydanych na jej podstawie rozporządzeń.
- 2.2. Do czynności podejmowanych przez zamawiającego i wykonawców w postępowaniu o udzielenie zamówienia jak również w sprawach nieunormowanych niniejszą specyfikacją istotnych warunków zamówienia zwaną dalej „SIWZ”, stosuje się przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (tj. Dz.U. z 2014 r. poz. 121 z zm.), jeżeli przepisy ustawy PZP nie stanowią inaczej.
- 2.3. Postępowanie prowadzone jest z zastosowaniem procedury właściwej dla zamówień, których wartość jest mniejsza niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy PZP.

3. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- 3.1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa urządzeń łączności radiowej VHF standardu ESTI DMR dla Karpackiego Oddziału Straży Granicznej z siedzibą w Nowym Sączu, wymienionych w załączniku nr 1 do SIWZ opis przedmiotu zamówienia.
- 3.2. Dostawa sprzętu stanowiącego przedmiot zamówienia do siedziby Zamawiającego należy do Wykonawcy oraz winna być wykonana na jego koszt i ryzyko.
- 3.3. W ramach wykonania zamówienia Wykonawca obowiązany jest ponadto do przeprowadzenia szkolenia personelu zamawiającego w zakresie serwisowania oraz użytkowania dostarczonych urządzeń, na warunkach określonych w OPZ oraz umowie.
- 3.4. Minimalny okres gwarancji na dostarczone: urządzenia -**36 m-cy**, akumulatory – **12 m-cy**.
- 3.5. Oznaczenie przedmiotu zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):
 - 3.5.1) 32.23.60.00 - 6 – radiotelefony.
 - 3.5.2) 32.00.00.00 -5 – aparatura transmisyjna do radiofonii.
- 3.6. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
- 3.7. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
- 3.8. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówień, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 7 ustawy PZP.
- 3.9. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia stanowi załącznik nr 1 do SIWZ.

4. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Wymagany termin wykonania zamówienia: do 40 dni od daty podpisania umowy.

5. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU I OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW

- 5.1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy:
 - 5.1.1) nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy PZP,
 - 5.1.2) nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1) i 4) ustawy PZP,

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

Dostawa urządzeń łączności radiowej VHF standardu ETSI DMR dla Karpackiego Oddziału Straży Granicznej z siedzibą w Nowym Sączu, sprawa 4/ZP/16/Włil

5.1.3) spełniają warunki udziału w postępowaniu w zakresie:

- a) sytuacji ekonomicznej lub finansowej – tj. wykazują roczny obrót finansowy, w obszarze objętym zamówieniem, o wartości min. 500 000,00 zł, w okresie ostatnich 3 lat obrotowych, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – za ten okres.

Zamawiający dokona oceny na podstawie oświadczenia Wykonawcy składanego na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy PZP dotyczącego spełnienia warunków udziału w postępowaniu – załącznik nr 2.1 do SIWZ

W przypadku składania oferty wspólnej ww. warunek powinien być spełniony łącznie, przez wykonawców składających ofertę wspólną.

- b) zdolności technicznej lub zawodowej – tj. wykonali należycie w ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, minimum 2 dostawy, w obszarze objętym zamówieniem, o wartości nie mniejszej niż 150 000,00 zł brutto każda.

Zamawiający dokona oceny na podstawie oświadczenia Wykonawcy składanego na podstawie art. 25a ust. 1 ustawy PZP dotyczącego spełnienia warunków udziału w postępowaniu – załącznik nr 2.1 do SIWZ

W przypadku składania oferty wspólnej ww. warunek powinien być spełniony łącznie, przez wykonawców składających ofertę wspólną.

5.2. Zamawiający nie zastrzega w ogłoszeniu o zamówieniu, że o udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wyłącznie zakłady pracy chronionej oraz inni wykonawcy, których działalność, lub działalność ich wyodrębnionych organizacyjnie jednostek, które będą realizowały zamówienie, obejmuje społeczną i zawodową integrację osób będących członkami grup społecznie marginalizowanych.

6. PODSTAWY WYKLUCZENIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 24 UST.5

Zamawiający przewiduje wykluczenie wykonawcy w sytuacjach określonych w art. 24 ust. 5 pkt 1) i 4) ustawy PZP.

7. WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, POTWIERDZAJĄCYCH SPEŁNIANIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ BRAK PODSTAW DO WYKLUCZENIA

7.1. W celu wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia, każdy z wykonawców winien przedłożyć wraz z ofertą następujące oświadczenia i dokumenty:

7.1.1) Oświadczenie wykonawcy dotyczące spełnienia warunków udziału w postępowaniu – wg wzoru stanowiącego załącznik nr 2.1 do SIWZ.

W przypadku składania oferty wspólnej ww. oświadczenie składa pełnomocnik w imieniu wykonawców składających ofertę wspólną.

7.1.2) Oświadczenie wykonawcy dotyczące przesłanek wykluczenia z postępowania – wg wzoru stanowiącego załącznik nr 2.2 do SIWZ.

W przypadku wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, każdy z wykonawców musi załączyć niniejsze oświadczenie.

7.2. Wykonawca, w terminie 3 dni od dnia przekazania informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy PZP przekazuje zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej. Wraz ze złożeniem oświadczenia, wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia. Oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do grupy kapitałowej należy złożyć lub przesłać w formie pisemnej – wg własnego wzoru lub wzoru stanowiącego załącznik nr 2.3 do SIWZ.. Ponadto jeżeli wykonawca nie należy do żadnej grupy kapitałowej może niniejsze oświadczenie złożyć wraz z ofertą.

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

Dostawa urządzeń łączności radiowej VHF standardu ESTI DMR dla Karpackiego Oddziału Straży Granicznej z siedzibą w Nowym Sączu, sprawa 4/ZP/16/Włil

W przypadku wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, każdy z wykonawców musi załączyć/złożyć niniejsze oświadczenie

- 7.3. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych. **Wykonawca w takiej sytuacji musi udowodnić zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji zasobów na potrzeby realizacji zamówienia.**
- 7.4. Jeżeli wykonawca, wykazując spełnienie warunków, polega na zasobach innych podmiotów na zasadach określonych w pkt 7.3, zamawiający żąda od wykonawcy przedstawienia w odniesieniu do tych podmiotów, oświadczenia o braku podstaw do wykluczenia – zawarte w załączniku nr 2.1 do SIWZ.
- 7.5. Dokumenty wytworzone przez wykonawcę oraz podmioty udostępniające (oświadczenia, wykazy, zobowiązania itp.) należy przedstawić w formie oryginału, pozostałe dokumenty mogą być dostarczone w formie kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez wykonawcę (przez osoby upoważnione do reprezentowania wykonawcy lub przez upoważnionego pełnomocnika). Poświadczenie za zgodność z oryginałem powinno mieć miejsce na każdej stronie dokumentu zawierającego treść.
- 8. INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI**
- 8.1. Nieograniczony, pełny i bezpośredni dostęp do dokumentów zamówienia można uzyskać bezpłatnie pod adresem: www.karpacki.strazgraniczna.pl w zakładce zamówienia publiczne.
- 8.2. Zamawiający nie przewiduje zorganizowania zebrania z wykonawcami.
- 8.3. W uzasadnionych przypadkach zamawiający może przed upływem terminu składania ofert zmienić treść SIWZ. Dokonaną zmianę SIWZ prowadzący postępowanie udostępni na w/w stronie internetowej.
- 8.4. Wykonawca może zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem że wniosek o wyjaśnienie wpłynie do zamawiającego nie później niż do końca dnia w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert. Jeżeli wniosek wpłynie po upływie w/w terminu zamawiający może pozostawić wniosek bez rozpoznania.
- 8.5. Wszelkie opublikowane na stronie internetowej zamawiającego zmiany i wyjaśnienia stają się integralną częścią SIWZ i będą wiążące przy składaniu ofert.
- 8.6. Niezwłocznie po otwarciu ofert zamawiający zamieści na swojej stronie internetowej informacje dotyczące nazwy oraz adresu wykonawcy, ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności.
- 8.7. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje przekazuje się pisemnie lub za pośrednictwem faksu lub drogą elektroniczną. Oświadczenia i dokumenty uzupełniane w trybie art. 26 ust. 3. Ustawy PZP muszą być niezwłocznie potwierdzone w formie pisemnej – **brak formy pisemnej skutkować będzie uznaniem, że dokument nie został dostarczony.**
- 8.8. Oferta może być złożona tylko i wyłącznie w formie pisemnej.
- 8.9. Zamawiający wymaga aby strona, która otrzymuje dokumenty lub informacje za pomocą faksu lub środków komunikacji elektronicznej niezwłocznie potwierdziła fakt ich otrzymania. W przy-

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

Dostawa urządzeń łączności radiowej VHF standardu ESTI DMR dla Karpackiego Oddziału Straży Granicznej z siedzibą w Nowym Sączu, sprawa 4/ZP/16/Włil

padku niepotwierdzenia otrzymania wiadomości zamawiający uzna, iż dokumenty lub informacje zostały dostarczone w sposób umożliwiający zapoznanie się z ich treścią.

8.10. Osobami uprawnionymi do porozumiewania się z wykonawcami są:

- Jerzy Kokowski, tel. 18 415 3210, 721 96 13 91,
- Dariusz Jeliński, tel. 18 415 3151, 662 17 12 49.

8.11. Z wyżej wymienionymi osobami można się skontaktować od poniedziałku do piątku w godz. od 7.30 do 15.30.

9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

9.1. Zamawiający nie żąda od wykonawców wniesienia wadium.

10. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTA

10.1. Termin związania ofertą wynosi 30 dni.

10.2. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

11. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT

11.1. Oferta wraz z załącznikami musi być sporządzona w języku polskim z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności w sposób czytelny oraz podpisana przez osobę(y) upoważnioną(e) do reprezentowania wykonawcy i składania oświadczeń woli w imieniu wykonawcy. Dodatkowo, w przypadku wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia, do oferty musi zostać załączone pełnomocnictwo dla osoby uprawnionej do reprezentowania wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie zamówienia (pełnomocnictwo może także obejmować uprawnienie do zawarcia umowy).

11.2. Za prawidłowo podpisaną ofertę uznaje się dokument, na którym podpis złożono własnoręcznie w sposób umożliwiający odczytanie nazwiska podpisującego lub podpis, który uzupełniono odciskiem pieczęci imiennej.

11.3. Wykonawca może złożyć jedną ofertę. Złożenie przez tego samego wykonawcę więcej niż jednej oferty, spowoduje odrzucenie ofert danego wykonawcy wraz z ofertą podstawową.

11.4. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

11.5. Ofertę należy złożyć w nieprzeźroczystej zewnętrznej kopercie/opakowaniu w sposób gwarantujący zachowanie poufności jej treści oraz oznaczonej napisem:

**„Oferta na dostawę urządzeń łączności radiowej VHF standardu ESTI DMR dla Karpackiego Oddziału Straży Granicznej z siedzibą w Nowym Sączu
Sprawa: 4/ZP/16/ Włil
Nie otwierać przed godz. 13.00 dnia 7 listopada 2016 r.”**

oraz wewnętrznej kopercie/opakowaniu z podaną nazwą i adresem wykonawcy, by umożliwić zwrot nie otwartej oferty w przypadku dostarczenia jej zamawiającemu po terminie.

11.6. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za zdarzenia wynikające z nienależytego oznakowania koperty/opakowania lub braku którejkolwiek z wymaganych informacji.

11.7. Oferta powinna zawierać:

11.7.1) Uzupełniony druk „Oferta” wg wzoru stanowiącego załącznik nr 2 do SIWZ.

11.7.2) Wymagane przez zamawiającego oświadczenia i dokumenty wymienione w pkt 7 SIWZ.

11.7.3) Jeżeli dotyczy, stosowne pełnomocnictwa.

11.8. W przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcom, zamawiający żąda wskazania przez wykonawcę części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom w druku oferty.

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

Dostawa urządzeń łączności radiowej VHF standardu ESTI DMR dla Karpackiego Oddziału Straży Granicznej z siedzibą w Nowym Sączu, sprawa 4/ZP/16/Włil

- 11.9. Zaleca się, aby wszystkie strony oferty wraz z załącznikami były spięte i kolejno ponumerowane.
- 11.10. Ewentualne poprawki w ofercie muszą być parafowane przez osobę(y) podpisującą(ce) ofertę.
- 11.11. Wykonawca może, przed upływem terminu do składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę.
- 11.12. Koszty opracowania i dostarczenia oferty obciążają wykonawcę.
- 11.13. Zamawiający nie ujawni informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert, zastrzegł (oznaczył klauzulą: NIE UDOSTĘPNIAC – TAJEMNICA PRZEDSIĘBIORSTWA i załączył jako odrębna część niezłączoną z jawną w sposób trwały), że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Wykonawca nie może zastrzec informacji dotyczących nazwy oraz adresu wykonawcy, ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności.

12. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

- 12.1. Oferty w zamkniętych kopertach należy składać w siedzibie zamawiającego, tj.: Karpackim Oddziale Straży Granicznej z siedzibą w Nowym Sączu, ul. 1 Pułku Strzelców Podhalańskich 5, 33-300 Nowy Sącz (na biurze przepustek) lub przesłać na w/w adres w terminie do dnia **7 listopada 2016 r. do godz. 12.30.**
- 12.2. Za termin złożenia oferty uznawany będzie termin wpływu do zamawiającego.
- 12.3. Otwarcie ofert nastąpi w siedzibie zamawiającego, tj.: Karpackim Oddziale Straży Granicznej z siedzibą w Nowym Sączu, ul. 1 Pułku Strzelców Podhalańskich 5, 33-300 Nowy Sącz w dniu **7 listopada r. do godz. 13.00.**

13. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY

- 13.1. Cena brutto musi być obliczona w sposób określony w formularzu oferty stanowiącym załącznik nr 2 do SIWZ.
- 13.2. Cena brutto musi obejmować wszystkie koszty niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia.
- 13.3. Zamawiający nie dopuszcza prowadzenia rozliczeń w walutach obcych, cena ofertowa musi być wyrażona w złotych.
- 13.4. Wszystkie podane kwoty należy zaokrąglić do pełnych groszy (do dwóch miejsc po przecinku).

14. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY

- 14.1. Oferty zostaną ocenione za pomocą systemu punktowego, według następujących kryteriów:

14.1.1) Cena - 100 %

Maksymalną liczbę punktów (60 pkt) w kryterium cena otrzyma oferta wykonawcy, który proponuje najniższą cenę brutto, natomiast pozostałe oferty otrzymają odpowiednio mniejszą liczbę punktów zgodnie z poniższym wzorem:

$$P_C = \frac{C_N}{C_{OB}} \times 60 \text{ pkt}$$

gdzie:

P_C - liczba punktów przyznanych ofercie wykonawcy za cenę,

C_N - najniższa zaoferowana cena,

C_{OB} - cena zaoferowana w ofercie badanej.

14.1.2) Gwarancja - 20 %

Maksymalną liczbę punktów (20 pkt.) w kryterium gwarancja otrzyma oferta wykonawcy, który zaproponuje najdłuższy okres gwarancji (dla dostarczonych urządzeń), natomiast pozostałe oferty otrzymają odpowiednio mniejszą liczbę punktów zgodnie z poniższym wzorem:

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

Dostawa urządzeń łączności radiowej VHF standardu ESTI DMR dla Karpackiego Oddziału Straży Granicznej z siedzibą w Nowym Sączu, sprawa 4/ZP/16/Włil

$$P_G = \frac{G_{OB} - 36}{G_N - 36} \times 20 \text{ pkt}$$

gdzie:

P_G - liczba punktów przyznanych ofercie wykonawcy za gwarancję,

G_N - największa zaoferowana ilość miesięcy gwarancji,

G_{OB} - ilość miesięcy gwarancji zaoferowana w ofercie badanej.

Minimalny okres gwarancji (dla dostarczonych urządzeń) wymagany przez zamawiającego wynosi 36 miesięcy. W ofertach, w których zaoferowano okres gwarancji przekraczający 60 miesięcy, do obliczeń brany będzie okres 60 miesięcy.

14.1.3) Czas dostawy - 20 %

Maksymalną liczbę punktów (20 pkt) w kryterium czas dostawy otrzyma oferta wykonawcy, który zaproponuje najkrótszy czas dostawy, w dniach od daty podpisania umowy, natomiast pozostałe oferty otrzymają odpowiednio mniejszą liczbę punktów zgodnie z poniższym wzorem:

$$P_D = \frac{D_N}{D_{OB}} \times 20 \text{ pkt}$$

gdzie:

P_D - liczba punktów przyznanych ofercie wykonawcy za czas dostawy,

D_N - najkrótszy czas dostawy w badanych ofertach,

D_{OB} - czas dostawy w dniach w ofercie badanej.

Maksymalny wymagany okres dostawy wynosi 40 dni od daty podpisania umowy.

14.2. Za najkorzystniejszą ofertę zostanie uznana oferta zgodna wymogami SIWZ, która otrzyma w największą liczbę punktów w kryterium cena.

15. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

15.1. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta została uznana za najkorzystniejszą.

15.2. Zamawiający zmierza zawrzeć umowę w sprawie niniejszego zamówienia zgodną ze wzorem umowy stanowiącym załącznik nr 3 do SIWZ. Do przedstawionego wzoru umowy zostaną wprowadzone zobowiązania Wykonawcy, które wynikają z przedstawionej przez niego oferty.

15.3. Umowa zostanie podpisana nie wcześniej niż po upływie terminów określonych w art. 94 ustawy PZP.

15.4. Zamawiający od Wykonawców występujących wspólnie żąda przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego dostarczenia umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.

16. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

Zamawiający nie wymaga wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

17. ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI ZAWIERANEJ UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO

Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego zawiera wzór umowy stanowiący załącznik nr 3 do SIWZ.

18. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

18.1. Każdemu Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy PZP przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w dziale VI ustawy

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

Dostawa urządzeń łączności radiowej VHF standardu ESTI DMR dla Karpackiego Oddziału Straży Granicznej z siedzibą w Nowym Sączu, sprawa 4/ZP/16/Włil

PZP jak dla postępowań o wartości zamówienia mniejszej niż kwoty określone w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy PZP.

18.2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz warunków zamówienia na usługi społeczne przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy PZP.

19. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Następujące załączniki stanowią integralną część SIWZ:

Załącznik Nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia.

Załącznik Nr 2 – Druk „Oferta”.

Załącznik Nr 2.1 – Oświadczenie wykonawcy dotyczące spełnienia warunków udziału.

Załącznik Nr 2.2 – Oświadczenie wykonawcy dotyczące przesłanek wykluczenia z postępowania.

Załącznik Nr 2.3 – Oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do grupy kapitałowej.

Załącznik Nr 3 – Wzór umowy.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Załącznik nr 1

1. Przedmiot Zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest dostawa nw. urządzeń wraz ze szkoleniem opisanym w pkt.2.12, świadczeniem gwarancji na nw. urządzenia na warunkach opisanych w Umowie i w pkt.2.13. oraz wymaganiami dodatkowymi zawartymi w pkt.2.14.

ZADANIE I:

a) zakres podstawowy:

- dostawa 38 kpl. radiotelefonów nasobnych kamuflowanych ETSI DMR spełniających wymagania określone w pkt. 2.1, OPZ; wraz z 38 kpl. zestawów słuchawkowych taktycznych spełniających wymagania określone w pkt. 2.2 OPZ; 27 kpl. zestawów łączności lekkiej spełniających wymagania określone w pkt. 2.3 OPZ; oraz 11 kpl. kamuflowanych zestawów słuchawkowych spełniających wymagania określone w pkt. 2.4 OPZ;
- dostawę 10 kpl. radiotelefonów przenośnych ETSI DMR z systemem montażu rozłącznego kamuflowanego, dodatkowym mikrofonem z pełną klawiaturą alfanumeryczną oraz z przyciskami umożliwiającymi nawigację w menu radiotelefonu spełniających wymagania określone w pkt. 2.5 OPZ
- dostawę 2 kpl. zestawów do programowania i strojenia radiotelefonów oraz stacji retransmisyjnej, spełniających wymagania określone w pkt. 2.6 OPZ;
- dostawę 3 szt. ładowarek wielostanowiskowych – 2 szt. zwykłe + 1 szt. z opcją regenerowania / określenia stanu akumulatorów, spełniających wymagania określone w pkt. 2.7 OPZ dla radiotelefonów nasobnych kamuflowanych ETSI DMR;
- dostawę radioprzebiennika spełniającego wymagania określone w pkt. 2.8 OPZ
- dostawę 2 kpl. radioprzebienników przenośnych spełniających wymagania określone w pkt. 2.9 OPZ

ZADANIE II:

a) zakres podstawowy:

- dostawę 70 kpl. radiotelefonów nasobnych ETSI DMR, spełniających wymagania określone w pkt.2.10 OPZ;
- dostawę 30 kpl. radiotelefonów przenośnych ETSI DMR, spełniających wymagania określone w pkt.2.11 OPZ;
- dostawę 3 szt. ładowarek wielostanowiskowych – 2 szt. zwykłe + 1 szt. z opcją regenerowania / określenia stanu akumulatorów, spełniających wymagania określone w pkt. 2.7 OPZ dla radiotelefonów nasobnych ETSI DMR;
- szkolenie dla pracowników Zamawiającego, spełniające wymagania określone w pkt. 2.12 OPZ;

Zamawiający zastrzega sobie wymagania dodatkowe do Zadań I i II opisane w pkt. 2.14

Zamawiający zastrzega dostawę sprzętu z Zadania I i Zadania II jednego producenta .
w cenę dostawy sprzętu) oraz w późniejszym terminie wykupienia dodatkowych pakietów gwarancyjnych na urządzenia.
Dostawa sprzętu kilku producentów Zadania I i II spowoduje organizacyjne utrudnienie pod względem programowania, serwisowania jak również obsługi zgłoszeń serwisowych .

2.1. Radiotelefon nasobny - kamuflowany.

L.p.	Cechy radiotelefonu nasobnego wymagane przez Zamawiającego
1.	Ogólne cechy funkcjonalno – użytkowe
1.1.	Praca w systemie cyfrowym zgodnym ze specyfikacją ETSI DMR (Tier II) oraz analogowym, w trybach simpleks/duosimpleks.
1.2.	Możliwość zaprogramowania min. 16 kanałów (analogowych i cyfrowych z możliwością podziału na strefy).
1.3.	Praca z dużą lub małą mocą nadajnika.
1.4.	Programowe ograniczanie czasu nadawania.
1.5.	Możliwość ustawienia dowolnego kanału do pracy w skaningu.
1.6.	Wbudowany moduł Bluetooth.
1.7.	Transmisja dźwięku i danych przez Bluetooth.
1.8.	Wbudowany odbiornik GPS.
1.9.	Dedykowany łatwo dostępny przycisk sygnału alarmowego.
1.10.	Radiotelefon musi posiadać poniższe funkcje: - zdalne sprawdzenie obecności radiotelefonu w sieci; - zdalny monitoring; - zdalne zablokowanie radiotelefonu; - zdalne odblokowanie radiotelefonu. - programowanie przez łącze radiowe.
1.11.	Kodowa blokada szumów CTCSS (wybierana programowo na dowolnym kanale analogowym) zgodnie z Wykazem tonów CTCSS (p. 2.6.)
1.12.	Możliwość maskowania korespondencji w trybie cyfrowym ETSI DMR (min. 16 kluczy kodowych), radiotelefon musi być kompatybilny w tym zakresie z posiadanymi przez Zamawiającego modelami Motorola DP360x, DP480x i DM360x, DM460x, DP3441.
1.13.	Wbudowany przycisk PTT.
1.14.	Wybór kanałów - przełącznikiem obrotowym.
1.15.	Regulacja głośności potencjometrem obrotowym lub dedykowanymi do tego celu przyciskami
1.16.	Złącze akcesoryjne umożliwiające: programowanie radiotelefonu z a pomocą komputera PC oraz podłączenie dodatkowych akcesoriów (mikrofonogłośnika, zestawu do pracy kamuflowanej, itp.).
1.17.	Możliwość wyłączenia sygnalizacji akustycznej i optycznej, tzw. „cicha praca”.
1.18.	Możliwość pracy w systemie cyfrowym z wieloma urządzeniami retransmisyjnymi pracującymi na tej samej parze częstotliwości.
1.19.	Wbudowany mikrofon.
1.20.	Wbudowany głośnik.

1.21.	Maksymalne wymiary (z akumulatorem, bez anteny, bez pokręteł i gniazd): 110x60x32 mm.
1.22.	Masa zestawu radiotelefon + akumulator nie większa niż 300g
1.23	Zewnętrzny przycisk PTT Bluetooth przystosowany do współpracy z dostarczonym radiotelefonem.
2.	Parametry techniczne ogólne
2.1.	Minimalny zakres częstotliwości pracy: 148 - 174 MHz.
2.2.	Odstęp międzykanałowy: 12,5 kHz.
2.3.	Modulacja na kanale analogowym 12,5 kHz: częstotliwości.
2.4.	Modulacja na kanale cyfrowym 12,5 kHz: 2-szczelinowa TDMA.
2.5.	Zasilanie z baterii akumulatorów przez minimum 14 godzin w trybie cyfrowym, przy proporcjach nadawania/ odbioru/ stanu/ gotowości do pracy wynoszących odpowiednio 5 / 5/ 90 % i mocy nadajnika 5W,
2.6	Wykaz kodów CTCSS: 67.0, 71.9, 74.4, 77.0, 79.7, 82.5, 85.4, 88.5, 91.5, 94.8, 97.4, 100.0, 103.5, 107.2, 110.9, 114.8, 118.8, 123.0, 127.3, 131.8, 136.5, 141.3, 146.2, 151.4, 156.7, 162.2, 167.9, 173.8, 179.9, 186.2, 192.8, 203.5, 210.7, 218.1, 225.7, 233.6, 241.8, 250.3Hz
3.	Parametry techniczne nadajnika
3.1.	Maksymalna moc nadajnika 5 W, z możliwością ustawienia min. dwóch poziomów mocy: poziom niski 1 W, poziom wysoki 5 W, programowana w całym zakresie częstotliwości.
3.2.	Maksymalna dopuszczalna dewiacja częstotliwości $\pm 2,5$ kHz (dla odstępu 12,5 kHz).
3.3.	Stabilność częstotliwości lepsza niż $\pm 1,0$ ppm.
3.4.	Charakterystyka pasma akustycznego (+1,-3 dB).
3.5.	Łączne zniekształcenia modulacji < 5% (1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej).
3.6.	Tłumienie szumów > 40 dB (dla odstępu 12,5 kHz.).
3.7.	Moc emitowana na kanałach sąsiednich < 60 dB dla odstępu 12,5 kHz.
3.8.	Wokoder cyfrowy zgodny z AMBE+2
4.	Parametry techniczne odbiornika
4.1.	Czułość analogowa nie gorsza niż 0,2 uV przy SINAD wynoszącym 12dB. Czułość cyfrowa przy stopie błędu 5% nie gorsza niż 0,15 uV.
4.2.	Moc wyjściowa akustyczna dla głośnika wewnętrznego minimum 0,5 W.
4.3.	Współczynnik zawartości harmonicznych < 5 % (1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej).
4.4.	Selektywność sąsiedniokanałowa min. 60 dB dla odstępu 12,5 kHz.
4.5.	Tłumienie sygnałów niepożądanych > 70 dB.
4.6.	Stosunek sygnał/szum: > 40 dB (dla odstępu 12,5 kHz).
5.	Parametry GPS -dla 5 satelitów przy mocy sygnału -130 dBm

5.1.	Czas do pierwszego określenia pozycji po włączeniu < 1 min.
5.2.	Czas do pierwszego określenia pozycji ze stanu oczekiwania < 10 s.
5.3.	Dokładność < 5 m.
6.	Parametry anteny
6.1.	Zespolona antena helikalna VHF/GPS (pasmo pracy anteny VHF: min. 160 - 174 MHz) o nw. cechach:
6.2.	- impedancja wejściowa o wartości znamionowej 50 ohm;
6.3.	- polaryzacja pionowa;
6.4.	- dookólna charakterystyka promieniowania w płaszczyźnie poziomej;
6.5.	- długość anteny nie większa niż 100 mm
7.	Ładowarka do baterii akumulatorów
7.1.	Ładowarka jednopozycyjna zasilana z sieci 230 V $\pm$ 10%, 50 Hz wraz z zasilaczem (o ile ma zastosowanie):
7.2.	Ładowarka musi zapewnić ładowanie baterii akumulatorów zgodnie z technologią zastosowaną w bateriach akumulatorów.
7.3.	Sygnalizacja cyklu pracy ładowania/ zakończenia ładowania.
8.	Środowisko i klimatyczne warunki pracy
8.1.	Minimalny zakres temperatury pracy radiotelefonu -30°C -s- +60°C.
8.2.	Ochrona przed pyłem i wilgocią min.: IP68.
9.	Wymagania uzupełniające
9.1.	Radiotelefon, zgodnie z Prawem Telekomunikacyjnym, musi posiadać deklarację zgodności z dyrektywą R&TTE (1999/5/EC).
9.2.	Metody pomiarów i parametry radiowe nie ujęte w niniejszych wymaganiach muszą być zgodne z normami: ETSI EN 300 086, ETSI EN 300 113. Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej muszą być zgodne z normami: ETSI EN 301 489-1 i ETSI EN 301 489-5. Wymagania odnośnie bezpieczeństwa urządzeń nadawczych muszą być zgodne z normą EN 60950-1.
10.	Ukompletowanie zestawu
10.1.	Zestaw N/O (nadawczo-odbiorczy).
10.2.	Dwa akumulatory tego samego typu, o pojemności gwarantującej pracę radiotelefonu przez minimum 14 godzin w trybie cyfrowym, przy proporcjach nadawania/ odbioru/ stanu gotowości do pracy wynoszących odpowiednio 5/ 5 /90 % i mocy nadajnika 5W. (oryginalne baterie producenta sprzętu).
10.3.	Antena helikalna zgodna z opisem zawartym w p. 6 niniejszej tabeli.
10.4.	Dedykowana ładowarka zgodna z opisem zawartym w p. 7 niniejszej tabeli.
10.5.	Klips do pasa.

10.6.	Zewnętrzny przycisk PTT Bluetooth przystosowany do współpracy z dostarczonym radiotelefonem wraz z niezbędnymi akcesoriami (ładowarka, akumulator, instrukcja obsługi i parowania urządzeń, itp.).
10.7.	Instrukcja obsługi radiotelefonu w języku polskim, ew. inne elementy zestawu dołączane przez producenta urządzenia.

2.2. Zestaw słuchawkowy taktyczny

L.p.	Cechy zestawu słuchawkowego taktycznego wymagane przez Zamawiającego
1.	Cechy funkcjonalno – użytkowe
1.1.	Komunikacyjny ochronnik słuchu (aktywny) do połączenia kablowego z radiotelefonem.
1.2.	Wyposażony w przewód zakończony złączem umożliwiającym dołączenie dostarczonego zgodnie z pkt 1.8. adaptera z zewnętrznym przyciskiem PTT dołączanego do radiotelefonu.
1.3.	Wyposażony w profesjonalny, dynamiczny mikrofon komunikacyjny, który kompensuje hałas otoczenia i umożliwia zrozumiałą i niezawodną komunikację.
1.4.	Zintegrowany wysięgnik mikrofonu z funkcją szybkiego ustawiania
1.5.	10 kpl. baterii wymaganych do prawidłowego działania układów aktywnych w ochronniku.
1.6.	Uśredniony poziom tłumienia hałasu SNR – 28 dB.
1.7.	Kolor czarny
1.8.	Sposób noszenia – z pałąkiem nakarkowym
1.9.	Kabel z PTT umożliwiający podłączenie dostarczonego zestawu słuchawkowego do radiotelefonu proponowanego przez oferenta zgodnego z opisem pkt. 2.1 OPZ
1.10.	Instrukcja obsługi w języku polskim, ew. inne elementy dołączane przez producenta urządzenia.

2.3. Zestaw łączności lekkiej

L.p.	Cechy zestawu łączności lekkiej wymagane przez Zamawiającego
1.	Cechy funkcjonalno – użytkowe
1.1.	Lekki zestaw nagłowny do połączenia kablowego z radiotelefonem.
1.2.	Wyposażony w zamontowany na stałe przewód zakończony złączem zgodnym z interfejsem radiotelefonu oferowanego do specyfikacji z pkt. 2.1 OPZ
1.3.	Wyposażony w profesjonalny mikrofon komunikacyjny, który kompensuje hałas otoczenia i umożliwia zrozumiałą i niezawodną komunikację.
1.4.	Zintegrowany wysięgnik mikrofonu z funkcją szybkiego ustawiania
1.5.	Wbudowany przycisk PTT
1.6.	Kolor czarny
1.7.	Sposób noszenia – z pałąkiem nagłownym.

1.8.	Inne elementy zestawu dołączane przez producenta urządzenia.
------	--

2.4. Bezprzewodowy, kamuflowany zestaw słuchawkowy.

L.p.	Cechy zestawu słuchawkowego kamuflowanego wymagane przez Zamawiającego
1.	Cechy funkcjonalno – użytkowe
1.1.	Bezprzewodowy, kamuflowany zestaw słuchawkowy z bezprzewodowym PTT i bezprzewodową słuchawką douszną do radiotelefonu nasobnego opisanego w pkt. 2.1 OPZ. W skład kompletu wchodzi:
1.2.	Bezprzewodowe PTT posiadające nw. cechy: - prawidłowa współpraca z nw. zestawem bezprzewodowym; - własne zasilanie, umożliwiające samodzielną wymianę baterii przez użytkownika; - kamuflowane, tj. obudowa typu brelok lub kluczyk samochodowy; - min. dwa przyciski: jeden do aktywacji PTT, drugi do aktywacji tonu; - stopień ochrony: min. IP54; - wym. max. 56 x 36 x 13 mm.,
1.3.	Jednoprzewodowa pętla indukcyjna posiadająca nw. cechy: - prawidłowa współpraca z dołączoną do zestawu słuchawką bezprzewodową; - wykonana z elastycznego przewodu, odpornego na długotrwałe działanie potu, średnicy nie większej niż 3,2 mm, kolorze beżowym; - zintegrowany z ww. pętlą (w miejscu łączenia pętli z przewodem łączącym ją z radiotelefonem) mikrofon koloru beż i wbudowany w przewód PTT;
1.4.	Bezprzewodowa słuchawka spełniająca nw. wymagania: - kolor beżowy; - odbiornik cyfrowy; - prawidłowa współpraca z dołączoną do zestawu pętlą indukcyjną; - min. pasmo przenoszenia: 300 Hz - 3 kHz; - kształt uniwersalny, tj. umożliwiający noszenie słuchawki w lewym lub prawym uchu w zależności od preferencji użytkownika; - sygnalizacja niskiego poziomu zasilania; - wbudowany filtr szumów; - zasilana baterią cynkowo-powietrzna zapewniającą pracę słuchawki przez min 80 godz.; - konstrukcja słuchawki pozwalająca na samodzielną wymianę baterii przez użytkownika; - waga nie większa niż 1,3 g. (z baterią),
1.5.	adapter (o ile ma zastosowanie) do podłączenia do radiotelefonu opisanego w pkt. 2.1OPZ,
1.6.	24 szt. baterii cynkowo-powietrznych odpowiednich do ww. słuchawek bezprzewodowych,
1.7.	filtr przeciw woskowinie (o ile zaleca producent)
1.8.	Instrukcja obsługi w języku polskim, ew. inne elementy dołączane przez producenta urządzenia.

2.5. Radiotelefon przewoźny kamuflowany.

L.p.	Cechy radiotelefonu przewoźnego wymagane przez Zamawiającego
1.	Ogólne cechy funkcjonalno – użytkowe
1.1.	Praca w systemie cyfrowym zgodnym ze specyfikacją ETSI DMR (Tier II) oraz analogowym, w trybach simpleks/duosimpleks.
1.2.	Możliwość zaprogramowania min. 1000 kanałów (analogowych i cyfrowych z możliwością podziału na strefy).

1.3.	Czytelny alfanumeryczny wyświetlacz LCD z podświetlaniem (min. 2 wiersze), umożliwiający wizualizację odbieranych i wysyłanych wywołań oraz poziomu sygnału w trybie cyfrowym
1.4.	Wyświetlacz kolorowy z przełączalnym trybem dzień - noc
1.5.	Programowanie wyświetlanej nazwy kanału, min. 12 znaków alfanumerycznych.
1.6.	Praca z dużą lub małą mocą nadajnika.
1.7.	Programowe ograniczanie czasu nadawania.
1.8.	Możliwość ustawienia dowolnego kanału do pracy w skaningu.
1.9.	Możliwość wysyłania i odbierania wiadomości tekstowych (radiotelefon musi być kompatybilny w zakresie przesyłania wiadomości tekstowych z posiadanymi przez Zamawiającego modelami Motorola DP360x, DP480x i DM360x, DM460x.
1.10.	Wizualna sygnalizacja (np. diodowa) stanów pracy radiotelefonu, w tym: wywołań, skaningu i stanów monitorowania.
1.11.	Wbudowany odbiornik GPS.
1.12.	Wywołanie indywidualne, grupowe, alarmowe oraz okólnikowe (wszystkich) w trybie cyfrowym z identyfikacją na wyświetlaczu abonenta wywołującego i sygnalizacją akustyczną (z możliwością wyłączenia sygnalizacji akustycznej).
1.13.	Radiotelefon musi posiadać poniższe funkcje: - zdalne sprawdzenie obecności radiotelefonu w sieci; - zdalny monitoring; - zdalne zablokowanie radiotelefonu; - zdalne odblokowanie radiotelefonu. - programowanie przez łącze radiowe.
1.14.	Kodowa blokada szumów CTCSS (wybierana programowo na dowolnym kanale analogowym) zgodnie z Wykazem tonów CTCSS (p. 2.6.)
1.15.	Możliwość maskowania korespondencji w trybie cyfrowym ETSI DMR (min. 16 kluczy kodowych), radiotelefon musi być kompatybilny w tym zakresie z posiadanymi przez Zamawiającego modelami Motorola DP360x, DP480x i DM360x, DM460x, DP3441.
1.16.	Panel sterowania: przyciski do nawigacji w MENU oraz dodatkowo min. 4 programowalne przyciski.
1.17.	Wybór kanałów - przełącznikiem obrotowym lub dedykowanymi przyciskami.
1.18.	Regulacja głośności potencjometrem obrotowym lub dedykowanymi do tego celu przyciskami
1.19.	Złącze akcesoryjne umożliwiające: programowanie i strojenie radiotelefonu za pomocą komputera PC oraz podłączenie dodatkowych akcesoriów (mikrofonogłośnika, zestawu do pracy kamuflowanej, itp.).
1.20.	Możliwość wyłączenia sygnalizacji akustycznej i optycznej, tzw. „cicha praca”.
1.21.	Możliwość pracy w systemie cyfrowym z wieloma urządzeniami retransmisyjnymi pracującymi na tej samej parze częstotliwości, z możliwością rozróżnienia urządzeń retransmisyjnych.
1.22.	Wbudowany głośnik.
1.23.	Zabezpieczenie przepięciowe i przed odwrotnym podłączeniem biegunów zasilania.
1.24.	Gniazdo antenowe VHF typ BNC, gniazdo do anteny zewnętrznej GPS.

1.25.	Możliwość programowego tworzenia listy kontaktów (książki adresowej) - wywołań indywidualnych w trybie cyfrowym.
2.	Parametry techniczne ogólne
2.1.	Minimalny zakres częstotliwości pracy: 148 - 174 MHz.
2.2.	Odstęp międzykanałowy: 12,5 kHz.
2.3.	Modulacja na kanale analogowym: częstotliwości.
2.4.	Modulacja na kanale cyfrowym: 2-szczelinowa TDMA.
2.5.	Zasilanie stałoprądowe 13,2 V $\pm$ 20%, minus na masie z zabezpieczeniem przepięciowym i przed odwrotnym podłączeniem biegunów zasilania.
2.6	Wykaz kodów CTCSS: 67.0, 71.9, 74.4, 77.0, 79.7, 82.5, 85.4, 88.5, 91.5, 94.8, 97.4, 100.0, 103.5, 107.2, 110.9, 114.8, 118.8, 123.0, 127.3, 131.8, 136.5, 141.3, 146.2, 151.4, 156.7, 162.2, 167.9, 173.8, 179.9, 186.2, 192.8, 203.5, 210.7, 218.1, 225.7, 233.6, 241.8, 250.3Hz
3.	Parametry techniczne nadajnika
3.1.	Maksymalna moc nadajnika 25 W, z możliwością serwisowego płynnego ustawienia poziomu mocy w zakresie od
3.2.	Maksymalna dopuszczalna dewiacja częstotliwości $\pm$ 2,5 kHz (dla odstępu 12,5 kHz).
3.3.	Stabilność częstotliwości lepsza niż $\pm$ 1,0 ppm.
3.4.	Charakterystyka pasma akustycznego (+1,-3 dB).
3.5.	Łączne zniekształcenia modulacji < 5% (1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej).
3.6.	Tłumienie szumów > 40 dB (dla odstępu 12,5 kHz.).
3.7.	Moc emitowana na kanałach sąsiednich < 60 dB dla odstępu 12,5 kHz.
3.8.	Wokoder cyfrowy zgodny z AMBE+2
4.	Parametry techniczne odbiornika
4.1.	Czułość analogowa nie gorsza niż 0,2 uV przy SINAD wynoszącym 12dB. Czułość cyfrowa przy stopie błędu 5% nie gorsza niż 0,2 uV.
4.2.	Moc wyjściowa akustyczna dla głośnika wewnętrznego minimum 2,5 W.
4.3.	Współczynnik zawartości harmoniczných < 5 % (1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej).
4.4.	Selektywność sąsiednikanałowa min. 60 dB dla odstępu 12,5 kHz.
4.5.	Tłumienie sygnałów niepożądanych > 70 dB.
4.6.	Stosunek sygnał/szum: > 40 dB (dla odstępu 12,5 kHz).
5.	Parametry GPS -dla 5 satelitów przy mocy sygnału -130 dBm

5.1.	Czas do pierwszego określenia pozycji po włączeniu < 1 min.
5.2.	Czas do pierwszego określenia pozycji ze stanu oczekiwania < 10 s.
5.3.	Dokładność < 5 m.
6.	<i>Antena samochodowa.</i>
6.1.	Wspólna antena VHF/GPS/ FM do montażu stałego na pojeździe imitująca oryginalną antenę samochodową (pasmo pracy VHF 164-174 MHz) wraz z dodatkowym wzmacniaczem sygnału FM.
6.2.	WFS < 1,6 (w całym paśmie pracy).
6.3.	Zysk energetyczny ≥ 0 dB
6.4.	Kable koncentryczne umożliwiające montaż anteny na dachu typowego samochodu osobowego, kable nie zarobione wtykami o dł. min. 5 metrów. Wtyki FM, VHF i GPS w ukompletowaniu anteny.
6.5.	Impedancja VHF o wartości znamionowej 50 ohm.
6.6.	Polaryzacja pionowa.
6.7.	Dookólna charakterystyka promieniowania w płaszczyźnie poziomej.
6.8.	Długość anteny 1/4 fali, krótka.
6.9.	Podłączenie instalacji kablowej GPS zakończone złączem odpowiednim dla gniazda GPS radiotelefonu.
7.	<i>Środowisko i klimatyczne warunki pracy</i>
7.1.	Minimalny zakres temperatury pracy radiotelefonu -30°C -s- +60°C.
7.2.	Ochrona przed pyłem i wilgocią min.: IP54.
8.	<i>Wymagania uzupełniające</i>
8.1.	Radiotelefon, zgodnie z Prawem Telekomunikacyjnym, musi posiadać deklarację zgodności z dyrektywą R&TTE (1999/5/EC).
8.2.	Metody pomiarów i parametry radiowe nie ujęte w niniejszych wymaganiach muszą być zgodne z normami: ETSI EN 300 086, ETSI EN 300 113. Wymagania dotyczące kompaty-
9.	<i>Ukompletowanie zestawu</i>
9.1.	Zespół nadawczo-odbiorczy.
9.2.	Mikrofon fabryczny oraz dodatkowy mikrofon z pełną klawiaturą alfanumeryczną z zaczepem, przyciskiem nadawania PTT oraz z przyciskami umożliwiającymi nawigację w menu radiotelefonu

9.3.	Niezbędne przewody, złącza, uchwyty i elementy umożliwiające rozdzielną, kamuflowany montaż w pojeździe. W skład ukończenia montażowego powinny wchodzić co najmniej poniżej wymienione elementy: - przewód zasilający o długości min. 5 m z zabezpieczeniem od strony baterii akumulatorów i możliwością rozłączenia gniazda bezpiecznikowego na przewodzie; - wtyk złącza akcesoriów; - zestaw rozdzielnego montażu; - głośnik; - przewód o długości 5 m łączący radiotelefon z modulem kontrolnym; - przycisk kamuflowany PTT; - mikrofon kamuflowany
9.4.	Antena samochodowa zespolona VHF/GPS/FM z kompletem przewodów i złącz umożliwiającą montaż w miejscu instalacji typowych anten radiowych zgodnie z pkt.6.
9.5.	Instrukcja obsługi radiotelefonu w języku polskim, ew. inne elementy zestawu dołączane przez producenta urządzenia.

2.6. Zestaw do programowania i strojenia radiotelefonów oraz radioprzełmiennika.

L.p.	Cechy zestawu do programowania i strojenia radiotelefonów wymagane przez Zamawiającego
1.	Elementy zestawu do programowania i strojenia
1.1.	Interfejs umożliwiający pełny dostęp do funkcji programowych użytkownika udostępnionych przez producenta urządzeń dostarczonych zgodnie ze specyfikacją zawartą w pkt. 2.1, 2.5, 2.8, 2.9, 2.10 oraz 2.11 OPZ wraz z nieodpłatną aktualizacją w przypadku zmian wprowadzanych przez producenta tych urządzeń w okresie obowiązywania gwarancji na dostarczone urządzenia. Przewód do programowania radiotelefonów przewoźnych musi zapewniać dostęp do programowania od frontu urządzenia.
1.2.	Interfejs umożliwiający pełny dostęp do realizacji regulacji i zmiany nastaw funkcji serwisowych udostępnionych przez producenta urządzeń dostarczonych zgodnie ze specyfikacją zawartą w 2.1, 2.5, 2.8, 2.9, 2.10 oraz 2.11 OPZ wraz z nieodpłatną aktualizacją w przypadku zmian wprowadzanych przez producenta tych urządzeń w okresie obowiązywania gwarancji na dostarczone urządzenia
1.3.	Oprogramowanie w języku polskim umożliwiające wykonywanie programowania i strojenia urządzeń dostarczonych zgodnie ze specyfikacją zawartą 2.1, 2.5, 2.8 2.9, 2.10 oraz 2.11 OPZ wraz z nieodpłatną aktualizacją do najnowszej aktualnie dostępnej wersji w okresie obowiązywania gwarancji na dostarczone urządzenia.
1.4.	Możliwość wcześniejszego przygotowania odpowiedniego wsadu oprogramowania do wpisania we wszystkie dostarczone radiotelefony i stacje będące przedmiotem zamówienia.
1.5.	Możliwość przechowywania danych niezbędnych do pełnego zaprogramowania radiotelefonów i stacji będących przedmiotem zamówienia.
1.6.	Dostarczone oprogramowanie i osprzęt musi zapewnić możliwość zaprogramowania wybranych, zgodnych kluczy umożliwiających prowadzenie maskowanej korespondencji głosowej.
1.7.	Instrukcja serwisowa do urządzeń dostarczonych zgodnie ze specyfikacją zawartą w 2.1, 2.5, 2.8, 2.9, 2.10 oraz 2.11 OPZ wraz z bezpłatną aktualizacją w przypadku wprowadzenia przez producenta tych urządzeń zmian w okresie obowiązywania gwarancji na dostarczone urządzenia.
1.8.	Dodatkowe akcesoria serwisowe przewidziane przez producenta urządzeń konieczne do prawidłowego wykonania czynności serwisowych np. redukcje (złącza) antenowe, złącza pomiarowe, przewody testowe, eliminatory baterii, service box, test box, taśma uszczelniająca, pompka wraz z osprzętem, itp.
1.9.	Zestaw osprzętu do programowania musi być przystosowany do podłączenia do złącza USB komputera (komputer nie jest przedmiotem zamówienia).

1.10.	W przypadku gdy urządzenia dostarczone w ramach 1 i 2 zadaniu zamówienia można programować i serwisować za pomocą tego samego interfejsu oraz oprogramowania Zamawiający dopuszcza dostarczenie kompletu zestawu do programowania bez dzielenia na 1 i 2 część zamówienia.
-------	--

2.7. Ładowarki wielostanowiskowe.

L.p.	Cechy ładowarek wielostanowiskowych wymagane przez Zamawiającego
1.	Parametry techniczne ogólne
1.1.	Ładowarka wielostanowiskowa zwykła, obsługująca min. 6 baterii akumulatorów jednocześnie. Zasilanie 230V. Wskaźnik pracy sygnalizujący ładowanie, koniec ładowania, błąd akumulatora. Obsługa akumulatorów urządzeń dostarczonych zgodnie z pkt. 2.1 OPZ.
1.2.	Ładowarka wielostanowiskowa zwykła, obsługująca min. 6 baterii akumulatorów jednocześnie. Zasilanie 230V. Wskaźnik pracy sygnalizujący ładowanie, koniec ładowania, błąd akumulatora. Obsługa akumulatorów urządzeń dostarczonych zgodnie z pkt. 2.10 OPZ.
1.3.	Ładowarka wielostanowiskowa z możliwością regenerowania akumulatorów. Obsługująca min. 6 baterii akumulatorów jednocześnie. Zasilanie 230V. Każde stanowisko musi mieć niezależny wyświetlacz ze wskazaniem stanu pracy i parametrów akumulatorów. Możliwość określenia stanu zużycia akumulatorów. Obsługa akumulatorów urządzeń dostarczonych zgodnie z pkt.2.1 OPZ.
1.4.	Ładowarka wielostanowiskowa z możliwością regenerowania akumulatorów. Obsługująca min. 6 baterii akumulatorów jednocześnie. Zasilanie 230V. Każde stanowisko musi mieć niezależny wyświetlacz ze wskazaniem stanu pracy i parametrów akumulatorów. Możliwość określenia stanu zużycia akumulatorów. Obsługa akumulatorów urządzeń dostarczonych zgodnie z pkt.2.10 OPZ.

2.8. Radioprzełmiennik.

L.p.	Cechy stacji retransmisyjnej wymagane przez Zamawiającego
1.	Ogólne cechy funkcjonalno – użytkowe
1.1.	Praca w systemie cyfrowym zgodnym ze specyfikacją ETSI DMR (Tier II) oraz analogowym, w trybach simpleks/duosimpleks.
1.2.	Praca na dowolnym z co najmniej 16 zaprogramowanych kanałów.
1.3.	Filtr duplexowy zestrojony na częstotliwości podane przez Zamawiającego po podpisaniu umowy
1.4.	Szafa montażowa 8U pozwalająca na zamontowanie radioprzełmiennika wraz z filtrem duplexowym oraz akumulatorem.
1.5.	Wbudowane gniazda anteny VHF
1.6.	Akumulator bezobsługowy do zasilania awaryjnego dostarczonego radioprzełmiennika pozwalający na pracę awaryjną przez minimum 72h.
1.7.	Wbudowane złącze umożliwiające konfigurowanie stacji retransmisyjnej oraz transmisję danych.
1.8.	Programowalny adres IP.

1.9.	Przypisany adres sprzętowy (MAC adres).
1.10.	Typ wokodera cyfrowego: AMBE+2,
1.11.	Zabezpieczenie hasłem przed odczytem parametrów konfiguracyjnych ze stacji retransmisyjnej.
1.12.	Wymiary umożliwiające montaż w szafie 19". Zajętość miejsca w szafie 1U
1.13.	Waga maksymalna.: 9,0 kg.
2.	Parametry techniczne
2.1.	Minimalny zakres częstotliwości pracy: 148 - 174 MHz.
2.2.	Maksymalna dopuszczalna odchyłka częstotliwości kanału +/- 0.5 ppm.
2.3.	Czułość analogowa odbiornika nie gorsza niż 0,25 uV dla SINAD 12 dB.
2.4.	Kodowa blokada szumów (CTCSS) wybierana programowo na dowolnym kanale analogowym z możliwością zaprogramowania dowolnego kodu z zgodnie z wykazem z pkt. 2.6 tabeli
2.5.	Retransmisja tonów CTCSS określonych w Wykazie tonów CTCSS pkt.2.6. tabeli
2.6.	Wykaz kodów CTCSS: 67.0, 71.9, 74.4, 77.0, 79.7, 82.5, 85.4, 88.5, 91.5, 94.8, 97.4, 100.0, 103.5, 107.2, 110.9, 114.8, 118.8, 123.0, 127.3, 131.8, 136.5, 141.3, 146.2, 151.4, 156.7, 162.2, 167.9, 173.8, 179.9, 186.2, 192.8, 203.5, 210.7, 218.1, 225.7, 233.6, 241.8, 250.3Hz
2.7.	Czułość cyfrowa przy stopie błędu 5% nie gorsza niż 0,25 uV.
2.8.	Modulacja na kanale analogowym: częstotliwości.
2.9.	Modulacja na kanale cyfrowym: 2-szczelinowa TDMA
2.10.	Odporność na intermodulacje > 70 dB.
2.11.	Tłumienie emisji niepożądanych > 70 dB.
2.12.	Selektywność sąsiednikanałowa min. 60 dB dla odstępu 12,5 kHz.
2.13.	Programowalny odstęp międzykanałowy 12,5 kHz.
2.14.	Praca z dużą lub małą mocą fali nośnej nadajnika programowana min. w zakresie 1 -50 W.
2.15.	Obsługa transmisji maskowanych i jawnych.
2.16.	Protokół cyfrowy zgodny z ETSI TS 102 361(Tier II).
2.17.	Metody pomiarów i parametry radiowe nie ujęte w niniejszych wymaganiach muszą być zgodne z normami: ETSI EN 300 086, ETSI EN 300 113, ETSI EN 102 361-2. Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej muszą być zgodne z normami: ETSI EN 301 489-1 i ETSI EN 301 489-5. Wymagania odnośnie bezpieczeństwa urządzeń nadawczych muszą być zgodne z normą EN 60950-1.
2.18.	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe i przed odwrotnym podłączeniem biegunów zasilania.

2.19.	Zasilanie 230V AC oraz 13,2V DC. Radioprzeziennik ma mieć możliwość autonomicznego ładowania baterii akumulatorów.
2.20.	Filtr dwupleksowy musi być zamontowany wewnątrz szafy montażowej stacji retransmisyjnej, a jego zakres częstotliwości będzie zawierał się w przedziale od 164,0 MHz do 168,0 MHz włącznie dla odbiornika i w paśmie od 172,0 MHz do 174,0 MHz włącznie dla nadajnika. Wykonawca dostroi filtry dwupleksowe na częstotliwości podane po podpisaniu umowy.
3.	Antena
3.1.	Antena VHF (min. pasmo pracy: 164 - 174 MHz)
3.2.	Złącze anteny typu N żeńskie
3.3.	WFS < 1,6 (w całym paśmie pracy).
3.4.	Zysk energetyczny > = 3 dBd.
3.5.	Impedancja wejściowa o wartości znamionowej 50 ohm.
3.6.	Dopuszczalna moc doprowadzona nie mniejsza niż 100W.
3.7.	Polaryzacja pionowa.
3.8.	Dookólna charakterystyka promieniowania w płaszczyźnie poziomej.
3.9.	Długość fizyczna anteny nie większa niż 3m
3.10	Waga anteny nie większa niż 1,5kg
3.11	Minimalna odporność na wiatr – 160 km/h
3.12.	Wszystkie metalowe elementy anteny uziemione
3.13	Minimalny zakres temperatury pracy anteny: -30°C - +60°C.
4.	Środowisko i klimatyczne warunki pracy stacji retransmisyjnej
4.1.	Minimalny zakres temperatury pracy: -30°C - +60°C.
4.2.	Odporność na przepięcia (ESD) zgodnie z normą IEC 61000-4-2.
5.	Zgodność
5.1.	Stacja retransmisyjna, zgodnie z Prawem Telekomunikacyjnym, musi posiadać deklarację zgodności z dyrektywą R&TTE (1999/5/WE).
5.2.	Zgodna z ETSI TS 102 361(Tier II),,
6.	Ukompletowanie zestawu stacji retransmisyjnej
6.1.	Zespół nadawczo-odbiorczy.
6.2.	Filtr dwupleksowy zgodny z opisem w pkt. 2.20 niniejszej tabeli.
6.3.	Antena zgodna z opisem w p. 3 niniejszej tabeli.

6.4.	Kabel zasilający oraz o ile jest konieczny zalecany przez producenta zasilacz umożliwiający pracę stacji przy zasilaniu z sieci o napięciu 230V±10 %, 50Hz.
6.5.	Kabel zasilający DC 13,2V z zalecanym przez producenta stacji retransmisyjnej bezpiecznikiem i możliwością rozłączenia gniazda bezpiecznikowego na przewodzie, zakończony wtykiem umożliwiającym podłączenie w/w. stacji retransmisyjnej do akumulatora o dł. min. 5 m.
6.6.	Komplet dokumentacji obsługowej w języku polskim dla użytkownika stacji retransmisyjnej, ew. inne elementy zestawu dołączane przez producenta urządzenia.

2.9. Radioprzemiennik mobilny.

L.p.	Cechy stacji retransmisyjnej wymagane przez Zamawiającego
1.	Ogólne cechy funkcjonalno-użytkowe
1.1.	Praca w systemie cyfrowym zgodnym ze specyfikacją ETSI DMR (Tier II) oraz analogowym, w trybach simpleks/duosimpleks.
1.2.	Praca na dowolnym z co najmniej 16 zaprogramowanych kanałów.
1.3.	Złącze akcesoriów na obudowie umożliwiające podłączanie dodatkowych urządzeń.
1.4.	Wbudowane gniazdo antenowe VHF.
1.5.	Wbudowane złącze LAN umożliwiające konfigurowanie stacji retransmisyjnej oraz transmisję danych.
1.6.	Programowalny adres IP.
1.7.	Przypisany adres sprzętowy (MAC adres).
1.8.	Typ wokodera cyfrowego: AMBE+2.
1.9.	Zabezpieczenie hasłem przed odczytem parametrów konfiguracyjnych ze stacji retransmisyjnej.
1.10.	Wymiary maksymalne.: 220 x 350 x 120 mm.
1.11.	Waga maksymalna.: 5 kg.
1.12.	Zasilanie 230V AC oraz 13,2V DC. Radioprzemiennik ma mieć możliwość autonomicznego ładowania baterii akumulatorów
1.13.	Radioprzemiennik ma mieć możliwość pracy z samego akumulatora 12V bez konieczności dołączania zasilania sieci 230V
1.14.	Filtr dupleksowy zamontowany wewnątrz obudowy stacji retransmisyjnej, zestrojony na częstotliwości podane przez Zamawiającego.
2.	Parametry techniczne
2.1.	Minimalny zakres częstotliwości pracy: 148 - 174 MHz.
2.2.	Maksymalna dopuszczalna odchyłka częstotliwości kanału +/- 0.5 ppm.
2.3.	Czułość analogowa odbiornika nie gorsza niż 0,3 uV dla SINAD 12dB.

2.4.	Czułość cyfrowa przy stopie błędu 5% nie gorsza niż 0,3 uV.
2.5.	Kodowa blokada szumów (CTCSS) wybierana programowo na dowolnym kanale analogowym z możliwością zaprogramowania dowolnego kodu z zgodnie z wykazem z pkt. 2.7. tabeli
2.6.	Retransmisja tonów CTCSS określonych w Wykazie tonów CTCSS pkt.2.7. tabeli
2.7.	Wykaz kodów CTCSS: 67.0, 71.9, 74.4, 77.0, 79.7, 82.5, 85.4, 88.5, 91.5, 94.8, 97.4, 100.0, 103.5, 107.2, 110.9, 114.8, 118.8, 123.0, 127.3, 131.8, 136.5, 141.3, 146.2, 151.4, 156.7, 162.2, 167.9, 173.8, 179.9, 186.2, 192.8, 203.5, 210.7, 218.1, 225.7, 233.6, 241.8, 250.3Hz
2.8.	Modulacja na kanale analogowym: częstotliwości.
2.9.	Modulacja na kanale cyfrowym: 2-szczelinowa TDMA
2.10.	Odporność na intermodulacje > 70 dB.
2.11.	Tłumienie emisji niepożądanych > 70 dB.
2.12.	Selektywność sąsiedniokanałowa min. 60 dB dla odstępu 12,5 kHz.
2.13.	Programowalny odstęp sąsiedniokanałowy 12,5 kHz.
2.14.	Praca z dużą lub małą mocą fali nośnej nadajnika programowana w zakresie 1 -25 W.
2.15.	Obsługa transmisji maskowanych i jawnych.
2.16.	Protokół cyfrowy zgodny z ETSI DMR (Tier II).
2.17.	Metody pomiarów i parametry radiowe nie ujęte w niniejszych wymaganiach muszą być zgodne z normami: ETSI EN 300 086, ETSI EN 300 113, ETSI EN 102 361-2. Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej muszą być zgodne z normami: ETSI EN 301 489-1 i ETSI EN 301 489-5. Wymagania odnośnie bezpieczeństwa urządzeń nadawczych muszą być zgodne z normą EN 60950-1.
2.18.	Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe i przed odwrotnym podłączeniem biegunów zasilania.
2.19.	Zasilanie 230V AC oraz 13.6V DC +/-15%.
2.20.	Filtr dupleksowy zamontowany wewnątrz obudowy stacji retransmisyjnej. Zakres częstotliwości będzie zawierał się w przedziale od 164,0 MHz do 168,0 MHz wyłącznie dla odbiornika i od 172 MHz do 174 MHz wyłącznie dla nadajnika. Wykonawca dostroi filtr dupleksowy na częstotliwości podane przez Zamawiającego po podpisaniu umowy.
3.	Antena
3.1.	Antena samochodowa VHF (min. pasmo pracy: 164 - 174 MHz) na podstawie magnetycznej zawierającej silny magnes, pozwalający na bezpieczną jazdę z ww. anteną przy prędkościach min. 140 km/h.
3.2.	Antena musi mieć możliwość złożenia.
3.3.	WFS < 1,6 (w całym paśmie pracy).
3.4.	Minimalna ciągła moc doprowadzona do anteny nie mniejsza niż 50W.

3.5.	Zysk energetyczny ≥ 0 dB.
3.6.	Podłączenie anteny do stacji retransmisyjnej zrealizowane poprzez zastosowanie instalacji kablowej (długość kabla min. 4 m) zakończonej złączem odpowiednim dla gniazda zastosowanego w stacji retransmisyjnej.
3.7.	Impedancja wejściowa o wartości znamionowej 50 om.
3.8.	Polaryzacja pionowa.
3.9.	Dookólna charakterystyka promieniowania w płaszczyźnie poziomej.
3.10.	Długość elektryczna anteny $5/8 \lambda$
3.11.	Minimalny zakres temperatury pracy anteny samochodowej: -30°C - $+60^{\circ}\text{C}$.
4.	<i>Środowisko i klimatyczne warunki pracy stacji retransmisyjnej</i>
4.1.	Minimalny zakres temperatury pracy: -30°C - $+60^{\circ}\text{C}$.
4.2.	Odporność na przepięcia (ESD) zgodnie z normą IEC 61000-4-2.
5.	<i>Zgodność</i>
5.1.	Stacja retransmisyjna, zgodnie z Prawem Telekomunikacyjnym, musi posiadać deklarację zgodności z dyrektywą R&TTE (1999/5/WE).
5.2.	Zgodna z ETSI DMT (Tier II).
6.	<i>Ukompletowanie zestawu stacji retransmisyjnej</i>
6.1.	Zespół nadawczo-odbiorczy.
6.2.	Filtr dwupiękowy zgodny z opisem w p. 2.20 niniejszej tabeli.
6.3.	Antena zgodna z opisem w p. 3 niniejszej tabeli.
6.4.	Kabel zasilający oraz zalecany przez producenta zasilacz umożliwiający pracę stacji przy zasilaniu z sieci 230V 50Hz o długości min. 2 m.
6.5.	Kabel zasilający o długości min. 3 m, z zalecanym przez producenta stacji retransmisyjnej bezpiecznikiem i możliwością rozłączenia gniazda bezpiecznikowego na przewodzie, zakończony wtykiem umożliwiającym podłączenie ww. stacji do zasilania z gniazda zapalniczki samochodowej.
6.6.	Komplet dokumentacji montażowej i obsługowej w języku polskim dla użytkownika stacji retransmisyjnej, ew. inne elementy zestawu dołączane przez producenta urządzenia.

2.10. Radiotelefon nasobny ETSI DMR.

L.p.	Cechy radiotelefonu nasobnego wymagane przez Zamawiającego
1.	<i>Ogólne cechy funkcjonalno – użytkowe</i>
1.1.	Praca w systemie cyfrowym zgodnym ze specyfikacją ETSI DMR (Tier II) oraz analogowym, w trybach simpleks/duosimpleks.
1.2.	Możliwość zaprogramowania min.1000 kanałów (analogowych i cyfrowych z możliwością podziału na strefy).

1.3.	Czytelny alfanumeryczny kolorowy wyświetlacz LCD z podświetlaniem (min. 2 wiersze), umożliwiający wizualizację odbieranych i wysyłanych wywołań, poziomu sygnału w trybie cyfrowym oraz stanu naładowania akumulatora.
1.4.	Programowanie wyświetlanej nazwy kanału, min. 12 znaków alfanumerycznych.
1.5.	Praca z dużą lub małą mocą nadajnika (programowana indywidualnie dla każdego kanału).
1.6.	Programowe ograniczanie czasu nadawania.
1.7.	Możliwość ustawienia dowolnego kanału do pracy w skaningu.
1.8.	Możliwość wysyłania i odbierania wiadomości tekstowych (radiotelefon musi być kompatybilny w zakresie przesyłania wiadomości tekstowych z posiadanymi przez Zamawiającego modelami Motorola DP360x, DP480x i DM360x, DM460x. Radiotelefon musi być wyposażony w pełną klawiaturę numeryczną.
1.9.	Wizualna sygnalizacja (np. diodowa) stanów pracy radiotelefonu, w tym: wywołań, skaningu i stanów monitorowania.
1.10.	Wbudowany odbiornik GPS.
1.11.	Wywołanie indywidualne, grupowe, alarmowe oraz okólnikowe (wszystkich) w trybie cyfrowym z identyfikacją na wyświetlaczu abonenta wywołującego i sygnalizacją akustyczną (z możliwością wyłączenia sygnalizacji akustycznej).
1.12.	Dedykowany łatwo dostępny przycisk sygnału alarmowego.
1.13.	Radiotelefon musi posiadać poniższe funkcje: - zdalne sprawdzenie obecności radiotelefonu w sieci; - zdalny monitoring; - zdalne zablokowanie radiotelefonu; - zdalne odblokowanie radiotelefonu. - programowanie przez łącze radiowe.
1.14.	Kodowa blokada szumów CTCSS (wybierana programowo na dowolnym kanale analogowym) zgodnie z Wykazem tonów CTCSS (p. 2.6.)
1.15.	Możliwość maskowania korespondencji w trybie cyfrowym ETSI DMR (min. 16 kluczy kodowych), radiotelefon musi być kompatybilny w tym zakresie z posiadanymi przez Zamawiającego modelami Motorola DP360x, DP480x i DM360x, DM460x, DP3441.
1.16.	Wybór kanałów - przełącznikiem obrotowym.
1.17.	Regulacja głośności potencjometrem obrotowym lub dedykowanymi do tego celu przyciskami
1.18.	Złącze akcesoryjne umożliwiające: programowanie radiotelefonu z a pomocą komputera PC oraz podłączenie dodatkowych akcesoriów (mikrofonogłośnika, zestawu do pracy kamuflowanej, itp.).
1.19.	Możliwość wyłączenia sygnalizacji akustycznej i optycznej, tzw. „cicha praca”.
1.20.	Możliwość pracy w systemie cyfrowym z wieloma urządzeniami retransmisyjnymi pracującymi na tej samej parze częstotliwości, z możliwością rozróżnienia urządzeń retransmisyjnych.
1.21.	Wbudowany głośnik.
1.22.	Możliwość programowego tworzenia listy kontaktów (książki adresowej) - wywołań indywidualnych w trybie cyfrowym
2.	Parametry techniczne ogólne
2.1.	Minimalny zakres częstotliwości pracy: 148 - 174 MHz.

2.2.	Odstęp międzykanałowy: 12,5 kHz.
2.3.	Modulacja na kanale analogowym: częstotliwości.
2.4.	Modulacja na kanale cyfrowym: 2-szczelinowa TDMA.
2.5.	Zasilanie z baterii akumulatorów przez minimum 14 godzin w trybie cyfrowym, przy proporcjach nadawania/ odbioru/ stanu gotowości do pracy wynoszących odpowiednio 5/ 5/ 90 i mocy nadajnika 5W .
2.6	Wykaz kodów CTCSS: 67.0, 71.9, 74.4, 77.0, 79.7, 82.5, 85.4, 88.5, 91.5, 94.8, 97.4, 100.0, 103.5, 107.2, 110.9, 114.8, 118.8, 123.0, 127.3, 131.8, 136.5, 141.3, 146.2, 151.4, 156.7, 162.2, 167.9, 173.8, 179.9, 186.2, 192.8, 203.5, 210.7, 218.1, 225.7, 233.6, 241.8, 250.3Hz
3.	Parametry techniczne nadajnika
3.1.	Maksymalna moc nadajnika 5 W, z możliwością serwisowego płynnego ustawienia poziomu mocy w zakresie od 1 W do 5 W, programowana w całym zakresie częstotliwości.
3.2.	Maksymalna dopuszczalna dewiacja częstotliwości $\pm 2,5$ kHz (dla odstępu 12,5 kHz).
3.3.	Stabilność częstotliwości lepsza niż $\pm 1,0$ ppm.
3.4.	Charakterystyka pasma akustycznego (+1,-3 dB).
3.5.	Łączne zniekształcenia modulacji < 5% (1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej).
3.6.	Odstęp od zakłóceń - 40 dB (dla odstępu 12,5 kHz.).
3.7.	Moc emitowana na kanałach sąsiednich < 60 dB dla odstępu 12,5 kHz.
3.8.	Wokoder cyfrowy zgodny z AMBE+2
4.	Parametry techniczne odbiornika
4.1.	Czułość analogowa nie gorsza niż 0,20 uV przy SINAD wynoszącym 12dB. Czułość cyfrowa przy stopie błędu 5% nie gorsza niż 0,20 uV.
4.2.	Moc wyjściowa akustyczna dla głośnika wewnętrznego minimum 0,5 W.
4.3.	Współczynnik zawartości harmonicznych < 5 % (1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej).
4.4.	Selektywność sąsiedniokanałowa min. 60 dB dla odstępu 12,5 kHz.
4.5.	Tłumienie sygnałów niepożądanych > 70 dB.
4.6.	Przydzwięk i szumy nie więcej niż - 40 dB (dla odstępu 12,5 kHz).
5.	Parametry GPS -dla 5 satelitów przy mocy sygnału -130 dBm
5.1.	Czas do pierwszego określenia pozycji po włączeniu < 1 min.
5.2.	Czas do pierwszego określenia pozycji ze stanu oczekiwania < 10 s.
5.3.	Dokładność < 5 m.

6.	Parametry anteny.
6.1.	Zespolona antena heliakalna VHP/GPS (pasmo VHF 164-174 MHz).
6.2.	Impedancja wejściowa o wartości znamionowej 50 ohm.
6.3.	Polaryzacja pionowa.
6.4.	Dookólna charakterystyka promieniowania w płaszczyźnie poziomej.
7.	Ładowarka do baterii akumulatorów
7.1.	Ładowarka jednopozycyjna zasilana z sieci 230V±10%, 50 Hz wraz z zasilaczem (o ile ma zastosowanie)
7.2.	Ładowarka musi zapewnić ładowanie baterii akumulatorów zgodnie z technologią zastosowaną w bateriach akumulatorów.
7.3.	Sygnalizacja cyklu pracy ładowania/ zakończenia ładowania.
8.	Środowisko i klimatyczne warunki pracy
8.1.	Minimalny zakres temperatury pracy radiotelefonu -25°C - +55°C.
8.2.	Ochrona przed pyłem i wilgocią min.: IP68.
9.	Wymagania uzupełniające
9.1.	Radiotelefon, zgodnie z Prawem Telekomunikacyjnym, musi posiadać deklarację zgodności z dyrektywą R&TTE (1999/5/EC).
9.2.	Metody pomiarów i parametry radiowe nie ujęte w niniejszych wymaganiach muszą być zgodne z normami: ETSI EN 300 086, ETSI EN 300 113. Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej muszą być zgodne z normami: ETSI EN 301 489-1 i ETSI EN 301 489-5. Wymagania odnośnie bezpieczeństwa urządzeń nadawczych muszą być zgodne z normą EN 60950-1.
10.	Ukompletowanie zestawu
10.1.	Zespół nadawczo-odbiorczy.
10.2.	Dwa akumulatory tego samego typu, o pojemności gwarantującej pracę radiotelefonu przez minimum 14 godzin w trybie cyfrowym, przy proporcjach nadawania/ odbioru/ stanu gotowości do pracy wynoszących odpowiednio 5/ 5/ 90 % i mocy nadajnika 5W (oryginalne baterie producenta sprzętu).
10.3.	Antena zgodna z opisem zawartym w pkt. 6 niniejszej tabeli.
10.4.	Dedykowana ładowarka zgodna z opisem zawartym w pkt. 7 niniejszej tabeli.
10.5.	Klips do pasa.
10.6.	Instrukcja obsługi radiotelefonu w języku polskim, ew. inne elementy zestawu dołączane przez producenta urządzenia.

2.11. Radiotelefon przewoźny ETSI DMR.

L.p.	Cechy radiotelefonu przewoźnego wymagane przez Zamawiającego
------	--

1.	Ogólne cechy funkcjonalno – użytkowe
1.1.	Praca w systemie cyfrowym zgodnym ze specyfikacją ETSI DMR (Tier II) oraz analogowym, w trybach simpleks/duosimpleks.
1.2.	Możliwość zaprogramowania min.1000 kanałów (analogowych i cyfrowych z możliwością podziału na strefy).
1.3.	Czytelny alfanumeryczny kolorowy wyświetlacz LCD z podświetlaniem (min. 2 wiersze), umożliwiający wizualizację odbieranych i wysyłanych wywołań oraz poziomu sygnału w trybie cyfrowym
1.4.	Programowanie wyświetlanej nazwy kanału, min. 12 znaków alfanumerycznych.
1.5.	Praca z dużą lub małą mocą nadajnika.
1.6.	Programowe ograniczanie czasu nadawania.
1.7.	Możliwość ustawienia dowolnego kanału do pracy w skaningu.
1.8.	Możliwość wysyłania i odbierania wiadomości tekstowych (radiotelefon musi być kompatybilny w zakresie przesyłania wiadomości tekstowych z posiadanymi przez Zamawiającego modelami Motorola DP360x, DP480x i DM360x, DM460x.
1.9.	Wizualna sygnalizacja (np. diodowa) stanów pracy radiotelefonu, w tym: wywołań, skaningu i stanów monitorowania.
1.10.	Wbudowany odbiornik GPS.
1.11.	Wywołanie indywidualne, grupowe, alarmowe oraz okólnikowe (wszystkich) w trybie cyfrowym z identyfikacją na wyświetlaczu abonenta wywołującego i sygnalizacją akustyczną (z możliwością wyłączenia sygnalizacji akustycznej).
1.12.	Radiotelefon musi posiadać poniższe funkcje: - zdalne sprawdzenie obecności radiotelefonu w sieci; - zdalny monitoring; - zdalne zablokowanie radiotelefonu; - zdalne odblokowanie radiotelefonu. - programowanie przez łącze radiowe.
1.13.	Kodowa blokada szumów CTCSS (wybierana programowo na dowolnym kanale analogowym) zgodnie z Wykazem tonów CTCSS (p. 2.6.)
1.14.	Możliwość maskowania korespondencji w trybie cyfrowym ETSI DMR (min. 16 kluczy kodowych), radiotelefon musi być kompatybilny w tym zakresie z posiadanymi przez Zamawiającego modelami Motorola DP360x, DP480x i DM360x, DM460x, DP3441.
1.15.	Panel sterowania: przyciski do nawigacji w MENU oraz dodatkowo min. 4 programowalne przyciski.
1.16.	Wybór kanałów - przełącznikiem obrotowym lub dedykowanymi przyciskami.
1.17.	Regulacja głośności potencjometrem obrotowym lub dedykowanymi do tego celu przyciskami
1.18.	Złącze akcesoryjne umożliwiające: programowanie radiotelefonu z a pomocą komputera PC oraz podłączenie dodatkowych akcesoriów (mikrofonogłośnika, zestawu do pracy kamuflowanej, itp.).
1.19.	Możliwość wyłączenia sygnalizacji akustycznej i optycznej, tzw. „cicha praca”.
1.20.	Możliwość pracy w systemie cyfrowym z wieloma urządzeniami retransmisyjnymi pracującymi na tej samej parze częstotliwości, z możliwością rozróżnienia urządzeń retransmisyjnych.

1.21.	Wbudowany głośnik.
1.22.	Zabezpieczenie przepięciowe i przed odwrotnym podłączeniem biegunów zasilania.
1.23.	Gniazdo antenowe VHF typ BNC, gniazdo do anteny zewnętrznej GPS.
1.24.	Możliwość programowego tworzenia listy kontaktów (książki adresowej) - wywołań indywidualnych w trybie cyfrowym.
2.	Parametry techniczne ogólne
2.1.	Minimalny zakres częstotliwości pracy: 148 - 174 MHz.
2.2.	Odstęp międzykanałowy: 12,5 kHz.
2.3.	Modulacja na kanale analogowym: częstotliwości.
2.4.	Modulacja na kanale cyfrowym: 2-szczelinowa TDMA.
2.5.	Zasilanie stałoprądowe 13,2 V $\pm$ 20%, minus na masie z zabezpieczeniem przepięciowym i przed odwrotnym podłączeniem biegunów zasilania.
2.6	Wykaz kodów CTCSS: 67.0, 71.9, 74.4, 77.0, 79.7, 82.5, 85.4, 88.5, 91.5, 94.8, 97.4, 100.0, 103.5, 107.2, 110.9, 114.8, 118.8, 123.0, 127.3, 131.8, 136.5, 141.3, 146.2, 151.4, 156.7, 162.2, 167.9, 173.8, 179.9, 186.2, 192.8, 203.5, 210.7, 218.1, 225.7, 233.6, 241.8, 250.3Hz
3.	Parametry techniczne nadajnika
3.1.	Maksymalna moc nadajnika 25 W, z możliwością serwisowego płynnego ustawienia poziomu mocy w zakresie od 1 W do 25 W, programowana w całym zakresie częstotliwości.
3.2.	Maksymalna dopuszczalna dewiacja częstotliwości $\pm$ 2,5 kHz (dla odstępu 12,5 kHz).
3.3.	Stabilność częstotliwości lepsza niż $\pm$ 1,0 ppm.
3.4.	Charakterystyka pasma akustycznego (+1,-3 dB).
3.5.	Łączne zniekształcenia modulacji < 5% (1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej).
3.6.	Tłumienie szumów > 40 dB (dla odstępu 12,5 kHz).
3.7.	Moc emitowana na kanałach sąsiednich < 60 dB dla odstępu 12,5 kHz.
3.8.	Wokoder cyfrowy zgodny z AMBE+2
4.	Parametry techniczne odbiornika
4.1.	Czułość analogowa nie gorsza niż 0,20 uV przy SINAD wynoszącym 12dB. Czułość cyfrowa przy stopie błędu 5% nie gorsza niż 0,20 uV.
4.2.	Moc wyjściowa akustyczna dla głośnika wewnętrznego minimum 2,5 W.
4.3.	Współczynnik zawartości harmonicznych < 5 % (1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej).

4.4.	Selektywność sąsiedniokanałowa min. 60 dB dla odstępu 12,5 kHz.
4.5.	Tłumienie sygnałów niepożądanych > 70 dB.
4.6.	Stosunek sygnał/szum: > 40 dB (dla odstępu 12,5 kHz).
5.	Parametry GPS -dla 5 satelitów przy mocy sygnału -130 dBm
5.1.	Czas do pierwszego określenia pozycji po włączeniu < 1 min.
5.2.	Czas do pierwszego określenia pozycji ze stanu oczekiwania < 10 s.
5.3.	Dokładność < 5 m.
6.	Antena samochodowa.
6.1.	Wspólna antena VHP/GPS do montażu stałego na pojeździe (pasmo pracy 164-174 MHz).
6.2.	WFS < 1,6 (w całym paśmie pracy).
6.3.	Zysk energetyczny ≥ 0 dB.
6.4.	Długość kabli koncentrycznych umożliwiającą montaż anteny na dachu typowego samochodu osobowego, kabel VHF oraz GPS nie zarobiony wtykami. Wtyki VHF i GPS w ukończeniu anteny.
6.5.	Impedancja wejściowa o wartości znamionowej 50 ohm.
6.6.	Polaryzacja pionowa.
6.7.	Dookólna charakterystyka promieniowania w płaszczyźnie poziomej.
6.8.	Długość anteny 1/4 fali, krótka.
6.9.	Podłączenie instalacji kablowej GPS zakończone złączem odpowiednim dla gniazda GPS radiotelefonu.
7.	Środowisko i klimatyczne warunki pracy
7.1.	Minimalny zakres temperatury pracy radiotelefonu -25°C - +55°C.
7.2.	Ochrona przed pyłem i wilgocią min.: IP54.
8.	Wymagania uzupełniające
8.1.	Radiotelefon, zgodnie z Prawem Telekomunikacyjnym, musi posiadać deklarację zgodności z dyrektywą R&TTE (1999/5/EC).
8.2.	Metody pomiarów i parametry radiowe nie ujęte w niniejszych wymaganiach muszą być zgodne z normami: ETSI EN 300 086, ETSI EN 300 113. Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej muszą być zgodne z normami: ETSI EN 301 489-1 i ETSI EN 301 489-5. Wymagania odnośnie bezpieczeństwa urządzeń nadawczych muszą być zgodne z normą EN 60950-1.
9.	Ukończenie zestawu

9.1.	Zespół nadawczo-odbiorczy.
9.2.	Mikrofon profesjonalny z pełną klawiaturą alfanumeryczną z zaczepem, przyciskiem nadawania PTT oraz z przyciskami umożliwiającymi nawigację w menu radiotelefonu
9.3.	Niezbędne przewody, złącza, uchwyty i elementy umożliwiające montaż w pojeździe. W skład ukończenia montażowego powinny wchodzić co najmniej poniżej wymienione elementy: - przewód zasilający o długości min. 5 m z zabezpieczeniem od strony baterii akumulatorów i możliwością rozłączenia gniazda bezpiecznikowego na przewodzie; - wtyk złącza akcesoriów; - głośnik; - uchwyt montażowy radiotelefonu - uchwyt mikrofonu
9.4.	Antena samochodowa zespolona VHF/GPS z kompletem przewodów i złącz umożliwiającą montaż w pojeździe
9.5.	Instrukcja obsługi radiotelefonu w języku polskim, ew. inne elementy zestawu dołączane przez producenta urządzenia.

2.12. Szkolenia.

L.p.	Opis wymagania
1	Szkolenie zostanie przeprowadzone w ramach realizacji zamówienia
2	W szkoleniu weźmie udział 2 (dwóch) oddelegowanych pracowników personelu Zamawiającego.
3	Przedmiotem szkolenia będą zagadnienia dot. dostarczanych urządzeń, a w szczególności w zakresie: • podstawowa wiedza o budowie, • parametry techniczno-funkcjonalne, • instalacja dostarczonych urządzeń, • programowanie (strojenie), • obsługa techniczna, • serwisowanie.
4	Szkolenie zostanie przeprowadzone co najmniej na 3 dni przed dokonaniem dostaw sprzętu.
5	Szkolenie w ww. zakresie będzie trwało co najmniej 20 godzin, przy czym zajęcia będą prowadzone w dni robocze (od poniedziałku do piątku) po maksymalnie 8 (osiem) godzin dziennie.
6	Wykonawca zapewni zakwaterowanie dla uczestników szkolenia od godzin popołudniowych dnia poprzedzającego dzień rozpoczęcia zajęć dydaktycznych do godz. 12-ej dnia ich zakończenia
7	Zakres szkolenia musi być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego, przy czym Wykonawca na co najmniej 7 (siedem) dni przed terminem rozpoczęcia zajęć dydaktycznych realizowanych w ramach szkolenia, prześle Zamawiającemu harmonogram szkolenia (zawierający zakres, termin i miejsce szkolenia oraz miejsce zakwaterowania uczestników).
8	Zajęcia praktyczne w zakresie programowania, strojenia i obsługi technicznej realizowane będą na stanowiskach wyposażonych w sprzęt wymagany do prawidłowej realizacji ww. czynności (max. 2 osoby na stanowisko). Szkolenie będzie przeprowadzone przy użyciu sprzętu identycznego z dostarczonym w ramach realizacji przedmiotu zamówienia.

9	Każda osoba biorąca udział w szkoleniu otrzyma zaświadczenie potwierdzające fakt uczestnictwa w szkoleniu.
10	Szkolenie zostanie przeprowadzone w Polsce, w miejscu wskazanym przez Wykonawcę
11	Całkowite koszty szkolenia, włączając koszty dokumentacji, zakwaterowania i wyżywienia pokryje Wykonawca. Koszty dojazdu pokryje Zamawiający.
12	Całe szkolenie zostanie przeprowadzone w języku polskim.
13	Wykonawca przedstawi protokół z przeprowadzonego szkolenia. Do protokołu należy dołączyć podpisaną listę osób uczestniczących w szkoleniu i kopie poświadczeń uczestnictwa w szkoleniach. Protokół zostanie sporządzony w 2 egzemplarzach, po jednym egz. dla każdej ze stron.

2.13. Wymagania gwarancyjne i serwisowe – zapisy dotyczące umowy.

L.p.	Opis wymagania
1	Zamawiający wymaga, aby oferowany przedmiot zamówienia objęty był gwarancją na okres: a) wszystkie urządzenia będące przedmiotem dostawy (oprócz akumulatorów) – <i>minimum 36 miesięcy</i> b) akumulatory – <i>minimum 12 miesięcy</i>
2	Dostarczone urządzenia powinny być nowe, wolne od wad i zgodne z poziomem technologii istniejącym w momencie podpisania umowy
3	Gwarancja obejmuje: • wady materiałowe i konstrukcyjne, a także nie spełnienie deklarowanych przez producenta parametrów i/lub funkcji użytkowych; • naprawę wykrytych uszkodzeń, w tym wymianę uszkodzonych podzespołów na nowe; • usuwanie wykrytych usterek i błędów funkcjonalnych w działaniu urządzeń.
4	Zamawiający wymaga aby serwis przedmiotu zamówienia był realizowany przez producenta oferowanego sprzętu lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta sprzętu.
5	Czas naprawy nie może być dłuższy niż 7 dni liczonych od dnia powiadomienia Wykonawcy o usterce do dnia wykonania naprawy, tzn. obustronnego podpisania raportu z naprawy, o którym mowa w pkt. 14 niniejszej tabeli.
5.1	Jeżeli naprawa uszkodzonego sprzętu nie będzie możliwa w terminie, o którym mowa w pkt. 5 niniejszej tabeli, wówczas wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia przed upływem terminu, o którym mowa w pkt. 5 niniejszej tabeli, urządzenia zastępczego posiadającego co najmniej takie same parametry i funkcjonalność co urządzenie naprawiane.
5.2	Zamawiający nie będzie naliczał kar umownych, jeśli urządzenie zastępcze zostanie dostarczone w terminie, o którym mowa w pkt. 5
5.3	W przypadku niedotrzymania terminu naprawy gwarancyjnej, o którym mowa w pkt. 5 niniejszej tabeli i nie dostarczenia sprawnego urządzenia zastępczego spełniającego wymagania Zamawiającego, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną, za opóźnienie w naprawie gwarancyjnej, wskazaną w §.....ust. Umowy.
5.4	W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego niesprawności/uszkodzenia urządzenia zastępczego Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia w terminie 2 dni od powiadomienia Wykonawcy o zaistnieniu powyższych okoliczności, kolejnego urządzenia zastępczego posiadającego co najmniej takie same parametry i funkcjonalność co urządzenie naprawiane.

5.5	Niedostarczenie przez Wykonawcę sprawnego urządzenia zastępczego spełniającego wymagania Zamawiającego spowoduje naliczenie kar umownych za opóźnienie w naprawie gwarancyjnej na zasadach określonych w § ust. umowy.
6	Po wykonaniu naprawy oraz po podpisaniu obustronnego raportu z naprawy urządzenia, urządzenie zastępcze zostanie zwrócone Wykonawcy na jego koszt.
7	Wykonawca jest zobowiązany do odebrania uszkodzonego sprzętu z miejsc jego użytkowania i do dostarczenia naprawionego sprzętu do miejsc jego użytkowania, które zostaną wskazane po podpisaniu umowy. W wyjątkowych sytuacjach, po uzyskaniu pisemnej zgody od Zamawiającego uszkodzony sprzęt może zostać dostarczony do siedziby Wykonawcy przez Zamawiającego na koszt Wykonawcy.
8	W okresie obowiązywania gwarancji Zamawiający zastrzega sobie prawo do zainstalowania zgodnie z przeznaczeniem urządzeń opisanych w OPZ w pkt. 1 Przedmiot zamówienia. Powyższe nie może ograniczać praw gwarancyjnych ww. urządzeń
9	W okresie obowiązywania gwarancji, nowe wersje oprogramowania i nieograniczone licencje zostaną dostarczone bezpłatnie. W razie potrzeby zostanie zapewniona bezpłatna aktualizacja dokumentacji.
10	Wykonawca do dostarczonego sprzętu, będącego przedmiotem umowy, dołączy zbiorczy wykaz dostarczonego sprzętu zawierający numery seryjne, terminy i warunki ważności gwarancji, wymagania gwarancyjne i serwisowe, adresy, numery telefonów, faksów punktów serwisowych świadczących usługi gwarancyjne
10.1	Łączny czas usuwania usterek pojedynczego urządzenia nie może przekroczyć 90 dni dla urządzeń wymienionych w pkt. 1 a) niniejszej tabeli.
10.2	W przypadku przekroczenia terminów określonych w pkt. 10.1 niniejszej tabeli Wykonawca dostarczy w zamian nowe urządzenie, o co najmniej takich samych parametrach jak urządzenie naprawiane, na własny koszt.
10.3	Wykonawca wymieni urządzenia na nowe w terminie 7 dni dla wszystkich urządzeń będących przedmiotem niniejszej umowy licząc od dnia zgłoszenia Wykonawcy przez Zamawiającego przekroczenia terminów określonych w pkt. 10.1 niniejszej tabeli.
11	W przypadku stwierdzenia usterki urządzenia zawierającego dysk twardy lub inny rodzaj pamięci masowej należy go serwisować na zasadach określonych w niniejszej tabeli pod warunkiem pozostawienia dysku twardego lub innej pamięci masowej u Zamawiającego. W przypadku stwierdzenia usterki dysku twardego lub innej pamięci masowej urządzenia uniemożliwiającej dokonanie jego naprawy na miejscu, Wykonawca wymieni go (ją) na nowy (ą), przy czym dysk twardy lub inna pamięć masowa dotychczas używana pozostaje u Zamawiającego.
12	W przypadku dostarczenia urządzenia zastępczego zawierającego dysk twardy lub inną pamięć masową, będącego własnością Wykonawcy przedmiotowe urządzenie zostanie zwrócone Wykonawcy bez ww. dysku twardego lub innej pamięci masowej urządzenia.
13	Pisemne powiadomienie Wykonawcy o usterce musi zawierać co najmniej następujące informacje: - nr kolejny zgłoszenia; - nr umowy; - adres i dane uprawnionego użytkownika zgłaszającego usterkę; - dane Wykonawcy; - nazwa uszkodzonego urządzenia, nr fabryczny, rodzaj i opis usterki
14	Wykonawca przedstawi raport z naprawy urządzenia po każdej naprawie gwarancyjnej. Raport musi zawierać co najmniej następujące informacje: - data zgłoszenia usterki; - data odbioru sprzętu z miejsca użytkowania; - rodzaj i opis usterki; - opis wykonanych czynności serwisowych w tym wymienionych elementów; - opis procedur weryfikacyjnych i ich wyniki; - data przekazania naprawionego urządzenia do miejsca użytkowania; - podpisy przedstawicieli Wykonawcy i zamawiającego.

15	Wzory formularzy, o których mowa w pkt. 13 i 14 niniejszej tabeli proponuje Wykonawca i przedstawi do zatwierdzenia Zamawiającemu nie później niż 7 dni przed planowanym terminem dostawy.
16	Zamawiający nie dopuszcza możliwości wykorzystania urządzeń będących w naprawie jako urządzeń zastępczych dla innych równolegle prowadzonych napraw.

2.14. Wymagania dodatkowe

L.p.	Opis wymagania
1	W związku z koniecznością zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania dostarczonego sprzętu Zamawiający wymaga, aby w przypadku dostarczenia radiotelefonów przenośnych oraz radiotelefonów przenośnych kamuflowanych innego producenta niż aktualnie użytkowane (wymienione w pkt. 2.1 ppkt. 1.12) przez pracowników Zamawiającego, Wykonawca umowy dokona przeszkolenia całego stanu osobowego użytkowników urządzeń tego rodzaju (ok. 660 osób).
2	Szkolenie opisane w pkt 1.1 zostanie zakończone najpóźniej 45 dni po dokonaniu dostaw sprzętu.
3	Zakres szkolenia winien obejmować podstawowe zasady użytkowania dostarczonego sprzętu, warunki bezpieczeństwa przy obsłudze codziennej dostarczonych urządzeń oraz zasady jego bieżącej konserwacji.
4	Szkolenie w ww. zakresie będzie trwało co najmniej 2 godziny lekcyjne (2 x 45minut), przy czym zajęcia będą prowadzone w dni robocze (od poniedziałku do piątku) po maksymalnie 7 (siedem) godzin dziennie.
5	Szkolenie odbywać się będzie w siedzibie Zamawiającego dla grup liczących jednorazowo nie więcej niż 30 osób.
6	Zajęcia praktyczne w zakresie zasad użytkowania i obsługi technicznej realizowane będą przy użyciu sprzętu identycznego z dostarczonym w ramach realizacji przedmiotu zamówienia. Sprzęt do realizacji zajęć dostarczy Wykonawca. Zamawiający wymaga aby przy realizacji czynności praktycznych minimum 1 urządzenie przypadało na 2 osoby.
7	Zakres oraz termin szkolenia musi być uzgodniony i zaakceptowany przez Zamawiającego, przy czym Wykonawca na co najmniej 7 (siedem) dni przed terminem rozpoczęcia zajęć dydaktycznych realizowanych w ramach szkolenia, prześle Zamawiającemu harmonogram zawierający proponowany zakres oraz termin szkolenia.
8	Całkowite koszty szkolenia, włączając koszty dojazdu, zakwaterowania i wyżywienia osób prowadzących szkolenie pokryje Wykonawca.
9	Całe szkolenie zostanie przeprowadzone w języku polskim.
10	Wykonawca przedstawi protokół z przeprowadzonego szkolenia. Do protokołu należy dołączyć podpisaną listę osób uczestniczących w szkoleniu. Protokół zostanie sporządzony w 2 egzemplarzach, po jednym egz. dla każdej ze stron.