

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa zestawów mikrofonowo – słuchawkowych, taktycznych przełączników PTT oraz kabli komunikacyjnych.

2. PARAMETRY FUNKCJONALNE SPRZĘTU

1. Aktywny dedykowany ochronnik słuchu INVISIO T7 INV21176 (NSN: 5965-22-636-2185) (lub równoważny) – 20 szt.

Zamawiający dopuszcza dostarczenie produktów równoważnych pod warunkiem, że spełniają n/w minimalne wymagania:

1. Musi posiadać współczynnik tłumienia dźwięków o wartości co najmniej SNR 28 dB.
2. Musi posiadać funkcje automatycznej reakcji na hałas (odsluch ludzkiego głosu).
3. Musi posiadać w pełni niezależny system podwójnych głośników umożliwiający odsluch dźwięków otoczenia, ludzkiego głosu i sygnału zewnętrznego urządzenia do komunikacji radiowej.
4. Musi posiadać dwa typy okładzin ochronników słuchu: żelowy oraz standardowy.
5. Musi posiadać w pełni niezależny system podwójnych głośników umożliwiający słyszalność lewe ucho dla radiostacji podłączonej do gniazda RADIO 1 oraz prawe ucho dla radiostacji podłączonej do gniazda RADIO 2.
6. Musi posiadać możliwość odbioru (Rx) w trakcie nadawania (Tx).
7. Musi posiadać mikrofon na elastycznym pałku dla głosu operatora oraz mikrofony dźwięków otoczenia.
8. Musi zapewniać trzy sposoby montażu: nagłownie, na szyi oraz do hełmu typu OPS-CORE – sposób montażu nie może wymagać dodatkowych narzędzi w trakcie zmiany sposobu zamontowania ochronników.
9. Musi posiadać możliwość pracy z adapterem P3ADG-F SV/2 (lub równoważnym) do hełmu OPS-CORE.
10. Musi umożliwiać wykonywanie skoków spadochronowych.
11. Musi zapewniać możliwość używania pod wodą do głębokości co najmniej 10 m.
12. Musi zapewniać możliwość używania na wysokości do 12 000 m.
13. Musi zapewniać bezpośrednie połączenie do urządzenia kontrolującego (PTT) bez dodatkowych przejściówek.
14. Zasilanie ochronników następuje z radiostacji np. AN/PRC – 152A z wykorzystaniem modułu kontrolnego (np. INVISIO V60).
15. Brak przycisków sterujących na czaszy ochronników – sterowanie realizowane przez dedykowane urządzenie kontrolujące (PTT).

16. Waga zestawu nie może przekraczać 350 g.
17. System odsłuchu musi zapewniać użytkownikowi 360 stopniową świadomość sytuacyjną, kierunek dźwięku docierającego do użytkownika musi być odtworzony w ten sam sposób poprzez ochronniki słuchu.
18. Ochronniki słuchu nie mogą zawierać żadnych świecących lub odblaskowych elementów.
19. Kolor czaszy piaskowy lub czarny.

2. Kamuflowany taktyczny ochronnik słuchu INVISIO X7 (lub równoważny) wraz z zestawem zapasowych wymiennych końcówek różnych rozmiarów – 40 szt.

Zamawiający dopuszcza dostarczenie produktów równoważnych pod warunkiem, że spełniają n/w minimalne wymagania:

1. Muszą to być douszne/kanałowe aktywne ochronniki słuchu.
2. Muszą posiadać współczynniki:
 - SNR co najmniej 36 dB,
 - NRR co najmniej 32 dB.
3. Muszą posiadać wewnętrzny mikrofon kostny.
4. Muszą posiadać zintegrowany czujnik przechwytywania głosu (VPU).
5. Muszą posiadać wodoodporne złącze ODU AMC 14-pin umożliwiające bezpośrednie podłączenie do zewnętrznego PTT (INVISIOV60, INVISIO V20 itp.)
6. Muszą mieć możliwość wymiany końcówek piankowych.
7. Muszą spełniać co najmniej standard IP68 (zanurzenie do 2 m przez 2 godziny).
8. Zestaw zapasowych końcówek powinien zawierać końcówki o różnej długości (co najmniej 2) i grubości (co najmniej 3), łącznie co najmniej 6 kompletów:
 - a. Comply Canal Tips - Short Small White
 - b. Comply Canal Tips - Short Medium Black
 - c. Comply Canal Tips - Short Large Purple
 - d. Comply Canal Tips – Long Small Green
 - e. Comply Canal Tips – Long Medium Red
 - f. Comply Canal Tips - Long Large Blue
9. Muszą posiadać elastyczny element poprawiający mocowanie w małżowinie usznej.
10. Muszą posiadać miękkie i elastyczne zaczep na ucho.
11. Muszą posiadać dodatkowo w zestawie samoprzylepne filtry przeciwwiatrowe chroniące mikrofon.
12. Kolor khaki, zielony, brązowy lub maskujący w kamuflażu WSpec lub czarny.
13. Masa: poniżej 60 g.
14. Długość słuchawek wraz z przewodem: od 80 cm do 120 cm.
15. Temperatura pracy: -25 °C - +40°C.
16. Ochronniki nie mogą posiadać odblaskowych lub świecących elementów.

3. Urządzenie taktycznego przełącznika audio (PTT) x3 INVISIO V60 Gen. II INV14751 (NSN: 5820-22-629-9704) (lub równoważne) – 20 szt.

Zamawiający dopuszcza dostarczenie produktów równoważnych pod warunkiem, że spełniają n/w minimalne wymagania:

1. Musi posiadać możliwość stosowania PTT do trzech radiostacji rodziny AN/PRC-152A i/lub AN/PRC-117G oraz radiotelefonów za pośrednictwem dedykowanych kabli zakończonych złączem ODU AMC 9-pin.
2. Musi posiadać gniazdo wejściowe HEADSET na ochronnik słuchu typu ODU AMC 14-pin.
3. Musi posiadać trzy złącza COM umożliwiające podłączenie przewodowe z wykorzystaniem dedykowanych kabli:
 - a. do min 2 radiostacji AN/PRC-152A i/lub AN/PRC-117G;
 - b. do min 1 radiotelefonu / radiostacji;
 - c. umożliwiać jednoczesną współpracę z telefonami komórkowymi (smartfonami) lub satelitarnymi (smartfonami);
 - d. wykrywaczy min z wykorzystaniem dedykowanych kabli;
 - e. urządzeń i detektorów CBRN z wykorzystaniem dedykowanych kabli;
 - f. realizację łączności Interkom pojazdów, statków powietrznych oraz łodzi z wykorzystaniem dedykowanych kabli.
4. Musi umożliwiać jednoczesną obsługę 2 radiostacji/radiotelefonów oraz telefonu komórkowego (smartfon).
5. Zasilanie z baterii podłączonej radiostacji w zakresie od 3,6 V do 36 V.
6. Musi umożliwiać podłączenie zewnętrznego źródła zasilania (1 x AA) - PS30 Power Supply (lub równoważny) do pracy z radiotelefonami/radiostacjami.
7. Musi posiadać dwa niezależne przyciski PTT umieszczone na obudowie bocznej urządzenia po prawej stronie Independent Radio 1 / Radio 2 umożliwiające komfortową i ergonomiczną pracę na urządzeniu w rękawiczkach taktycznych oraz umożliwić rozróżnianie dotykiem przycisków PTT1 od PTT2.
8. Musi posiadać dodatkowe przyciski PTT3 i PTT4 na frontowej ścianie urządzenia umożliwiające komfortową i ergonomiczną pracę na urządzeniu w rękawiczkach taktycznych oraz umożliwić rozróżnianie dotykiem przycisków PTT3 od PTT4.
9. Dzwonek podłączonego telefonu dzwoni wyłącznie w aktywnym ochronniku słuchu, komunikację prowadzi się z wykorzystaniem PTT, odbieranie i zakończenie rozmowy.
10. Musi posiadać dodatkowy przycisk MODE SWITCH umożliwiający przełączenie trybów i konfigurację urządzenia i ergonomiczną pracę w rękawiczkach taktycznych.
11. Musi umożliwiać pracę w systemie „DUAL” umożliwiającą separację S/R w aktywnych ochronnikach słuchu.
12. Musi umożliwiać pracę z urządzeniem Avon Respirator Microphone maski przeciwgazowej AVON FM53 przy wykorzystaniu dedykowanego przewodu.
13. Musi posiadać możliwość podłączenia zewnętrznego bezprzewodowego PTT pracującego w bezprzewodowym standardzie Bluetooth Low Energy o zasięgu nie większym niż 2 m.

14. Musi zapewnić podwójną ochronę słuchu 42 dB ((SNR) oraz 34 dB (NNR) po podłączeniu do zestawów słuchawkowych INVISIO X5 oraz T7.
15. Czas ciągłej pracy urządzenia nie mniejsza niż 96 h.
16. Musi zapewniać wodoodporność do głębokości 20 m.
17. Kolor khaki, zielony, brązowy lub maskujący w kamuflażu WSpec lub czarny.
18. Wymiary:
 - a. Wysokość od 7 cm do 10 cm
 - b. Szerokość od 5 cm do 7 cm
 - c. Grubość od 2,5 cm do 3,5 cm
19. Masa nie wyższa niż: 200 g.
20. Urządzenie musi posiadać możliwość przymocowania do oporządzenia z wykorzystanie standardowych uchwytów i taśm montażowych MOLLE.
21. Urządzenie nie może posiadać odblaskowych lub świecących elementów.

4. Urządzenie taktycznego przełącznika audio (PTT) x2 INVISIO V50 INV16250 (NSN: 5820-22-632-4798) (lub równoważne) – 20 szt.

Zamawiający dopuszcza dostarczenie produktów równoważnych pod warunkiem, że spełniają n/w minimalne wymagania:

1. Musi zapewniać bezpośrednie podłączenie i obsługę do dwóch urządzeń radiokomunikacyjnych (radiostacja AN/PRC-148 / AN/PRC-152 / AN/PRC-150C / AN/PRC-117G, radiotelefon kamuflowany Hytera, smartfony) za pośrednictwem dedykowanych kabli zakończonych złączem ODU AMC 9-pin.
2. Musi zapewniać podłączenie i obsługę dodatkowego trzeciego urządzenia radiokomunikacyjnego za pośrednictwem dedykowanego kabla typu splitter.
3. Musi posiadać gniazdo wejściowe HEADSET na ochronnik słuchu typu ODU AMC 14-pin.
4. Musi zapewniać automatyczne wykrywanie i identyfikację rodzaju urządzeń podłączanych za pomocą dedykowanych kabli.
5. Zasilanie z baterii podłączonej radiostacji umożliwiające wyprowadzenie zasilania w zakresie od 3,6 V do 36 V lub z baterii wewnętrznej (1 x AA).
6. Musi umożliwiać podłączenie dedykowanego zasilacza bateryjnego (1 x AA) - PS30 Power Supply (lub równoważny).
7. Musi posiadać dwa niezależne przyciski PTT umieszczone na obudowie bocznej urządzenia po prawej stronie Independent Radio 1 / Radio 2 Press To Talk Switch umożliwiające komfortową i ergonomiczną pracę na urządzeniu w rękawiczkach taktycznych oraz umożliwić rozróżnianie dotykiem przycisków PTT1 od PTT2.
8. Musi posiadać dodatkowe przyciski PTT3 i PTT4 na frontowej ścianie urządzenia umożliwiające komfortową i ergonomiczną pracę na urządzeniu w rękawiczkach taktycznych oraz umożliwić rozróżnianie dotykiem przycisków PTT3 od PTT4.

9. Musi posiadać dodatkowy przycisk MODE SWITCH umożliwiający przełączenie trybów i konfigurację urządzenia i ergonomiczna praca w rękawiczkach taktycznych.
10. Musi umożliwiać pracę w systemie „DUAL” umożliwiającą separację S/R w aktywnych ochronnikach słuchu.
11. Musi posiadać możliwość podłączenia zewnętrznego bezprzewodowego PTT pracującego w standardzie Bluetooth Low Energy (BLE).
12. Musi umożliwiać pracę z urządzeniem Avon Respirator Microphone maski przeciwgazowej AVON FM53.
13. Musi zapewniać wysokiej jakości słyszalność w ekstremalnych warunkach.
14. Musi zapewniać przestrzenne odwzorowanie dźwięków otoczenia.
15. Musi zapewniać automatyczną regulację poziomu sygnału audio z podłączonych urządzeń w odniesieniu do natężenia dźwięków otoczenia.
16. Wodoodporność nie niższa niż IP68.
17. Zanurzalność w wodzie na co najmniej 20 metrów.
18. Zakres pracy temperatur: od -30°C do +60°C.
19. Zakres temperatur przechowywania: od -30°C do +70°C.
20. Kolor piaskowy lub czarny.
21. Wymiary:
 - a. Długość 7 cm
 - b. Szerokość 6,3 cm
 - c. Wysokość 3 cm
22. Masa nie wyższa niż: 170 g.
23. Urządzenie musi posiadać możliwość przymocowania do oporządzenia z wykorzystaniem standardowych uchwytów i taśm montażowych MOLLE.
24. Urządzenie nie może posiadać odblaskowych lub świecących elementów.

5. Urządzenie taktycznego przełącznika audio (PTT) x1 INVISIO V10 INV16249 (NSN: 5820-22-632-4792) (lub równoważne) – 30 szt. (ilość podstawowa); do 30 szt. (ilość opcjonalna)

Zamawiający dopuszcza dostarczenie produktów równoważnych pod warunkiem, że spełniają n/w minimalne wymagania:

1. Musi zapewniać bezpośrednie podłączenie i obsługę jednego urządzenia radiokomunikacyjnego (radiostacja AN/PRC-148 / AN/PRC-152 / AN/PRC-150C / AN/PRC-117G, radiotelefon kamuflowany Hytera, smartfon) za pośrednictwem dedykowanego kabla zakończonego złączem ODU AMC 9-pin.
2. Musi posiadać gniazdo wejściowe HEADSET na ochronnik słuchu typu ODU AMC 14-pin.
3. Musi zapewniać automatyczne wykrywanie i identyfikację rodzaju urządzeń podłączanych za pomocą dedykowanych kabli.
4. Zasilanie z baterii podłączonej radiostacji zasilania w zakresie od 3,6 V do 36 V.

5. Musi posiadać jeden przycisk PTT umieszczony na obudowie bocznej urządzenia umożliwiający komfortową i ergonomiczną pracę na urządzeniu w rękawiczkach taktycznych.
6. Musi mieć możliwość umieszczenia uchwytu mocującego na przedniej lub tylnej obudowie.
7. Musi posiadać dodatkowy przycisk MODE SWITCH umożliwiający przełączenie trybów i konfigurację urządzenia i ergonomiczną pracę w rękawiczkach taktycznych.
8. Musi umożliwiać pracę z urządzeniem Avon Respirator Microphone maski przeciwgazowej AVON FM53.
9. Musi zapewniać wysokiej jakości słyszalność w ekstremalnych warunkach.
10. Musi zapewniać przestrzenne odwzorowanie dźwięków otoczenia.
11. Musi zapewniać automatyczną regulację poziomu sygnału audio z podłączonych urządzeń w odniesieniu do natężenia dźwięków otoczenia.
12. Wodoodporność nie niższa niż IP 68.
13. Zakres pracy temperatur: od -30°C do +60°C.
14. Zakres temperatur przechowywania: od -30°C do +70°C.
15. Kolor piaskowy lub czarny.
16. Wymiary:
 - a. Długość 7 cm
 - b. Szerokość 4 cm
 - c. Wysokość 2,7 cm
17. Masa nie wyższa niż: 130 g.
18. Urządzenie musi posiadać możliwość przymocowania do oporządzenia z wykorzystaniem standardowych uchwytów i taśm montażowych MOLLE.
19. Urządzenie nie może posiadać odblaskowych lub świecących elementów.

**6. Urządzenie INVISIO R30 Wireless PTT INV17094 (NSN: 5820-22-633-2372)
(lub równoważne) – 15 szt.**

Zamawiający dopuszcza dostarczenie produktów równoważnych pod warunkiem, że spełniają n/w minimalne wymagania:

1. Musi umożliwiać zdalne sterowanie urządzeniami sterującymi Invisio serii V Gen. II.
2. Musi zapewniać możliwość zamontowania na szynie Picatynny..
3. Musi być kompatybilny z sprzętem posiadającym już przez zamawiającego.
4. Musi być w kolorze khaki, zielony, maskujący w kamuflażu WSpec. lub czarny.
5. Urządzenie nie może posiadać odblaskowych lub świecących elementów.
6. Musi zapewniać wodoodporność na głębokości 20 metrów przez 2 godziny.
7. Musi posiadać dwa przyciski PTT oraz dodatkowy przycisk MODE BUTTON umożliwiający przełączanie trybów w rękawiczkach taktycznych.
8. Przycisk PTT nie może wydawać dźwięków podczas wciskania.
9. Musi być w stanie pracować w zakresie temperatur od -25°C do +40°C (lub w większym zakresie).

10. Wszelkie metalowe elementy wykonane muszą być z nie korodujących materiałów.

7. Urządzenie PS30 (PRD12105) (lub równoważne) zasilające taktyczny przełącznik audio INVISIO V60 (V60-522220-002) – 20 szt.

Zamawiający dopuszcza dostarczenie produktów równoważnych pod warunkiem, że spełniają n/w minimalne wymagania:

1. Musi umożliwiać zasilanie modułów kontrolnych INVISIO serii V.
2. Musi zapewniać bezpośrednie podłączenie do modułów kontrolnych INVISIO serii V.
3. Urządzenie nie może posiadać odblaskowych lub świecących elementów.
4. Musi spełniać co najmniej standard IP68.
5. Zanurzalność w wodzie na co najmniej 20 metrów.
6. Musi być w stanie pracować w zakresie temperatur co najmniej od -25°C do +40°C.
7. Przewód łączący urządzenie zasilające z urządzeniem kontrolnym musi być nie dłuższy niż 400 mm.
8. Bateria pracująca z PS30 musi być typu AA.
9. Podłączenie do urządzenia kontrolnego musi być szczelne i nie może przepuszczać wody.
10. Wszelkie metalowe elementy wykonane muszą być z niekorodujących materiałów.

8. Kable łączące Urządzenie taktycznego przełącznika audio (PTT) INVISIO V10, V50 lub V60 z radiostacją AN/PRC-148 MORSKA – 30 szt. (ilość podstawowa); do 30 szt. (ilość opcjonalna)

1. Wymiary:
Długość od 70 cm do 90 cm
2. Kabel musi umożliwiać podpięcie radiostacji AN/PRC-148 MORSKA do urządzenia za pośrednictwem wodoodpornego złącza wtyk ODU AMC 9-pin do urządzenia taktycznego przełącznika audio (PTT) x3 INVISIO V60 V60-522221-002 Wireless (lub równoważne).
3. Musi posiadać wodoodporne złącze ODU AMC 9-pin.
4. Kolor khaki, piaskowy lub czarny.

Zamawiający wymaga złożenia wraz z ofertą przedmiotowych środków dowodowych w postaci kart katalogowych umożliwiających jednoznaczną identyfikację oferowanego asortymentu oraz jego parametrów, zawierające opis techniczny i dane techniczne oferowanego asortymentu - minimum w zakresie wymaganych opisem przedmiotu zamówienia. Wymagane są karty katalogowe opracowane/zatwierdzone przez producenta – w przypadku, gdy producent ich nie opracował,

dopuszczalne są karty katalogowe opracowane przez Wykonawcę, lecz w przypadku rozbieżności pomiędzy informacjami zawartymi w ogólnodostępnych dokumentach producenta i wykonawcy dotyczącymi tego samego asortymentu Zamawiający przyjmie za właściwe informacje przedstawione przez producenta asortymentu.

Zamawiający informuje, że w celu zachowania kompatybilności sprzętu, sporządzenie i złożenie oferty musi być poprzedzone odbyciem wizji lokalnej/oględzin sprzętu znajdującego się na wyposażeniu Zamawiającego, tj.: ul. Rondo Bitwy pod Oliwą , 81-103 Gdynia. Termin oględzin należy uzgodnić telefonicznie pod numerem telefonu 506-397-125 lub 531-522-134, w dni robocze w terminie od 05.05.2025 r. do 09.05.2025 r. w godzinach od 07:30 do 15:00.

Zamawiający informuje, że zgodnie z art. 226 ust. 1 pkt 18 ustawy PZP złożenie oferty bez odbycia wizji lokalnej w miejscu wskazanym powyżej skutkować będzie odrzuceniem złożonej oferty.