

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

„Zakup wraz z dostarczeniem oraz montażem zestawów podkaskowych do komunikacji radiowej dla potrzeb jednostek Policji garnizonu mazowieckiego”

- a) TITAN wersja profesjonal MK-N100-6-30O-TP120-02, dwie słuchawki i mikrofon oraz przewód ze złączem Nexus – 19 kpl.
- b) Mikrofonogłośnik TITAN MMW50 z przewodem do Motoroli z serii DP oraz GP – 19 kpl. (14 kpl. ze złączem pod GP360 oraz 5 kpl. ze złączem pod DP4801e)
- c) Przycisk na kierownice PTT z modulem BT parowany do MMW50– 19 kpl.

System audio montowany w kasku ma mieć możliwość wypięcia mikrofonu, słuchawek (każdej osobno) oraz przewodu zakończonego Nexus TP-120EU/PL-102 w prosty sposób aby w razie naprawy usterki można było wymienić wybraną część zestawu. Zestaw musi być zakończony przewodem spiralnym wraz ze złączem TP-120EU/PL-102 podłączanym do mikrofonogłośnika.

Zestaw wraz z kaskiem musi posiadać homologację ECE22.06 potwierdzoną przez producenta zestawu audio.

Mikrofon na pałku typu gęsia szyja o minimalnych parametrach	
Rodzaj	pojemnościowy z funkcją redukcji szumu (NC)
Czułość nominalna	-34db TV/Pa lub 20 mV/Pa przy 5Vdc, 10kOhm
Częstotliwość pracy	200Hz do 10kHz
Impedancja	2kOhm do 5kOhm
Zakres napięcia	2V do 9V
odporność na wodę i pył	IP67

Słuchawki montowane do kasku o minimalnych parametrach	
Impedancja	28 Ohm +/- 10% przy 1KHz
Poziom ciśnienia na wyjściu	(S.P.L.) 127db +/- 3dB przy 1KHz
Moc nominalna	20mW, maksymalna 40mW
Temperatura pracy	-25C do 60C
Akceptowalna wilgotność pracy	93%
Zniekształcenia	mniej niż 3% przy 1KHz

Mikrofonogłośnik musi oferować wszechstronne rozwiązanie z przednim i bocznym przyciskiem PTT, gniazdem NEXUS, gniazdem 3.5mm, regulacją głośności oraz funkcją wyciszania głośnika. Wbudowany bezprzewodowy moduł musi mieć możliwość sparowania bezprzewodowego modułu PTT umożliwiając komunikację bez użycia rąk.

Cechy mikrofonogłośnika zdalnego TITAN MMW50	
Czułość	- 42dB +/- 3dB
Typ mikrofonu	dookólny
Temperatura pracy	-25° C to +60° C
Głośnik	Dynamiczny, 36 mm
Moc wyjściowa	1 W maks. 1,5 W
Poziom wyjściowy	91dB +/- 3 dB
Zakres częstotliwości	580 Hz - 5 kHz
Żywotność kabla (zginanie)	50 000 cykli
Wytrzymałość na rozciąganie kabla	Osiowa 13kg
Żywotność przycisku PTT	100 000 cykli
Stopień ochrony	IP67

System PTT ma umożliwiać komunikację podczas jazdy bez odrywania rąk od kierownicy zapewniającego brak opóźnień podczas naciskania przycisku.

Cechy bezprzewodowego interfejsu PTT	
Zasilanie	Przewodowe z akumulatora motocykla, 12V
Łączność	bezprzewodowa z mikrofonem MMW50
Częstotliwość modułu	2.4 GHz
Temperatura pracy	-25° C to +60° C
Żywotność przycisku PTT	100 000 cykli
Wodoodporność	wymagana

- Złącze bezpieczeństwa typu nexus musi realizować taką funkcjonalność zestawu, że po odłączeniu mikrofonosłuchawki (zainstalowanej w kasku) od przewodowego odbiornika PTT (bez odpinania go od złącza akcesoryjnego radiotelefonu), tor m.cz. odbiornika radiotelefonu musi być włączony, tzn. sygnał m.cz. musi być przekazywany przez mikrofono-głośnik zainstalowany w radiotelefonie. Po powtórным podłączeniu kasku do interfejsu PTT, radiotelefon musi realizować funkcję nadawania i odbioru za pomocą mikrofono-słuchawki (zainstalowanej w kasku) i bezprzewodowego interfejsu PTT bez konieczności wyłączenia i włączenia radiotelefonu.

- Dwie słuchawki odbiorcze muszą być zamontowane w kasku w otworach wyprofilowanych przez producenta kasku, tak by nie wystawały ponad wewnętrzne wygłuszenie kasku.
 - Wbudowany mikrofon musi być na elastycznym pałąku.
 - Jeden przewód mikrofonosłuchawkowy, koloru czarnego „spiralny” (rozciągalny), o długości w stanie nie rozciągniętym ok 55cm (mierzone od dolnej krawędzi kasku), a w stanie rozciągniętym do ok. 120cm, zakończony pięciopółowym wtykiem nexus.
 - Przewody połączeniowe muszą być odporne na oleje, smary, paliwa, detergenty oraz długotrwałe działanie promieni słonecznych.
 - Wszystkie złącza muszą gwarantować pewny kontakt elektryczny i muszą być na tyle szczelne, aby chronić styki przed zapyleniem oraz wpływem czynników atmosferycznych (głównie wilgoci)
 - Zainstalowany mikrofon, słuchawki i przewody nie mogą powodować ucisku na czaszkę motocyklisty.
 - Zasilanie mikrofonu odbywać się będzie z radiotelefonu
 - Maksymalna moc wyjściowa słuchawek min 40mW, wzmocnienie sygnału m.cz. słuchawek regulowane płynnie za pomocą potencjometru siły głosu radiotelefonu.
- Dostarczony zestaw musi posiadać wszystkie akcesoria i elementy montażowe umożliwiające instalację i uruchomienie (adaptery, złącza, klipsy, przewody)

Dodatkowe niezbędne informacje

Zestawy będą montowane przez Wykonawcę w kaskach, których Wykonawca dokona odbioru z magazynu Wydziału Łączności i Informatyki KWP zs. w Radomiu i po montażu dostarczy w to samo miejsce. Kaski Nolan N100-6 do których Zamawiający przewiduje niniejsze zestawy, posiadają certyfikaty ECE 22-06 oraz przetłoczenia do montażu systemów łączności.

Wykonawca przy dostawie przedmiotu zamówienia tj. kasków wraz z zamontowanymi zestawami podkaskowymi musi załączyć oświadczenie, które stwierdza, że zestaw łączności po zamontowaniu w kaskach NOLAN N100-6 nie spowoduje utraty certyfikatu ECE 22-06.

Wykonawca zapewni 12 miesięczną gwarancję na dostarczone zestawy, która jest tożsama z okresem trwania gwarancji udzielonym na montaż zestawów.

Termin realizacji : do 15.12.2025r.