

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia Lekkiego Samochodu Kwatermistrzowskiego
marki Citroen Berlingo M wersja PURETECH 110 S&S LIVE
z dodatkowym wyposażeniem**

1. Warunki ogólne:

- rok produkcji 2020,
- kolor biały
- fabrycznie nowy,

2. Silnik:

- moc 110 KM,
- pojemność 1199 cm³,
- norma emisji spalin EURO 6
- paliwo benzyna bezołowiowa
- homologacja typ osobowy /ilość osób 5/

3. Wyposażenie:

- 4 uchwyty do zabezpieczenia ładunku,
- automatyczny włącznik reflektorów – czujnik zmierzchu,
- centralny zamek,
- czujnik spadku ciśnienia w ogumieniu pośredni,
- drzwi przesuwne z prawej i lewej strony,
- ESP,
- felgi stalowe czarne z oponami letnimi 16 cali z kołpakami 205/60 R16,
- fotel kierowcy z możliwością regulacji,
- fotel pasażera regulowany,
- kanapa w drugim rzędzie siedzeń składana 2/3 – 1/3,
- kierownica regulowana w dwóch płaszczyznach,
- kłapa tylna z ogrzewaną szybą i wycieraczką,
- klimatyzacja manualna,
- lusterka zewnętrzne sterowane elektrycznie,
- półka, roleta przykrywająca przestrzeń bagażową,
- półka podsufitowa,
- sześć poduszek powietrznych,
- szyby boczne przednie sterowane elektrycznie,
- tapicerka materiałowa,
- uchylne szyby w drzwiach przesuwnych,
- radio citroen connect,
- koło zapasowe pełno wymiarowe,
- relingi dachowe,
- światła do jazdy dziennej typu led,

4. Dodatkowe doposażenie:

- hak holowniczy-stały +wiązka +montaż +redukcja 13-7 PIN
- dywany gumowe /przestrzeń kierowcy i pasażera, pasażerów w drugim rzędzie siedzeń/,
- opony zimowe z felgami stalowymi o rozmiarze 205/60 R16 rok produkcji min. 2019

5. Wyposażenie dodatkowe jako pojazd uprzywilejowany:

- dwie lampy błyskowe wykonane w technologii led zamontowane w okolicy przedniego zderzaka,
- jedna lampa błyskowa wykonana w technologii led zamontowana po lewej stronie z tyłu pojazdu,
- jedna lampa wykonana w technologii led typu na magnes możliwość podłączenia w gniazdo zapalniczki,
- oznakowanie pojazdu zgodnie z: Zarządzenie Nr 1 Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej z dnia 24 stycznia 2020 r. w sprawie gospodarki transportowej. Numer operacyjny 251 S 84
- pojazd powinien być oznakowany i wyposażony w urządzenia sygnalizacyjno-ostrzegawcze, świetlne i dźwiękowe wymagane dla uprzywilejowanego w ruchu pojazdu Państwowej Straży Pożarnej. Urządzenie dźwiękowe powinno umożliwić podawanie komunikatów słownych. Wzmacniacz sygnałowy o mocy wyjściowej min. 100W z min. 3 modulowanymi sygnałami dwutonowymi,
- w kabinie zainstalowany radiotelefon przewoźny posiadający:
 - praca w trybie: simpleks, duosimpleks,
 - praca na dowolnym kanale, z co najmniej 250 zaprogramowanych kanałów, z możliwością podziału na strefy,
 - praca z dużą lub małą mocą fali nośnej nadajnika (programowana indywidualnie dla każdego kanału)
 - programowe ograniczanie czasu nadawania w granicach od 30 s do 180 s ze skokiem nie większym niż 30 s (programowana indywidualnie dla każdego kanału)
 - programowe ustawienie kanałów do pracy w skaningu (z możliwością nadawania priorytetu i minimum pięciu skanowanych kanałów)
 - selektywne wywołanie 5-tonowe zgodne z: CCIR 100 ms, CCIR 70 ms, EEA 40 ms,
 - kodowa blokada szumów CTCSS (wybierana programowo na kanale analogowym (wykaz wymaganych kodów w zał. według potrzeb służby)
 - jednoczesna praca z kodową blokadą szumów i selektywnym wywołaniem (wybierana programowo na dowolnym kanale),
 - wyłączanie/włączanie przez użytkownika blokady szumów i kodowej blokady szumów, dedykowanym do tego celu przyciskiem łatwo dostępnym na obudowie radiotelefonu,
 - wybór kanałów - przełącznikiem obrotowym lub dedykowanymi do tego celu przyciskami,
 - regulacja głośności potencjometrem, przełącznikiem obrotowym lub dedykowanymi do tego celu przyciskami,
 - łatwo dostępne na obudowie przyciski funkcyjne umożliwiające włączenie/wyłączenie skanowania, włączenie trybu alarmowego,
 - wysyłanie numeru selektywnego wywołania za pomocą jednego przycisku,
 - wysyłanie alarmu w oparciu o sygnalizację pięciotonową z wbudowaną funkcją podsłuchu kabiny,
 - blokowanie/odblokowanie radiotelefonu drogą radiową,
 - zabezpieczenie przepięciowe i przed odwrotnym podłączeniem biegunów zasilania,
 - złącze akcesoryjne na obudowie radiotelefonu, umożliwiające sterowanie zewnętrznymi urządzeniami (syreny, światła) uruchamianymi sygnałem selektywnego wywołania, możliwość podłączenia dodatkowego głośnika, mikrofonu, przycisku nadawania, włącznika alarmu,

- możliwość instalacji rozdzielnej manipulatora w pojeździe (oddzielnie manipulatora i zespołu N/O), zapewniające pełne sterowanie zespołem N/O,
- ma pracować w standardzie cyfrowy ETSI DMR tier II i III (ma mieć aktywne licencje na tier II),
- ma mieć wyświetlacz LCD o przekątnej min. 2", wbudowany i aktywny moduł GPS wraz z anteną,
- ma mieć interfejs użytkownika w j. polskim,
- klasa ochrony minimum IP 54

Parametry techniczne ogólne:

- 11K0F3E - modulacja FM,
- 7K60FXD - transmisja danych,
- 7K60FXE - transmisja danych i głosu,
- odstęp międzykanałowy 12,5 kHz,
- zasilanie z instalacji samochodowej, minus na masie

Parametry techniczne nadajnika:

- moc wyjściowa fali nośnej nadajnika programowana w całym zakresie częstotliwości od 5 W do maksimum 25 W (tylko w trybie serwisowym),
- możliwość ustawienia poziomu mocy z maksymalnym krokiem 1,0 W (tylko w trybie serwisowym),
- dewiacja sygnałów CTCSS 250 ± 50 Hz (dla odstępów 12,5 kHz),
- charakterystyka pasma akustycznego (+1,-3 dB) przy nachyleniu (preemfaza) 6 dB/okt. 300 ÷ 2550 Hz (dla odstępów 12,5 kHz),
- łączne zniekształcenia modulacji $\leq 5\%$ (przy 1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej)
- całkowity przydzwięk i szumy własne ≤ -40 dB

Parametry techniczne odbiornika:

- czułość odbiornika nie gorsza niż 0,5 μ V przy SINAD równym 20 dB i 0,35 μ V przy SINAD wynoszącym 12 dB, (Pomiar zgodnie z normą ETSI EN 300 086),
- moc wyjściowa akustyczna dla głośnika minimum 3 W,
- współczynnik zawartości harmonicznych $\leq 5\%$ (przy 1 kHz, dewiacja 60% wartości maksymalnej),
- charakterystyka pasma akustycznego (+1,-3 dB) przy nachyleniu (deemfaza) 6 dB/okt. 300 ÷ 2550 Hz (dla odstępów 12,5 kHz),

Środowisko i klimatyczne warunki pracy:

- radiotelefon przewoźny powinien spełniać następujące wymagania normy ETSI EN 300 019-1-5: w zakresie promieniowania słonecznego klasa 5.1, wilgotności, zapylenia i piasku klasa 5.2, deszczu klasa 5.2, wibracji i uderów typ II klasa 5M3, zderzeń z ciałami obcymi, kamieniami klasa 5M2,
- minimalny zakres temperatury pracy N/O -250 ÷ +550C,
- minimalny zakres temperatury składowania -400 ÷ +650C,

Zestawy do programowania i strojenia:

- dostarczenie oprogramowania i osprzętu niezbędnego do realizacji czynności związanych z programowaniem i strojeniem, podlegające bieżącemu uaktualnianiu w miarę wprowadzania zmian,

- możliwość wcześniejszego przygotowania odpowiedniego pliku konfiguracyjnego do wpisania do wszystkich dostarczonych radiotelefonów przewoźnych,
- możliwość przechowywania dla każdego elementu wyposażenia kompletnego zestawu danych, wystarczającego do pełnego zaprogramowania tego elementu,
- instrukcja radiotelefonu przewoźnego do każdego zestawu do programowania i strojenia (zgodnie z wymaganiami w zakresie dokumentacji).

Wyposażenie (ukompletowanie) radiotelefonu przewoźnego:

- zestaw N/O (nadawczo-odbiorczy),
- mikrofon zewnętrzny z zaczepem i przyciskiem nadawania,
- niezbędne przewody, złącza i elementy umożliwiające bezpieczne zamontowanie w pojeździe (przewód zasilający o długości minimum 7 m z zabezpieczeniem od strony zasilania i możliwością rozłączenia gniazda bezpiecznikowego na przewodzie),
- jeżeli pojazd wyposażony jest w przedział z autopompą należy umieścić w nim mikrofon z głośnikiem umożliwiającym prowadzenie korespondencji na radiotelefonie zamontowanym w przedziale kierowcy,
- kompletna instalacja antenowa wykonana według zapisów instrukcji.

Nie dopuszcza się stosowania anten montowanych na podstawach magnetycznych,

- komplet dokumentacji montażowej i obsługowej w języku polskim dla użytkownika radiotelefonu przewoźnego,
- komplet dokumentacji montażowej i obsługowej w języku polskim dla użytkownika radiotelefonu przewoźnego,
- deklaracja zgodności,

Wymagania uzupełniające:

- metody pomiarów i parametry nie ujęte w niniejszych wymaganiach powinny być zgodne z normami: PN-ETS 300 086, i ETSI EN 300 219

Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej powinny być zgodne z normami:

ETSI EN 301 489-1 i ETSI EN 301 489-5

Wymagania odnośnie bezpieczeństwa urządzeń nadawczych powinny być zgodne z normą EN 60950-1

Wymagania środowiskowe definiuje się zgodnie z normą ETSI EN 300 019-1-5,

- radiotelefon przewoźny, zgodnie z Prawem Telekomunikacyjnym powinien mieć deklarację zgodności z dyrektywą R&TEE (1999/5/WE)

Montaż zespołu nadawczo-odbiorczego oraz panelu należy uzgodnić z Kupującą w trakcie realizacji zamówienia i wykonać w sposób umożliwiający swobodną obsługę i dostęp do złącza antenowego oraz złącza akcesoriów, bez konieczności demontażu stałych części pojazdu. W przypadku ograniczonych możliwości montażu radiotelefonu – zastosować zestaw separacyjny panelu sterowania i zespołu nadawczo-odbiorczego.

Interfejs do programowania radiotelefonu wraz z niezbędnym oprogramowaniem.

Wszystkie podzespoły zestawu jednego producenta lub równoważne zaakceptowane przez producenta oferowanego radiotelefonu z wyjątkiem anteny.

Komplet dokumentacji montażowej i obsługowej w języku polskim:

- instrukcja producenta zainstalowanej anteny
- wykres z pomiaru współczynnika fali stojącej zainstalowanej anteny po wykonaniu montażu.
- instrukcja obsługi dla użytkownika radiotelefonu

Wymagana ilość: 1 komplet.