

**ZAŁĄCZNIK NR 4
do projektu umowy
sprawa 240/Cmt/07/AS****INSTALACJA POLICYJNEJ ŁĄCZNOŚCI RADIOWEJ**

Wykonawca zobowiązuje się do wyposażenia każdego śmigłowca w system łączności policyjnej spełniający wymagania:

- 1) Śmigłowiec musi być wyposażony w trzy tory nadawczo-odbiorcze (wraz antenami) o impedancji znamionowej 50 Ω :
 - a) dwa tory na pasmo 146 ÷ 174 MHz, mocy ≥ 30 W, z zyskiem anteny ≥ 0 dB_d;
 - b) jeden tor na pasmo 380 ÷ 470 MHz, mocy ≥ 20 W, z zyskiem anteny ≥ 3 dB_d;
- 2) Radiotelefony dostarczone przez zamawiającego muszą być tak zainstalowane, aby w przypadku uszkodzenia lub prac konserwacyjnych możliwe było ich jak najłatwiejsze wymontowanie i ponowne zamontowanie.
- 3) Radiotelefony stosowane do policyjnej łączności radiowej spełniają normy: PN-ETS 300 683, PN-ETSI EN 301 489-1, PN-ETSI EN 301 489-5.
- 4) Wykonawca zapewni trzy oddzielne 12V tory zasilające z bezpiecznikami 25A umieszczonymi na plusie przewodów zasilających w pobliżu źródła zasilania (zabezpieczenie zasilania leży po stronie wykonawcy).
- 5) Zamawiający wymaga od wykonawcy zapewnienia min. 300 W mocy dla policyjnej łączności radiotelefonicznej.
- 6) Radiotelefony dostarczone przez zamawiającego zostaną zamontowane przez wykonawcę w przedziale/kabinie pasażerskiej, przy czym szczegółowe sprecyzowanie miejsca montażu, a tym samym miejsca wyprowadzenia torów antenowych i zasilających będzie wskazane przez Zamawiającego po rozstrzygnięciu przetargu.
- 7) Załoga śmigłowca musi mieć możliwość niezależnej, dwustronnej łączności lotniczej oraz policyjnej (radiotelefony) za pomocą urządzeń zabudowanych na stałe z możliwością selekcji sygnału łączności radiowej, wewnętrznej i zewnętrznej.
- 8) Przewody antenowe od strony radiotelefonów muszą być odpowiednio oznakowane i opisane: pasmo, impedancja, max. moc.
- 9) Wykonawca musi zapewnić dla torów antenowych radiotelefonów aby parametr WFS wynosił ≤ 2 w paśmie częstotliwości pracy.
- 10) Wszystkie punkty przewidziane do instalacji anten muszą zapewniać im właściwą przeciwwagę elektromagnetyczną oraz gwarantować dookólną charakterystykę promieniowania anten. Lokalizacja punktów ich instalacji musi gwarantować właściwą separację od zakłóceń elektromagnetycznych generowanych przez pokładowe urządzenia elektryczne i elektroniczne śmigłowca – zwłaszcza w pasmach 146÷174 MHz, 380÷470 MHz.
- 11) Instalacja elektryczna śmigłowca musi być przystosowana do zasilania urządzeń łączności radiowej a poziom przewodowych zaburzeń elektrycznych i elektromagnetycznych nie może powodować zakłóceń w pracy radiotelefonów.
- 12) Wykonawca do każdego śmigłowca dostarczy instrukcję instalacji radiotelefonów zawierającą opisy, schematy i zdjęcia dotyczące zagadnienia związanego z proponowanymi miejscami instalacji a także miejscem i sposobem podłączenia zasilania.