



Opis Przedmiotu Zamówienia

Dla zadania

Analiza dla posadowienia Naziemnej Pomocy Radionawigacyjnej ILS/DME na lotnisku

Kraków

1. INFORMACJE OGÓLNE

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie analizy wraz z symulacją komputerową, która wskaże najlepszą, z punktu widzenia poprawności działania systemu, lokalizację elementów systemów ILS/DME planowanych do instalacji na obydwu kierunkach nowej drogi startowej w Porcie Lotniczym Kraków Balice. W dalszej części OPZ zamówienie będzie nosiło nazwę "Analiza".

Wspólny Słownik Zamówień (CPV):

71320000-7 usługi inż. w zakresie projektowania

2. OPIS SYSTEMU

System ILS/DME CATIII z monitorem pola dalekiego FFM zostanie zainstalowany na dwóch kierunkach nowobudowanej drogi startowej w Porcie Lotniczym Kraków Balice.

Po podpisaniu umowy z wybranym wykonawcą, zostaną przekazane dane kontaktowe do osoby w PAZP, która określi parametry techniczne eksploatowanego systemu, które mają zostać uwzględnione w analizie.

Na etapie realizacji zamówienia wykonawcy zostanie udostępniona koncepcja budowlana planowanej rozbudowy drogi startowej.

3. WYMOGI DOTYCZĄCE SPOSOBU WYKONANIA ANALIZY

Przeprowadzona analiza bazować musi na symulacji komputerowej pracy systemu ILS/DME CATIII i wpływu otoczenia na sygnał użyteczny. W tym celu niezbędne jest przygotowanie lub wykorzystanie istniejących modeli matematycznych dla otoczenia projektowanej DS w tym obiektów lotniskowych, ukształtowania terenu oraz pracy radiolaterni systemu ILS/DME a następnie przeprowadzenie symulacji komputerowej.

Rezultaty symulacji/wykresy muszą zostać umieszczone w przygotowanym raporcie oraz zostać opatrzone wyczerpującym komentarzem i analizą uzyskanych wyników wraz przedstawieniem jednoznacznej rekomendacji odnośnie miejsca posadowienia LOC, GP i FFM.

W raporcie zawarte musi być jednoznaczne wskazanie odnośnie spełniania bądź nie przez sygnał radiolaterni wymaganych parametrów dla pracy systemu ILS/DME w kategorii III (CAT III), kategorii II (CAT II) i kategorii I (CAT I), a tym samym sformułowane muszą zostać wnioski odnośnie możliwości wykorzystania systemu ILS/DME w tych kategoriach.



W przypadku zidentyfikowania negatywnego wpływu otoczenia na parametry sygnału radiolatarni, powodującego częściową lub całkowitą degradację sygnału użytecznego, w raporcie z analizy należy przedstawić proponowane modyfikacje mające na celu zredukowanie do minimum szkodliwego wpływu sąsiednich obiektów na sygnał radiolatarni. Skuteczność zaproponowanych rozwiązań musi zostać poparta wynikami modelowania komputerowego, opatrzonego odpowiednim komentarzem i wnioskami odnośnie możliwości wykorzystania systemu ILS/DME w kategorii III (CAT III), kategorii II (CAT II) i kategorii I (CAT I), po zastosowaniu zaproponowanych rozwiązań. Analiza powinna zawierać również rekomendacje odnośnie przygotowania terenu w bezpośrednim sąsiedztwie potencjalnych lokalizacji obiektów systemu ILS/DME.

Wnioski zawarte w tym dokumencie muszą zapewnić wysoki poziom zaufania co do stopnia zgodności z wymaganiami ICAO.

W analizie należy podać wszystkie dodatkowe spostrzeżenia, uwagi i propozycje odnośnie budowy nowej drogi startowej i lokalizacji systemu IL/DME które mogą wpłynąć pozytywnie na pracę nowych systemów ILS/DME.

4. WYMAGANIA ODNOŚNIE OPROGRAMOWANI I DOŚWIACZENIA WYKONAWCY

Analiza musi zostać wykonana przez certyfikowanych inżynierów z minimum 10-letnim doświadczeniem przy wykonywaniu tego typu analiz, w oparciu o dedykowane oprogramowanie, które stosuje kompleksowe algorytmy matematyczne propagacji fal radiowych.

Analiza musi zostać wykonana przez inżynierów z minimum 10-letnim doświadczeniem w projektowaniu i uruchamianiu pomocy nawigacyjnych ILS/DME CATIII, aby w przypadku wystąpienia zastrzeżeń, mogli zaproponować działania, które należy podjąć w celu minimalizacji lub eliminacji wpływu na system.

5. SPOSÓB WYKONANIA OPRACOWANIA

Analiza zostanie przekazana w języku polskim 4 egzemplarzach w wersji papierowej oraz w 4 egzemplarzach w formie elektronicznej. Przez formę elektroniczną projektów w formacie PDF należy rozumieć zeskanowane, kompletne projekty tj. zawierające podpisy, pieczęcie oraz wymagane uzgodnienia.

6. WIZJA LOKALNA

W celu prawidłowego wykonania opracowania istnieje możliwość dokonania wizji na przedmiotowym obiekcie po uprzednim uzgodnieniu telefonicznym z Zamawiającym.

7. TERMIN REALIZACJI ZAMOWIENIA

Wykonawca wykona przedmiot umowy w terminie: 6 tygodni od dnia podpisania umowy.

8. MIEJSCE REALIZACJI ZAMOWIENIA (złożenie dokumentacji)

Polska Agencja Żeglugi Powietrznej, ul. Wieżowa 8, 02-147 Warszawa.