

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na wykonywaniu okresowej kontroli z powietrza lotniczych urządzeń naziemnych NAV i VAN funkcjonujących na terenie Portu Lotniczego Olsztyn – Mazury zarządzanego przez Warmia i Mazury Sp z o.o. w Szymanach, realizowanych przez upoważniony przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego, zgodnie z art. 22 ust. 3 ustawy Prawo Lotnicze, zespół kontroli z powietrza przy użyciu odpowiednio wyposażonego statku powietrznego.

1. Kontrole z powietrza dotyczą systemu złożonego z:
 - 1.1 wzrokowe pomoce nawigacyjne – VAN (Visual Aids for Navigation), zwane dalej „VAN”, zapewniające statkom powietrznym pomoce nawigacyjne na terenie albo w rejonie lotniska lub lądowiska, w szczególności:
 - systemy świateł podejścia (Approach Light Systems),
 - świetlne systemy dróg startowych,
 - wskaźniki ścieżki podejścia precyzyjnego PAPI (Precision Approach Path Indicator),
 - 1.2 urządzenia radionawigacyjne – NAV (Navigation), zwane dalej „NAV”, zapewniające statkom powietrznym w przestrzeni pokrycia informację o ich pozycji, w szczególności:
 - radioodległościomierze DME (Distance Measuring Equipment),
 - radiolatarnie kierunku ILS LOC (Instrumental Landing System – Localizer),
 - radiolatarnie ścieżki schodzenia ILS GP (Instrumental Landing System – Glide Path),
2. Wytyczne zasad kontroli okresowej z powietrza systemów NAV i VANE określają następujące przepisy i dokumenty:
 - 2.1 Wytyczne ICAO zawarte w dokumencie „Manual on Testing of Radio Navigation Aids” ICAO doc. 8071 tom I i II, to jest: Aneks 14 Vol. I – ICAO, oraz Aneks 10 ICAO;
 - 2.2 Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo Lotnicze (Dz.U.02.130 poz. 1112) ze zmianami;
 - 2.3 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 12 grudnia 2012 r. w sprawie lotniczych urządzeń naziemnych (Dz. U. 2013 poz. 121);
 - 2.4 Lista procedur kontroli z powietrza urządzeń NAV w Porcie Lotniczym Olsztyn - Mazury

Warunki wykonania Przedmiotu Umowy

1. PL Olsztyn - Mazury przekaze wykonawcy, przed planowaną kontrolą z powietrza systemu NAV i VAN, pełną informację o aktualnym stanie technicznym elementów systemu podlegającego kontroli.
2. W dniu wykonania kontroli z powietrza PL Olsztyn-Mazury ma obowiązek:
 - 2.1 sprawdzenia czy nie doszło do zmiany ustawień kątowych oraz zanieczyszczenia elementów optycznych systemu VAN, a w razie ich pojawienia się do natychmiastowego usunięcia;
 - 2.2 sprawdzenia czy przed jednostkami świetlnymi nie znajdują się przeszkody przesłaniające strumień świetlny, a w razie ich występowania do natychmiastowego usunięcia.
3. Rodzaj, zakres i procedury kontroli określają przepisy wyszczególnione w pkt 1.
4. Dobór, zastosowanie procedur pomiarowych w trakcie okresowych kontroli należy do inspektora pokładowego ds. kontroli urządzeń.
5. Kontrola z powietrza systemu NAV oraz VAN będzie wykonywana przez wykonawcę z zachowaniem terminów i częstotliwości przewidzianych w dokumentach wymienionych w pkt 1, po uprzednim powiadomieniu z terminem 7 dniowym PL Olsztyn - Mazury.
6. Wykonawca wyraża zgodę na obecność przedstawiciela PL Olsztyn - Mazury w czasie wykonywania pomiarów na pokładzie samolotu.
7. Po przeprowadzeniu kontroli okresowej wykonawca przekaze przed upływem terminu kontroli okresowej PL Olsztyn - Mazury w zależności od kontrolowanego urządzenia Protokoły kontroli z powietrza systemu VAN i NAV, co będzie podstawą do wystawienia faktury VAT.
8. W przypadku kontroli systemu ILS/DME protokoły zostaną również przekazane do Urzędu Lotnictwa Cywilnego w określonym terminie
9. PL Olsztyn - Mazury na czas kontroli systemu VAN zapewni obecność osoby z obsługi technicznej, która będzie upoważniona do dokonywania na polecenie inspektora wszelkich niezbędnych regulacji systemu na terenie lotniska.
10. PL Olsztyn - Mazury na czas kontroli systemów NAV i VAN zapewni środki łączności do komunikowania się obsługi technicznej z inspektorem pokładowym na częstotliwości podanej wcześniej przez wykonawcę.

Terminy wykonania Przedmiotu Umowy

1. Warunki i terminy realizacji Przedmiotu Umowy, o którym mowa w pkt 1, określają przepisy i dokumenty wymienione w pkt 1 ust. 2, przy czym każdorazowe wykonanie kontroli okresowej z powietrza systemów NAV i VAN może być dokonane wyłącznie po uprzednim, pisemnym lub mailowym zawiadomieniu przez PL Olsztyn - Mazury przez Wykonawcę.
 2. PL Olsztyn - Mazury zastrzega sobie prawo do zmiany terminu wykonania Przedmiotu Umowy w następujących przypadkach:
 - 2.1 zaistnienia nieprawidłowości w systemie NAV lub VAN, które zostaną ujawnione i zgłoszone przez PL Olsztyn - Mazury przed wykonywanymi pomiarami;
-

2.2 zaistnienia zdarzeń losowych nie spowodowanych działaniem PL Olsztyn - Mazury;

2.3 zaistnienia warunków meteorologicznych uniemożliwiających dokonanie pomiarów przez Wykonawcę.

Okres obowiązywania Umowy

1. Umowa zostaje zawarta na czas określony (1 rok) i wchodzi w życie z dniem podpisania.

Załączniki:

1. Zakres kontroli
 2. Protokół kontroli z powietrza systemu NAV
 3. Protokół kontroli z powietrza systemu VAN
-

LISTA PROCEDUR KONTROLI Z POWIETRZA ILS –GP

Nadajnik I

1. Struktura ścieżki schodzenia z 7NM podejście po kącie ze zniżaniem
2. Alarm kąta górny z 6NM podejście po kącie ze zniżaniem
3. Alarm kąta dolny podejście po kącie ze zniżaniem z 6NM
4. Czułość przemieszczania (sektor) góra (90Hz) z 6NM podejście po kącie ze zniżaniem
5. Czułość przemieszczania (sektor) dół (150Hz) z 6NM podejście po kącie ze zniżaniem
6. Alarm sektora szeroki góra (90Hz) podejście po kącie ze zniżaniem z 6NM
7. Alarm sektora szeroki dół (150Hz) podejście po kącie ze zniżaniem z 6NM
8. Alarm sektora wąski góra (90Hz) podejście po kącie ze zniżaniem z 6NM
9. Alarm sektora wąski dół (150Hz) podejście po kącie ze zniżaniem z 6NM
10. Sprawdzenie zasięgu w osi, clearance górny i dolny, kąt bezpieczeństwa – podejście na stałej wysokości bez zniżania z odległości 13NM do 1,5NM od progu pasa.
11. Sprawdzenie zasięgu GP – lot na stałej wysokości 1500ft w poprzek osi pasa 10NM od progu pasa $\pm 8^\circ$ od jego osi.

Nadajnik II

1. Struktura ścieżki schodzenia z 7NM podejście po kącie ze zniżaniem
 2. Alarm kąta górny z 6NM podejście po kącie ze zniżaniem
 3. Alarm kąta dolny podejście po kącie ze zniżaniem z 6NM
 4. Czułość przemieszczania (sektor) góra (90Hz) z 6NM podejście po kącie ze zniżaniem
 5. Czułość przemieszczania (sektor) dół (150Hz) z 6NM podejście po kącie ze zniżaniem
 6. Alarm sektora szeroki góra (90Hz) podejście po kącie ze zniżaniem z 6NM
 7. Alarm sektora szeroki dół (150Hz) podejście po kącie ze zniżaniem z 6NM
 8. Alarm sektora wąski góra (90Hz) podejście po kącie ze zniżaniem z 6NM
 9. Alarm sektora wąski dół (150Hz) podejście po kącie ze zniżaniem z 6NM
 10. Sprawdzenie zasięgu w osi, clearance górny i dolny, kąt bezpieczeństwa – podejście na stałej wysokości bez zniżania z odległości 13NM do 1,5NM od progu pasa.
 11. Sprawdzenie zasięgu GP – lot na stałej wysokości 1500ft w poprzek osi pasa 10NM od progu pasa $\pm 8^\circ$ od jego osi.
-

LISTA PROCEDUR KONTROLI Z POWIETRZA ILS - LOC

Nadajnik I

1. Struktura osi podejście po osi z 10NM ze zniżaniem
2. Alarm osi 150Hz podejście po zadanej trajektorii lotu ze zniżaniem z 6NM
3. Alarm osi 90Hz 6NM podejście po zadanej trajektorii lotu ze zniżaniem z 6NM
4. Czułość przemieszczania (sektor) (90Hz) podejście po zadanej trajektorii lotu ze zniżaniem z 6NM
5. Czułość przemieszczania (sektor) (150Hz) podejście po zadanej trajektorii lotu ze zniżaniem z 6NM
6. Alarm sektora szeroki (90Hz) 6NM podejście po zadanej trajektorii lotu ze zniżaniem z 6NM
7. Alarm sektora szeroki (150Hz) 6NM podejście po zadanej trajektorii lotu ze zniżaniem z 6NM
8. Alarm sektora wąski (90Hz) 6NM podejście po zadanej trajektorii lotu ze zniżaniem z 6NM
9. Alarm sektora wąski (150Hz) 6NM podejście po zadanej trajektorii lotu ze zniżaniem z 6NM
10. Clearance niski anten LOC lot w poprzek pasa $\pm 35^\circ$ na h=1500ft, 6NM od
11. Clearance wysoki anten LOC lot w poprzek pasa $\pm 35^\circ$ na h=6000ft, 6NM od
12. Zasięg LOC anten LOC lot w poprzek pasa $\pm 35^\circ$ na h=2000ft, 17NM od
13. Zasięg LOC anten LOC lot w poprzek pasa $\pm 10^\circ$ na h=2000ft, 25NM od

Nadajnik II

1. Struktura osi podejście po osi z 10NM ze zniżaniem
 2. Alarm osi 150Hz podejście po zadanej trajektorii lotu ze zniżaniem z 6NM
 3. Alarm osi 90Hz 6NM podejście po zadanej trajektorii lotu ze zniżaniem z 6NM
 4. Czułość przemieszczania (sektor) (90Hz) podejście po zadanej trajektorii lotu ze zniżaniem z 6NM
 5. Czułość przemieszczania (sektor) (150Hz) podejście po zadanej trajektorii lotu ze zniżaniem z 6NM
 6. Alarm sektora szeroki (90Hz) 6NM podejście po zadanej trajektorii lotu ze zniżaniem z 6NM
 7. Alarm sektora szeroki (150Hz) 6NM podejście po zadanej trajektorii lotu ze zniżaniem z 6NM
 8. Alarm sektora wąski (90Hz) 6NM podejście po zadanej trajektorii lotu ze zniżaniem z 6NM
 9. Alarm sektora wąski (150Hz) 6NM podejście po zadanej trajektorii lotu ze zniżaniem z 6NM
 10. Clearance niski anten LOC lot w poprzek pasa $\pm 35^\circ$ na h=1500ft, 6NM od
-

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 11. Clearance wysoki
anten LOC | lot w poprzek pasa $\pm 35^\circ$ na h=6000ft, 6NM od |
| 12. Zasięg LOC
anten LOC | lot w poprzek pasa $\pm 35^\circ$ na h=2000ft, 17NM od |
| 13. Zasięg LOC
anten LOC | lot w poprzek pasa $\pm 10^\circ$ na h=2000ft, 25NM od |

LISTA PROCEDUR KONTROLI Z POWIETRZA ILS - DME

Nadajnik I

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Dokładność wskazań w osi | podejście po osi z 10NM ze zniżaniem |
| 2. Zasięg DME
anten LOC | lot w poprzek pasa $\pm 35^\circ$ na h=2000ft, 17NM od |
| 3. Zasięg DME
anten LOC | lot w poprzek pasa $\pm 10^\circ$ na h=2000ft, 25NM od |

Nadajnik II

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Dokładność wskazań w osi | podejście po osi z 10NM ze zniżaniem |
| 2. Zasięg DME
anten LOC | lot w poprzek pasa $\pm 35^\circ$ na h=2000ft, 17NM od |
| 3. Zasięg DME
anten LOC | lot w poprzek pasa $\pm 10^\circ$ na h=2000ft, 25NM od |
-