

	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA Studium Wykonalności dla budowy nowej TWR Warszawa wraz z wariantową reorganizacją tereny wokół CZRL	Strona 1 z 9
---	--	--------------

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiot zamówienia:

Studium Wykonalności dla budowy nowej wieży kontroli ruchu lotniczego dla lotniska Warszawa-Okęcie (TWR Warszawa), wraz z wariantową reorganizacją terenu wokół Centrum Zarządzania Ruchem Lotniczym (CZRL).

2. Nazwa zamierzenia:

Budowa nowej wieży kontroli ruchu lotniczego TWR Warszawa.

3. Adresy obiektów:

Warszawa, ul. Wieżowa 8

4. Nazwa i kod ze Wspólnego Słownika Zamówień:

Kod	Nazwa
71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego

5. Nazwa Zamawiającego:

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

6. Osoby, które opracowały Opis Przedmiotu Zamówienia: Jakub Tobrucki.




1. WYMAGANIA OGÓLNE

1.1. LOKALIZACJA OBIEKTU

Zgodnie z przeprowadzoną analizą lokalizacji dla nowej TWR Warszawa (załącznik nr 1) obiekt będzie usytuowany na działce nr 61 przy czym studium powinno uwzględniać analizę reorganizacji terenu przyległego obejmującego również działki nr 62, 63, 2/8, 2/9, 2/10, 2/11, z obrębu 2-06-07 oraz działki nr 33/24, 33/34, 33/35, 33/98, 33/99, 33/100, 33/102, 33/49 z obrębu 2-06-18 w miejscowości Warszawa przy ul. Wieżowej 8. Studium wykonalności powinno uwzględnić ewentualną konieczność pozyskania gruntu od przedsiębiorstwa Państwowe Porty Lotnicze (działka nr 2/29).



	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA Studium Wykonalności dla budowy nowej TWR Warszawa wraz z wariantową reorganizacją tereny wokół CZRL	Strona 3 z 9
---	--	--------------

1.2. FUNKCJE OBIEKTU

1.2.1. TWR

Służba kontroli lotniska (TWR) odpowiada za bezpieczny, uporządkowany i sprawny przepływ ruchu lotniczego na lotnisku oraz w jego pobliżu. Na kontrolę lotniska składają się obecnie następujące stanowiska operacyjne:

- 1.2.1.1. Kontroler ADC - zapewnia służbę kontroli ruchu lotniczego wobec lądujących i startujących statków powietrznych;
- 1.2.1.2. Kontroler GND x2 – zapewnia służbę kontroli ruchu lotniczego wobec ruchu naziemnych statków powietrznych na polu manewrowym lotniska;
- 1.2.1.3. Asystent TWR - pośredniczący w wymianie informacji z innymi organami kontroli, w porozumieniu z kontrolerem TWR obsługuje ruch samochodowy na lotnisku (m.in. przekazuje zezwolenia na przejazd przez drogi startowe i kołowania);
- 1.2.1.4. Delivery - dysponuje dostępem do bazy danych planów lotu i uzyskuje zgodę na lot od kontroli obszaru oraz przekazuje te informacje załodze samolotu;
- 1.2.1.5. Koordynator GND – regulacja przepływu ruchu w okresach spiętrzeń odlotów i zimowym, współpraca z Follow Me;
- 1.2.1.6. SEN TWR – odpowiedzialny za funkcjonowanie organu w całości oraz za bieżącą współpracę ze służbami lotniska;
- 1.2.1.7. W przyszłości, ze względu na ciągły rozwój portu lotniczego, należy wziąć pod uwagę potrzebę powiększenia obsady TWR w celu zapewnienia bezpiecznego i płynnego przepływu ruchu lotniczego.

1.2.2. W nowym obiekcie TWR Warszawa_2 nie przewiduje się funkcjonalności operacyjnej służb APP, FIS oraz zabezpieczenia (back-up) dla służby ACC.

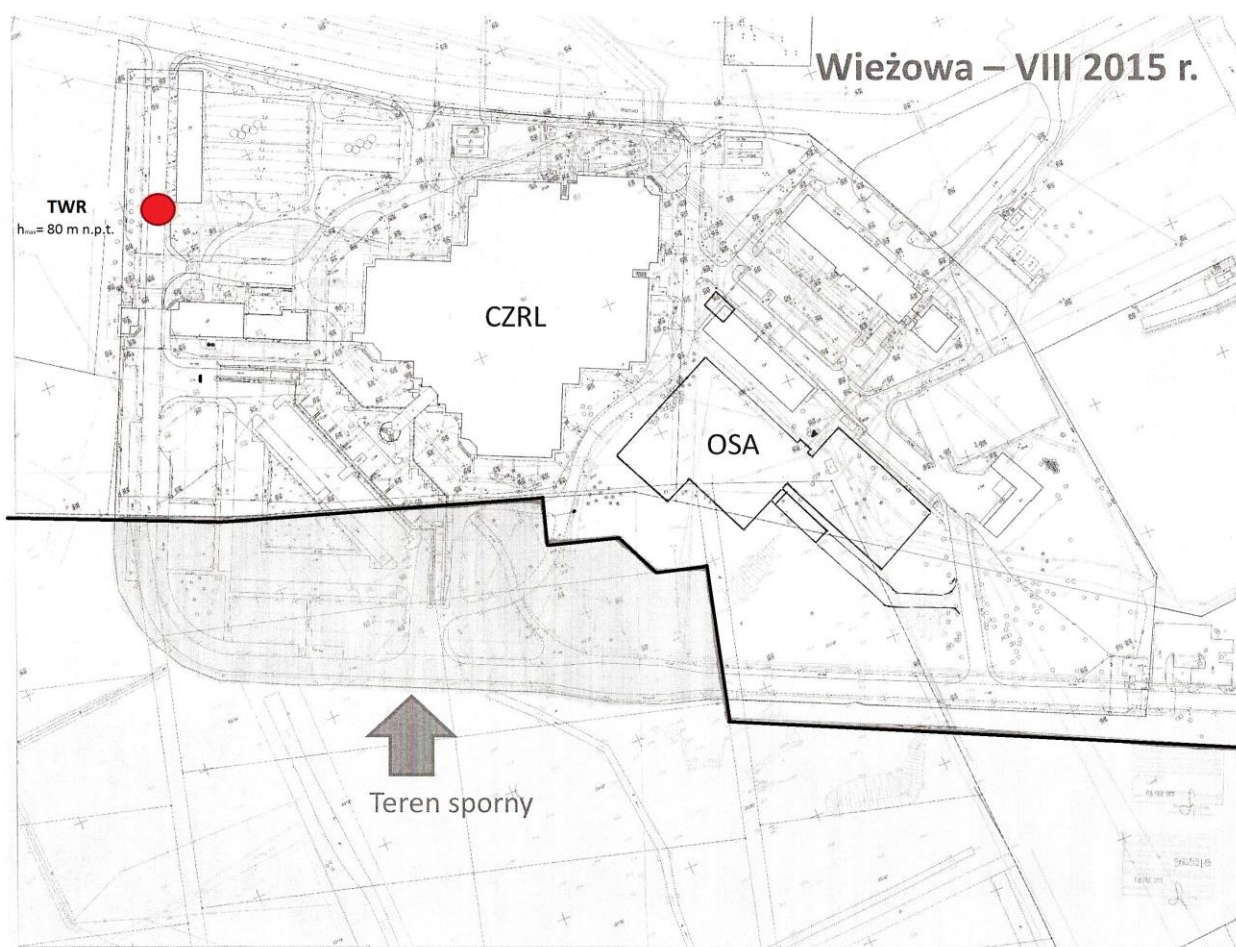
1.2.3. Służby techniczne

Służby techniczne odpowiedzialne są za bezawaryjne działanie wszystkich systemów i urządzeń CNS/ATM pracujących na rzecz TWR Warszawa, lotniska EPWW oraz pozostałych przeznaczonych będących w zakresie kompetencji służb technicznych.



2. OPIS SZCZEGÓŁOWY

2.1. Zamawiający zamierza wybudować wieżę kontroli ruchu lotniczego (TWR) dla lotnisk Warszawa-Okęcie w miejscu wskazanym na poniższym szkicu sytuacyjnym





Przykład wieży kontroli ruchu lotniczego

2.1.1. Podstawowe parametry obiektu:

- 2.1.1.1. Wysokość $h_{\max} = 80$ m n.p.t. (poziom operacyjny na wysokości 60 m n.p.t.);
- 2.1.1.2. Konstrukcja obiektu żelbetowa, poziom operacyjny – stalowo żelbetowa;
- 2.1.1.3. Budynek oprócz klatki schodowej powinien być wyposażony w 2 dźwigi osobowe;
- 2.1.1.4. Szacunkowa powierzchnia użytkowa $P_u = 1000$ m² (bez komunikacji), w tym:
- | | |
|--|---------------------------|
| – sali operacyjnej TWR | min. 150 m ² ; |
| – poziom techniczny pod poziomem TWR | min. 50 m ² ; |
| – Pomieszczenia szkoleniowe, socjalne i wypoczynkowe TWR | ok. 360 m ² ; |
| w tym: | |
| - kuchnia z jadalnią | ok. 30 m ² |
| - WC damski, męski + prysznic | 3 x ok. 6 m ² |
| - sala wypoczynkowa (TV) | ok. 30 m ² |
| - 2 sypialnie | 2 x ok. 12 m ² |
| - pomieszczenie z szafkami (80szt) | ok. 60 m ² |
| - pomieszczenie rekreacyjne | ok. 50 m ² |
| - sala sportowa | ok. 65 m ² |
| - sala szkoleniowa | ok. 80 m ² |
| – Pomieszczenia służb technicznych | ok. 150 m ² ; |
| – Pomieszczenia zaplecza technicznego, monitoringu i ochrony | ok. 200 m ² . |



- 2.1.1.5. Planowane zatrudnienie łącznie 80 osób, w tym do 20 osób pracujących jednocześnie;
- 2.1.1.6. Parking na potrzeby personelu TWR – 30 stanowisk + zgodnie z rozporządzeniem stanowiska dla osób niepełnosprawnych;
- 2.1.1.7. Wyposażenie i instalacje:
- Zasilanie energetyczne wraz z instalacjami elektrycznymi, obwodami wewnętrznymi, oświetleniem, instalacją odgromową;
 - Instalacje sanitarne, wentylacji i klimatyzacji;
 - Instalacje słaboprądowe, w tym: sieci strukturalnej, KD, SSWiN, CCTV, DSO, KD, systemy i urządzenia ochrony przeciwpożarowej, system suchego gaszenia gazem.
- 2.1.1.8. Przyłącza zewnętrzne:
- Energetyczne;
 - Wodociągowe;
 - Kanalizacyjne;
 - Ciepłne;
 - Telekomunikacyjne.

Powyższe dane i parametry mają charakter poglądowy oraz stanowią podstawę szacowania kosztów budowy wieży kontroli lotów w studium wykonalności uwzględniającym wskazane w pkt. 2.2. koncepcje zagospodarowania terenu i funkcjonalności obiektu.

Szczegółowa specyfikacja wieży kontroli lotów zostanie zawarta w programie technicznym opracowanym dla optymalnego rozwiązania wybranego m.in. w oparciu o wnioski wynikające ze studium.

2.2. Studium wykonalności planowanej inwestycji powinno zawierać analizę zamierzenia inwestycyjnego z uwzględnieniem następujących przypadków zagospodarowania terenu i wariantów funkcjonowania:

2.2.1. Optymalizacja projektu przy założeniu, że docelowe zagospodarowanie terenu CZRL pozostanie w niezmienionym kształcie, obiekt powiązany technicznie z budynkiem CZRL

2.2.1.1. PAŻP uzyska na mocy dzierżawy prawo do dysponowania dla działek nr 33/24, 33/34, 33/35, 33/49, 33/98 należących aktualnie do podmiotu zewnętrznego.

2.2.1.2. Budynek nowej wieży zostanie połączony technicznie z istniejącym budynkiem CZRL. Pomieszczenia służb technicznych pozostają w istniejącym budynku CZRL.



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
Studium Wykonalności dla budowy nowej TWR
Warszawa wraz z wariantową reorganizacją tereny
wokół CZRL

Strona 7 z 9

- 2.2.1.3. Budynek nowej wieży zostanie połączony pieszym korytarzem z istniejącym budynkiem CZRL.
- 2.2.1.4. Przyłącza zewnętrzne doprowadzone z istniejących systemów obiektu CZRL.
- 2.2.2. Optymalizacja projektu zgodnie z zagospodarowaniem terenu określonym w pkt. 2.2.1. przy czym obiekt powinien funkcjonować samodzielnie.
 - 2.2.2.1. W budynku nowej wieży zlokalizowane zostaną służby techniczne oraz monitoringu i ochrony zgodnie z wykazem przedstawionym w pkt. 2.1.1.3.
 - 2.2.2.2. Przyłącza zewnętrzne doprowadzone niezależnie, bezpośrednio do nowego obiektu TWR.
- 2.2.3. Optymalizacja projektu z uwzględnieniem rezygnacji z użytkowania terenu spornego, obejmującego działki nr 33/24, 33/34, 33/35, 33/49, 33/98. Obiekt TWR Warszawa powinien funkcjonować samodzielnie
 - 2.2.3.1. Likwidacja istniejących instalacji i infrastruktury PAŻP występujących na terenie obejmującym rezygnację;
 - 2.2.3.2. Odtworzenie i dostosowanie infrastruktury, komunikacji, parkingów, systemu bezpieczeństwa w obrębie ograniczonego terenu docelowego.
 - 2.2.3.3. Przyłącze zewnętrzne należy doprowadzić bezpośrednio do nowego obiektu TWR, niezależnie od istniejącej sieci.
 - 2.2.3.4. Analiza możliwości dojazdu do miejsca usytuowania obiektu TWR Warszawa powinna uwzględniać ewentualną konieczność pozyskania gruntu od przedsiębiorstwa Państwowe Porty Lotnicze.
 - 2.2.3.5. Parking na potrzeby personelu TWR – 30 stanowisk + zgodnie z rozporządzeniem stanowiska dla osób niepełnosprawnych
- 2.3. Analiza powinna zostać przeprowadzona w oparciu o aktualną mapę zasadniczą obejmującą cały obszar opracowania.
- 2.4. Część opisowa poszczególnych, zoptymalizowanych wariantów powinna zawierać następujące elementy:
 - 2.4.1. Program zamierzenia inwestycyjnego;
 - 2.4.2. Pełną wskaźnikową analizę finansową kosztów realizacji inwestycji;



2.4.3. Wymagania i charakterystykę terenu niezbędnego do realizacji inwestycji:

- 2.4.3.1. Położenie;
- 2.4.3.2. Wielkość;
- 2.4.3.3. Ukształtowanie terenu;
- 2.4.3.4. Uwarunkowania geotechniczne, poziom wody gruntowej;

2.4.4. Powiązania komunikacyjne inwestycji:


- 2.4.4.1. Układ drogowy wewnętrzny oraz jego powiązania zewnętrzne, z uwzględnieniem ewentualnej potrzeby pozyskania na ten cel dodatkowych gruntów od przedsiębiorstwa Państwowe Porty Lotnicze;
- 2.4.4.2. komunikacja publiczna, parkingi itp;

2.4.5. Rozwiązania branżowe infrastruktury technicznej ze wstępnymi bilansami potrzeb, takich jak:

- 2.4.5.1. Energia elektryczna (linie, stacje zasilające itp.),
- 2.4.5.2. Woda (zasilanie z ewentualnym ujęciem i uzdatnianiem);
- 2.4.5.3. Ścieki (odprowadzanie z ewentualnym gromadzeniem i oczyszczaniem);
- 2.4.5.4. Telekomunikacja;
- 2.4.5.5. Energia cieplna.

2.5. Część graficzna zoptymalizowanych wariantów powinna zawierać następujące elementy:

- 2.5.1. Uwarunkowania geotechniczne i ochrony środowiska terenu inwestycji;
- 2.5.2. Koncepcję planu zagospodarowania przestrzennego terenu – rozwiązanie architektoniczne projektowanej inwestycji z wrysowanym otoczeniem urbanistycznym oraz oznaczeniem granic terenu objętego planowaną inwestycją
- 2.5.3. Projekt koncepcyjny układu komunikacyjnego terenu inwestycji wraz z rozwiązaniem parkowania i propozycją ewentualnego powiązania z układem zewnętrznym.

	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA Studium Wykonalności dla budowy nowej TWR Warszawa wraz z wariantową reorganizacją tereny wokół CZRL	Strona 9 z 9
---	--	--------------

3. OFERTA

3.1. W ofercie należy podać:

- cenę netto i brutto za wykonanie zadania,
- proponowany czas realizacji zadania,
- termin ważności oferty nie krótszy niż 3 miesiące od daty złożenia oferty

3.2. Do oferty należy załączyć potwierdzone kopie niżej wymienionych dokumentów:

- aktualny wyciąg określający status Państwa firmy,
- kopie Regon,
- zaświadczenie o nadaniu NIP.

3.3. W przypadku zainteresowania Państwa wykonaniem przedmiotowego zadania prosimy o przesłanie oferty w terminie do **31.10.2015 r.**, na nasz adres:

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

nr fax. (22) 574 63 38

lub pocztą elektroniczną na adres e-mail jakub.tobrucki@pansa.pl

Dodatkowe informacje można uzyskać pod nr tel.: (22) 574 61 26, kom. +48 691 501 317 oraz e-mail jakub.tobrucki@pansa.pl