

PROJEKT WYKONAWCZY

NR PROJ 110013
NR DOK. PZA101REW0

ARCHITEKTURA

INWESTOR:

POLSKA AGENCJA ŻEGLUGI POWIETRZNEJ
UL. WIEŻOWA 8, 02-147 WARSZAWA

INWESTYCJA:

BUDOWA TWR POZNAŃ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNO - ADMINISTRACYJNĄ

OBIEKT:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Warszawa, kwiecień 2012r

PROCHEM S.A.

posiada system zarządzania jakością zgodny z międzynarodową normą ISO 9001

ul.Powązkowska 44c
01-797 Warszawa

Tel.: (48 22) 32 60 100
Fax: (48-22) 32 60 101

email: prochem@prochem.com.pl
www.prochem.com.pl

Druk Nr T-021-02-77

BUDOWA TWR POZNAŃ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNO - ADMINISTRACYJNĄ**PROJEKT WYKONAWCZY****ARCHITEKTURA**

Funkcja	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. arch. Małgorzata Kraszewska	MA/072/04	04.2012r	
Główny Projektant	mgr inż. arch. Małgorzata Kraszewska	MA/072/04	04.2012r	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Ewa Dobiecka	ST- 40/81	04.2012r	
Kierownik Projektu	mgr inż. Lidia Szugzda		04.2012r	

BUDOWA TWR POZNAŃ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNO - ADMINISTRACYJNĄ**ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

Lp. Nazwa	Nr dokumentu
A OPIS TECHNICZNY	PZA101REWO.doc
B RYSUNKI	
1. Projekt zagospodarowania terenu	PZ-A-001REW0.dwg
2. Ogrodzenie	8-A-101REW0.dwg
3. Ogrodzenie – detale bram	8-A-102REW0.dwg

SPIS TREŚCI:	strona
1. CZĘŚĆ OGÓLNA	5
1.1. Przedmiot inwestycji i lokalizacja	5
1.2. Podstawa opracowania	5
1.3. Zakres opracowania	5
2. FUNKCJA I CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU	5
3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	6
4. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	6
5. CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEJ INWESTYCJI	6
6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU	7
7. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU	7
7.1. OBIEKTY I BUDOWLE	7
7.1.1. Ob. nr 1 – Budynek TWR	7
7.1.2. Ob. nr 2 – Budynek techniczny	8
7.1.3. Ob. nr 5 – Maszty flagowe	8
7.1.4. Ob. nr 8 - Ogrodzenie	8
7.1.5. Ob. nr 3 i 4 - Bramy	8
7.1.6. Ob. nr 7 - Tablica reklamowa	8
8. PRZYŁĄCZA I INSTALACJE ZEWNĘTRZNE	9

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot inwestycji i lokalizacja

Przedmiotem inwestycji jest budowa Wieży Kontroli Ruchu Lotniczego TWR Poznań, wraz z zapleczem techniczno-administracyjnym oraz innymi urządzeniami i obiektami niezbędnymi do prawidłowego funkcjonowania TWR tj. infrastruktura drogową wewnętrzną, parkingami, oświetleniem zewnętrznym i przyłączami.

Obiekt zlokalizowany będzie na działkach 56/29, 56/28, 56/27 obręb 0023 Ławica II o łącznej powierzchni 0,7681 ha wyodrębnionych z terenu Portu Lotniczego Poznań Ławica.

1.2. Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem nr PAŻP/11-196/AWR z dnia 09.06.2011r
- „Program funkcjonalno-techniczny dla obiektu Wieży Kontroli Ruchu Lotniczego wraz z infrastrukturą techniczno-administracyjną” zawarty w dokumencie „SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ) z dnia 21 grudnia 2010r opracowanym przez Polską Agencję Żeglugi Powietrznej.
- Spotkania i uzgodnienia z Inwestorem.
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska dla projektowanego Budynku TWR Poznań wykonana przez „PROGEO” s. c. J. Miłosz i Z. Żywicki, Warszawa ul. Saska 7d. Opracowanie z września 2011 r.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500, elektroniczna.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003r. w sprawie warunków, jakie powinny spełniać obiekty budowlane oraz naturalne w otoczeniu lotniska.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 kwietnia 2004r. w sprawie klasyfikacji lotnisk i rejestru lotnisk cywilnych.
- Ustawa z dn.12 lutego 2009 o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie lotnisk użytku publicznego.
- Uzgodnienie ZUD
- Pozwolenie na budowę

1.3. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt wykonawczy budowy wieży kontroli ruchu lotniczego wraz z infrastrukturą techniczno-administracyjną w określonej lokalizacji.

2. FUNKCJA I CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU

Planowana inwestycja będzie polegała na budowie wieży kontroli ruchu lotniczego Portu Lotniczego Poznań-Ławica wraz z zapleczem techniczno-administracyjnym.

Do projektowanego obiektu przeniesiony zostanie personel służb operacyjnych obecnie pracujący w starej wieży TWR znajdującej się na terenie Portu Lotniczego oraz służby techniczne z obiektu AVIA znajdującego się w Wysogotowie.

Funkcjonowanie obiektu TWR opiera się na dwu zasadniczych częściach: operacyjnej i techniczno-administracyjnej.

Strefy funkcjonalne zgrupowane są wokół trzonu komunikacyjnego klatki schodowej i windy, prowadzących do poziomu wypoczynkowego i socjalnego TWR. Zasadnicza część techniczna usytuowana jest na parterze budynku, części pierwszego i drugiego piętra. Przy wejściu do budynku zlokalizowano recepcję i pomieszczenia ochrony. Do głównej sali technicznej prowadzi bezpośrednie wejście z poziomu terenu umożliwiające transport palet ze sprzętem technicznym. W pobliżu sali usytuowano pomieszczenie dyżurnego technika oddzielone przegrodą przeszkloną dźwiękoszczelną. Sala przylega do trzonu wieży co będzie pozwalało na prowadzenie okablowania systemów CNS. Na parterze zaprojektowano garaż wewnętrzny na dwa samochody dostawcze.

W części północnej budynku usytuowano dodatkową klatkę schodową obsługującą część północną budynku wraz z piwnicą. W piwnicy zlokalizowane będą pomieszczenia techniczne (węzeł cieplny, wentylatornia, hydrofornia, zbiornik wody p.poż i kablownia)

Na pierwszym piętrze bezpośrednio nad główną salą techniczną zlokalizowano salę szkoleniowo-administracyjną. W pobliżu sali szkoleniowo-administracyjnej usytuowano zaplecze sanitarne. Na tym samym poziomie znajdują się pomieszczenia biurowe i ogólnodostępne oraz część administracyjno-biurowa TWR.

Strefa wypoczynkowa i socjalna TWR znajduje się na wysokości +21,70. Na tym samym poziomie zlokalizowano pomieszczenie techniczne obsługujące salę operacyjną TWR. Wokół poziomu wypoczynkowego zaprojektowano taras technologiczny służący do montażu anten dostępny z pomieszczenia technicznego.

Do sali operacyjnej (poz. +27,50) prowadzą schody usytuowane w części północno - wschodniej pomieszczenia. Z tej strefy zaprojektowano również zejście schodami na taras okalający poziom operacyjny TWR.

3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Na całym terenie warstwę przypowierzchniową stanowi ziemia roślinna o grubości 0,2÷0,7 m oraz lokalnie nasypy.

Poniżej humusu i nasypów podłoże gruntowe do głębokości co najmniej ok. 9m zalegają piaski średnio zagęszczone .

Projektowane budynki i inne obiekty budowlane posadowione będą na średnio zagęszczonych piaskach.

Zwierciadło wody gruntowej znajduje się na głębokości 12,7m czyli znacznie niżej niż planowane są roboty ziemne.

Zgodnie z klasyfikacją przedstawioną w Rozporządzeniu MSWiA z dnia 24 września 1998r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych projektowane obiekty budowlane należą do drugiej kategorii geotechnicznej i posadowione będą w prostych warunkach gruntowych.

4. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren jest położony w północnej części obszaru Portu Lotniczego Poznań-Ławica. Posiada dojazd od strony ulicy Przytocznej oraz możliwość podłączenia do sieci zewnętrznych. Przez działkę przebiega droga patrolowa lotniska której przebieg będzie zmieniony. Teren jest wolny od zabudowy.

5. CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEJ INWESTYCJI

Planowana inwestycja będzie polegała na budowie wieży kontroli ruchu lotniczego Portu Lotniczego Poznań-Ławica wraz z zapleczem techniczno-administracyjnym.

Na działce zlokalizowany będzie również budynek techniczny z pomieszczeniami: śmietnik, pomieszczenie na agregat prądotwórczy, magazyn na odpady elektroniczne oraz kotłownia. Na terenie zarezerwowano obszar dla Ośrodka Radiokomunikacyjnego OR ACC, (Ob. nr 6) który nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Pow. działki- **0,7681 ha**
Pow. zabudowy.....- **1043,15m²**
 w tym :
 pow. zabudowy budynku TWR- 913,90m²
 pow. zabudowy budynku technicznego.....- 129,25m²
Pow. utwardzona (drogi, chodniki, place).....- **3013,48m²**
Pow. biologicznie czynna.....- **3624,37m²**
Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej.....- **48%**

7. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedstawiony sposób zagospodarowania terenu pokazuje powierzchnię niezbędną do prawidłowego funkcjonowania projektowanego obiektu w zakresie programowo-funkcjonalnym wyrażonym przez Inwestora. Na teren ośrodka będzie się wjeżdżać od strony ulicy Przytocznej przez bramę przesuwą przystosowaną także do przejazdu wozów bojowych Straży Pożarnej, usytuowaną od strony północnej działki. Przed bramą wjazdową zlokalizowano parking na pojazdy oczekujące (8 miejsc). Parking główny na 32 samochody usytuowano we wschodniej części działki.

Od strony zachodniej terenu zaprojektowano dojazd do Głównej Sali Technicznej. W tym obszarze zlokalizowana została dodatkowa brama wjazdowa na teren lotniska.

Budynek techniczny usytuowano w części północnej działki. W tej samej części obszaru zlokalizowano pomieszczenia techniczne znajdujące się w budynku TWR, wyjazd z garażu wewnętrznego i dodatkowe wejście boczne.

Wejście główne znajduje się od strony wschodniej budynku na przedłużeniu osi widokowej przechodzącej od parkingu głównego poprzez obszar zieleni z miejscem rekreacyjnym.

Przy budynku TWR umieszczono trzy maszty flagowe, oświetlone oprawami zewnętrznymi ziemnymi.

Zieleń zaprojektowano w swobodnych układach podkreślających osie widokowe i kształt budynku.

7.1. OBIEKTY I BUDOWLE

7.1.1. Ob. nr 1 – Budynek TWR

Powierzchnia netto - **2403,80m²**
Powierzchnia zabudowy – **913,90 m²**
Kubatura – **~12 000m³**

Wysokość budynku (wieża TWR) – 32,60 m (mierzona od poziomu terenu przy wejściu do budynku do górnej powierzchni najwyższej położonego stropu łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej).

Wysokość górnej krawędzi elewacji budynku (do wierzchu attyki wraz z balustradą) - 33,50m

Budynek zróżnicowany wysokościowo.

- część budynku podpiwniczona z trzema kondygnacjami naziemnymi
- część budynku nie podpiwniczona z dwiema kondygnacjami naziemnymi i przeszklonym łącznikiem.
- wieża TWR – budynek nie podpiwniczony siedmiokondygnacyjny.

7.1.2. Ob. nr 2 – Budynek techniczny

Powierzchnia netto - 105,41 m²

Powierzchnia zabudowy – 129,25m²

Kubatura – 556,00 m³

Wolnostojący budynek nie podpiwniczony.

Wysokość budynku (mierzona od poziomu terenu przy wejściu do budynku do górnej powierzchni najwyższej położonego stropu łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej) - 3,60m

7.1.3. Ob. nr 5 – Maszty flagowe

Maszty flagowe systemowe np. firmy AGRA aluminiowe o wys. 12,0m mocowane na zawiasie montażowym do fundamentu betonowego. Fundament wg proj. konstrukcji. Maszt w wersji z zamkiem.

7.1.4. Ob. nr 8 - Ogrodzenie

Obszar będzie ogrodzony zgodnie z wymaganiami technicznymi zawartymi w § 17 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 30 kwietnia 2004r w sprawie klasyfikacji lotnisk i rejestru lotnisk cywilnych z późniejszymi zmianami.

Istniejące na terenie fragmenty ogrodzenia zostaną rozebrane ze względu na kolizję z projektowanym zagospodarowaniem teren. Na czas budowy teren zostanie zabezpieczony w taki sposób, by prowadzone prace nie zagrażały operacjom lotniczym prowadzonym na czynnej części lotniska.

Zaprojektowano ogrodzenie systemowe panelowe np. firmy Betafence Nylofor 3D wys. 1,85m powyżej Concertina 0,45m. Podmurówka pod ogrodzenie wg. projektu konstrukcji. Należy przyjąć minimalną wysokość podmurówki 15cm powyżej poz. terenu.

Całkowita wysokość ogrodzenia - min. 2,44m od poz. terenu, zabezpieczenie antykorozyjne, ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo na kolor RAL 5007.

7.1.5. Ob. nr 3 i 4 - Bramy

Zaprojektowano dwie bramy ogrodzeniowe –:

- Ob. nr 3 - brama wjazdowa na posesję z furtką, systemowa przesuwna (6000x2150mm) powyżej do wys 2,44 nad poz. terenu trzy rzędy drutu ostrzowego. Elementy stalowe bramy zabezpieczone antykorozyjne, ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo na kolor RAL 5007.

Brama otwierana zdalnie za pomocą pilota.

- Ob. nr 4 – brama wjazdowa na teren lotniska systemowa dwuskrzydłowa rozwieralna (4000x2150mm) powyżej zabezpieczenie drutem ostrzowym jak dla bramy przesuwnej, otwierana manualnie. Elementy stalowe bramy zabezpieczone antykorozyjne, ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo na kolor RAL 5007.

7.1.6. Ob. nr 7 - Tablica reklamowa

Wielkość i sposób mocowania tablicy reklamowej z logiem PAŻP do decyzji na etapie realizacji inwestycji.

8. PRZYŁĄCZA I INSTALACJE ZEWNĘTRZNE

Wg. projektów branżowych.

UWAGA:

Zastosowane materiały powinny spełniać wymagania techniczne odpowiedniej normy zharmonizowanej EN, normy krajowej PN lub aprobaty technicznej i posiadać odpowiednio deklarację zgodności, stosownie do wymagań Ustawy z dnia 30.08.2002 r o systemie oceny zgodności oraz Ustawy z dnia 16.04.2004 r o wyrobach budowlanych

mgr inż. arch. Małgorzata Kraszevska