|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Zamawiający

INSTYTUT LOTNICTWA

Aleja Krakowska 110/114,
02-256 Warszawa

Tel. (22) 846 00 11 Fax: (22) 846 65 67

Wykonanie projektu budowlanego i budowa Zespołu hal technicznych z zapleczem biurowym

Adres Inwestycji

Al. Krakowska 110/114

02-256 Warszawa

#### Kod zamówienia wg CPV:

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne
i kontrolne;

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

45000000-7 Roboty budowlane;

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę,

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej,

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków.

 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

 45331211-8 Instalowanie wentylacji zewnętrznej

 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

**1. Przedmiot zamówienia**

 Przedmiotem zamówienia jest wykonanie:

**Hali o konstrukcji stalowej z zapleczem biurowym.**

 **I część - Projekt koncepcyjny** w 2 egzemplarzach zawierający:

Część graficzną :

a) plan zagospodarowania terenu w skali 1:500

b) rzuty wszystkich kondygnacji w skali 1:100

Część opisową

a) opis techniczny zawierający:

- opis planu zagospodarowania terenu

- opis rozwiązań funkcjonalnych

- opis przyjętych rozwiązań materiałowych i technicznych zewnętrznych

-opis przyjętych rozwiązań materiałowych wewnętrznych (standardy materiałów wykończeniowych

Projekt powinien zawierać szacunek kosztów o szczegółowości fazy opracowania.

**II część - Projekt budowlany do pozwolenia na budowę** wykonany zgodnie z USTAWĄ z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U.03.207.2016 z późniejszymi zmianami), oraz ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003), (Dz. U.03.120.1133). Projekty zostaną wykonane w formie papierowej 6 egzemplarzy i w elektronicznej w ilości 2 egz.

**III część – Projekty wykonawcze**

Projekty wykonawcze, oraz Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych wykonane zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z dnia 16 września 2004 r.). Projekty wykonawcze zostaną wykonane w formie papierowej w ilości 6 egzemplarzy i 6 egzemplarzy w wersji elektronicznej a specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych oraz kosztorysy inwestorskie w 2 egzemplarzach w formie papierowej i po 2 egzemplarzach w wersji elektronicznej.

Przedmiar robót dla wykonawców zawierający opis robot budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania, z podaniem ilości jednostek przedmiarowych robot wynikających z dokumentacji projektowej w formie papierowej w ilości 2 egzemplarzy i 2 egzemplarzy w wersji elektronicznej.

Szczegółowy kosztorys inwestorski wykonany zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z dnia 8 czerwca 2004 r.), (Dz.U.04.130.1389).w formie papierowej w ilości 2 egzemplarzy i 2 egz w wersji elektronicznej.

Przez wersje elektroniczną należy rozumieć;

– rysunki jako pliki w formacie \*. dwg (do wersji „AutoCad 2002), oraz \* pdf

– teksty jako pliki w formacie \*. doc. (Word 97), oraz \* pdf

– kosztorysy jako pliki programu 'Norma 3”, oraz w formacie \* ath

**IV. Realizacja budowy budynku** na podstawie wykonanych projektów wykonawczych zatwierdzonych przez inwestora zgodne z USTAWĄ z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U.03.207.2016 z późniejszymi zmianami) oraz warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

# Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest projekt i budowa zespołu składającego się z trzech oddzielnych, lecz powiązanych funkcjonalnie i przestrzennie budynków.

## Dokumentacja projektowa

Dokumentacja powinna składać się z trzech części:

1. Projekt koncepcyjny w 2 egzemplarzach w formie papierowej oraz 1 wersji elektronicznej, zawierający:

Część graficzną:

a) plan zagospodarowania terenu w skali 1:500

b) rzuty wszystkich kondygnacji w skali 1:100

Część opisową:

a) opis techniczny zawierający:

- opis planu zagospodarowania terenu

- opis rozwiązań funkcjonalnych

- opis przyjętych rozwiązań materiałowych i technicznych zewnętrznych

-opis przyjętych rozwiązań materiałowych wewnętrznych (standardy materiałów wykończeniowych)

Projekt powinien zawierać szacunek kosztów inwestycji.

1. Projekt Budowlany do uzyskania pozwolenia na budowę wykonany zgodnie z USTAWĄ z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U.03.207.2016 z późniejszymi zmianami), oraz ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003), (Dz. U.03.120.1133). Projekt w formie papierowej w 4 egzemplarzach do pozwolenia na budowę, dwa egzemplarze dla Zamawiającego oraz jeden egzemplarz w wersji elektronicznej dla Zamawiającego.
2. Projekty Wykonawcze, oraz Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych wykonane zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z dnia 16 września 2004 r.). Projekty wykonawcze zostaną wykonane w formie papierowej w ilości 2 egzemplarzy i 1 egzemplarz w wersji elektronicznej. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych oraz kosztorysy inwestorskie w 2 egzemplarzach w formie papierowej i w 1 egzemplarzu w wersji elektronicznej.

Przedmiar robót dla Wykonawców zawierający opis robót budowlanych w kolejności technologicznej ich wykonania, z podaniem ilości jednostek przedmiarowych robót wynikających z dokumentacji projektowej w formie papierowej w ilości 2 egzemplarzy i 1 egzemplarza w wersji elektronicznej.

Szczegółowy kosztorys inwestorski wykonany zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z dnia 8 czerwca 2004 r.), (Dz.U.04.130.1389.Szczegółowy kosztorys w 2 egzemplarzach w formie papierowej i w 1 egzemplarzu w wersji elektronicznej).

Przez wersje elektroniczną należy rozumieć;

– rysunki jako pliki w formacie \*. dwg (do wersji „AutoCad 2010), oraz \* pdf

– teksty jako pliki w formacie \*. doc. (Word 97), oraz \* pdf

– kosztorysy jako pliki programu „Norma 3”, oraz w formacie \* ath

- modele obliczeniowe w dowolnym, edytowalnym formacie

1. Projekty wykonawcze powinny zawierać:
	1. Projekty wykonawcze architektoniczno - budowlane wraz z niezbędnymi opiniami, uzgodnieniami, w zakresie wynikającym z przepisów oraz pozytywnymi opiniami rzeczoznawców
	2. Projekty wykonawcze architektury obejmujące, co najmniej rzuty, przekroje i elewacje, wykazy stolarki, wykończenia i wyposażenia pomieszczeń itp.
	3. Projekt detali architektonicznych
	4. Projekt technologii
	5. Projekty wykonawcze konstrukcji poszczególnych obiektów obejmujące:
* projekt zabezpieczeń wykopów,
* projekty konstrukcyjne fundamentów,
* projekty elementów konstrukcji podstawowej oraz innych elementów nośnych i przekryć,
* projekty samodzielnych elementów konstrukcji jak: schody, zadaszenia itp.
	1. Projekty wykonawcze instalacji:
* projekty wykonawcze instalacji kanalizacyjnych, wodnych i cieplnych
* projekty instalacji przeciwpożarowych wodnych,
* projekty hydroforni i pompowni,
* projekt węzła cieplnego wraz z technologią,
* projekty instalacji centralnego ogrzewania
* projekty szybu windowego
* projekty wykonawcze wentylacji mechanicznej oraz klimatyzacji,
* projekty zabezpieczeń akustycznych w instalacjach,
* projekty wykonawcze rozdzielni głównej i rozdzielni oddziałowych,
* projekty instalacji elektroenergetycznych obejmujące instalacje siły,
* instalacje oświetlenia ogólnego,
* instalacje oświetlenia bezpieczeństwa,
* instalacje oświetlenia ewakuacyjnego i oświetlenia miejscowego,
* instalacje oświetlenia zewnętrznego,
* projekty wykonawcze instalacji teletechnicznych
* instalacje sygnalizacji pożaru.
	1. Projekty sieci i przyłączy (w zakresie budowy, przebudowy, kolizji) wod-kan, co, energetyczne, teletechniczne itp.
	2. Projekty drogowe dla dróg publicznych i wewnętrznych, ciągów pieszych
	3. Inne – niewymienione wyżej opracowania projektowe – niezbędne do uzyskania pozwolenia na budowę, realizacji budowlanej i oddania obiektów do użytkowania, w tym:
* projekty urządzeń mechanicznych jak windy itp. wraz z projektami towarzyszącymi montażu, sterowania, zasilania, instrukcji eksploatacyjnych itp.,
* projekty zabezpieczeń antykorozyjnych, antywibracyjnych,
* projekty montażu urządzeń i/lub ich podłączenia do sieci instalacji,
* instrukcje obsługi i eksploatacji: obiektu, instalacji i urządzeń związanych z obiektem,
* wszelkie niezbędne opinie, uzgodnienia i sprawdzenia projektowe w zakresie wynikającym z przepisów, oraz pozytywne opinie rzeczoznawców,
	1. Projekt założeń realizacji budowy, precyzujący warunki i wymagania Zamawiającego dotyczące organizacji budowy, w tym oddawania obiektów w użytkowanie.

## Charakterystyka budynku

* Hala 1 - około 630m2
* Hala 2 – około 450m2
* Hala 3 - około 580 m2
* Część biurowo - socjalna – około 4000m2

## Hala nr 1

Jednoprzestrzenna, parterowa hala z dachem dwuspadowym, o konstrukcji stalowej. Hala wyposażona będzie w suwnicę pomostową dwudźwigarową dwuwózkową o napędzie elektrycznym o udźwigu 50t + 50t (jeden wózek dodatkowo sprzężony z wciągiem 5t), sterowaną z poziomu „zero” (wysokość pod hak Hk= min 12 m).

## Hala nr 2

Hala wyposażona będzie w jedną suwnice pomostową jednodźwigarową jednowózkową o napędzie elektrycznym o udźwigu 15 t (wózek dodatkowo sprzężony z wciągiem 1t). Suwnica sterowana z poziomu posadzki (wysokość pod hak Hk= min 7 m).

## Hala nr 3

Hala wyposażona będzie w jedną suwnicę pomostową jednodźwigarową jednowózkową o napędzie elektrycznym o udźwigu 7 t. Suwnica sterowana z poziomu posadzki (wysokość pod hak Hk= min 7 m).

## Część Biurowo-Socjalna (pozostałe pomieszczenia)

Hala przeznaczona na cele biurowe z docelowym zatrudnieniem około 200 osób wraz zapleczem socjalnym składającym się z szatni z prysznicami dla pracowników laboratorium warsztatowego (około -20osób) oraz pomieszczeniami pomocniczymi i technicznymi/procesowymi. W części biurowej znajdować się będzie winda (mechanizm napędowy zlokalizowany na dole)

## Zatrudnienie

Pracowników Laboratorium można podzielić na dwie grupy:

* pracownicy warsztatowi – 20 mężczyzn,
* pracownicy biurowi – 180 osób.

# Zagospodarowanie terenu

## Istniejąca zabudowa

Na południowej granicy działek, znajduję się obiekt magazynowy (wiata). Od strony zachodniej, teren przewidziany pod zabudowę sąsiaduje z laboratorium testów. Od strony wschodniej, znajduję się ogrodzenie (płot), za którym leży teren należący do lotniska im „Fryderyka Chopina”. Od strony północnej, teren pod zabudowę sąsiaduje z zabudową istniejącą. Stanowi ją dwukondygnacyjny, murowany budynek. Pomiędzy terenem przedmiotowym a ww. zabudową przebiega droga wewnątrz zakładowa o szerokości jezdni ok. 4,0 m.

## Układ komunikacyjny

Główny wjazd na teren Instytutu odbywa się bramą od strony Alei Krakowskiej, przebiegającej po zachodniej stronie działki Instytutu. Budynki na działce Instytutu obsługiwane są zespołem utwardzonych dróg serwisowych z placami manewrowymi obiegającymi obwodowo teren. Wzdłuż wschodniej granicy zlokalizowany jest parking samochodów osobowych dla pracowników i gości Instytutu.

## Uzbrojenie terenu

Teren Instytutu jest w pełni uzbrojony. Gestorem wszystkich sieci na przedmiotowym terenie jest Inwestor. Na terenie działki występują następujące sieci zewnętrzne:

- kanalizacja deszczowa

- kanalizacja sanitarna

- sieć wodociągowa

- kanał c.o.

- kable elektroenergetyczne i teletechniczne

## Projektowany układ komunikacyjny

Obiekt obsługiwany będzie siecią istniejących dróg i placów manewrowych. Przewiduje się jedynie miejscową korektę łuków drogowych, odtworzenia uszkodzonych podczas realizacji inwestycji oraz uzupełnienie istniejących nawierzchni drogowych w miejscach wjazdów do hali nr 1, hali nr 2 oraz hali nr 3. Układ komunikacyjny powinien umożliwić wprowadzenie do hali nr 1 ładunku o wymiarach 13x5x6 m (dł x szer x wys)

## Miejsca parkingowe

Wymagana ilość miejsc parkingowych dla projektowanej hali wynosi 16 stanowisk. W części biurowej znajdzie się 200 miejsc pracy, będą to pracownicy przemieszczani z innych obiektów Instytutu korzystający z parkingu zbiorczego w północnej części działki Instytutu. Od strony wschodniej (lotniska) powstanie tzw. plac odkładczy na elementy i urządzenia wielkogabarytowe i o dużej masie.

## Ogrodzenie terenu

Teren Instytutu jest w pełni ogrodzony. Projektowanego obiektu nie wydziela się ogrodzeniem dodatkowym. Od strony południowej (płot) planowane jest pozostawienie istniejących ekranów wygłuszających na całej długości budynku.

## Projektowane instalacje

Wszystkie sieci znajdujące się w obrysie projektowanego obiektu są nieczynne i przeznaczone do likwidacji.

Nowe instalacje na terenie wiążą się z wykonaniem nowych przyłączy do istniejących sieci znajdujących się na terenie Instytutu Lotnictwa.

# Instalacje wewnętrzne

## Wewnętrzne instalacje wodociągowe

* W projektowanej Hali nr 1 i hali nr 2 i hali nr 3 nie przewiduje się montażu urządzeń sanitarnych. Woda powinna zostać doprowadzona do wewnętrznych hydrantów ppoż. Dla utrzymania czystości na hali przewiduje się kilka zaworów ze złączką do węża.
* W części Biurowej woda doprowadzona będzie do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, do kuchni oraz do wewnętrznych hydrantów ppoż. (skrzynki wnękowe z miejscem na gaśnicę). Z uwagi na znaczny rozbiór ciepłej wody przewiduje się instalację c.w.u. z cyrkulacją.
* Dla celów porządkowych, woda doprowadzona ma być do pomieszczeń technicznych zlokalizowanych na poziomie zerowym (FIRST FLOOR/Parter) części biurowej (Induction room, Inspection room, brazing room) oraz do hali nr 1, nr 2 i nr 3 a także do wszystkcih toalet i kuchni.
* W hali nr 1, 2 oraz 3 woda powinna zostać również dostarczona do oczomyjek (5-6)

## Kanalizacja sanitarna

* W posadzce Hali nr 1, hali nr 2 oraz hali nr 3, wzdłuż hal, powinien znaleźć się kanał odwadniający.
* Ścieki odprowadzone powinny zostać do istniejącego, zakładowego kolektora kanalizacji sanitarnej.
* Ze względu na możliwość wystąpienia ryzyka zanieczyszczenia wód ściekowych substancjami typu oleje maszynowe, chłodziwa etc zaleca się instalację odpowiedniego separatora.

##  Kanalizacja deszczowa

* Hala nr 1 , hala nr 2, hala nr 3 oraz nawa socjalno biurowa powinny posiadać zewnętrzny system rynien i rur spustowych. Wody opadowe powinny zostać skanalizowane i odprowadzone do zakładowego kolektora kanalizacji deszczowej. Przed każdą z bram powinna znajdować się kratka ściekowa na całej szerokości bramy.

## Instalacja ogrzewania

* Ogrzewanie Hali nr 1, hali nr 2 i hali nr 3 powinno być realizowane poprzez podwieszone wzdłuż ścian zewnętrznych aparaty grzewcze, zapewniające temperaturę min +18ºC. Aparaty powinny być zasilane czynnikiem grzewczym (gorąca woda) z węzła w dobudowanej części niskiej.
* Ogrzewanie części biurowej i pomieszczeń technicznych powinno być realizowane za pomocą grzejników naściennych.
* Przyłącze z zakładowej sieci ciepłowniczej powinno trafić do węzła cieplnego zaprojektowanego w zespole pomieszczeń technicznych.
* W kompresorowni powinno zostać zainstalowane ogrzewanie niepozwalające na spadek temperatury poniżej 8o C.

## Wentylacja

* Na Hali nr 1 przewiduję wentylację grawitacyjną wywietrznikami umieszczonymi w kalenicy dachu hali. Wentylacja naturalna wspomagana będzie w razie potrzeby (np.: wjazd samochodu, ciężkie spawanie) dodatkowymi wentylatorami dachowymi. Napływ powietrza powinny zapewniać czerpnie ścienne z regulowaną przepustnicą. Wentylacja w hali nr 2 i hali nr 3 zgodnie z wymogami jak dla hali nr 1
* Należy wykonać ruchomy odciąg miejscowy, dla usunięcia ryzyka gromadzenia się gazów cięższych od powietrza w przestrzeniach turbinowych i pod samą turbiną.
* W części biurowej wentylacja mechaniczna, nawiewno-wywiewną.
* Wszystkie biura i sale konferencyjne oraz następujące pomieszczenia techniczne zlokalizowane części biurowej (INSPECTION ROOM, BRAZE ROOM, INDUCTION ROOM) wyposażone będą w indywidualne klimatyzatory. Klimatyzacja powinna być rozproszona aby uniknąć miejscowego chłodzenia/grzania. W miarę możliwości unikać montażu klimatyzatorów nad biurkami.
* W pomieszczeniu INPECTION ROOM temperatura powinna być utrzymana w zakresie 20C +/- 1C.
* Temperatura w hali 2, w której znajdują się maszyny obróbcze powinna być utrzymana w zakresie +/-3C.
* Kompresorownia powinna posiadać czerpnie powietrza o wymiarach minium 1200mmx1200mm oraz posiadać odpowiednią wentylację, aby temperatura wewnątrz pomieszczenia nie przekroczyła 40C i nie spadła poniżej 8 C.
* W pomieszczeniach stolarni oraz przy kubikach spawalniczo-szlifierskich, gdzie występuje dużo pyłu drzewnego/ spawalnico-szlifierskiego wentylacja ogólna może okazać się niewystarczająca i powinno się zastosować miejscowe odciągi wiórów.
* Pomieszczenia pracy należy wyposażyć w odkurzacze przemysłowe.

## Instalacje elektryczne

* Obiekt wyposażyć w instalację oświetlenia ogólnego wraz z oświetleniem ewakuacyjnym, instalację gniazd wtykowych oraz instalację odgromową.
* Na hali nr 1, hali nr 2 oraz hali nr 3 oraz w pomieszczeniach procesowych zainstalowana powinna zostać instalacja zasilania maszyn i urządzeń (patrz rzut przyziemia parter)
* Wyliczone zapotrzebowanie na moc wynosi 950kW. Współczynnik jednoczesności zostaje ustalony na minium 0.55.
* Zakupiony i zainstalowany zostanie tranformator 1250 kVA 15/0.4 kV
* Instalacja elektryczna i oświetlenie w magazynie gazów technologicznych, pomieszczeniu robota oraz modelarni powinno być wykonana w konfiguracji antywybuchowej (nieiskrzącej).
* W pokojach konferencyjnych oraz biurach instalacja w podłodze wysuwanych portów elektryczno-telekomunikacyjnych pozwalających na dowolną aranżację pomieszczeń.

## Instalacje technologiczne

* Poza instalacjami ogólnobudowlanymi, obiekt posiadać będzie specjalistyczne instalacje technologiczne:
* instalacja sprężonego powietrza 10 bar.
* instalcja gazów technologicznych (argon, wodór, tlen)
* instalacja wyciągów spawalniczych służąca do odprowadzenia niebezpiecznych gazów tworzących się w trakcie spawania łukowego
* instalacja wyciągów pyłu drzewnego służąca do odprowadzenia niebezpiecznych pyłow tworzących się w trakcie obróbki drewna (modelarania)
* instalacja mierników tlenu w pomieszczeniu gazów, modelarni , pomieszczeniu robota (przepływ powietrza ok. 10000m³/h) oraz przy ładunku wielki gabarytowym umieszczonym na hali nr 1.
* Niezbędne instalacje BHP

# Inne wymagania

## Fundamenty

Obliczenia powinny uwzględniać pracę suwnic pod pełnym obciążeniem. Fundamenty hali nr 1, hali nr 2 oraz hali nr 3 oraz nawy socjalno-biurowej powinny być niezależne. Budynek należy wyposażyć w dodatkowe fundamenty na potrzeby maszyn.

## Torowisko

Wewnątrz hali nr 1 należy przewidzieć torowisko na całej długości służące do tansportu ładunku o masie 200t.

## Izolacje akustyczne

Strefę socjalno – biurową, halę nr 1, nr 2 oraz hale nr 3 należy wyciszyć (stropy, dach, ściany) przed hałasem startujących oraz lądujących samolotów do poziomów zgodnych z obowiązującymi normami oraz przepisami. Dodatkowo pomieszczenia LV Switching Room, Sprężarkownia, UPS room powinny zostać izolowane akustycznie. Pomieszczenie Induction room izolowane pod względem rozchodzenia się pola elektromagnetycznego.

## Strefy pożarowe

Zamawiający wymaga, aby oddzielić strefę Biurowo-Socjalną od nr 1, Pomieszczeń technicznych oraz hali nr 2 i hali nr 3. Resztę stref pożarowych zaprojektować zgodnie z obowiązującymi normami oraz przepisami.

## Posadzki

Posadzka w hali nr 1, a także miejsce odkładcze znajdujące się przed halą (od strony lotniska) spełniać powinna następujące wymagania:

1. Wytrzymać nacisk ładunku o masie 200 ton (szczegółowe rysunki ładunku, miejsc podparcia oraz położenia środka ciężkości do wglądu wykonawcy)
2. Posadzka w hali nr 1, nr 2 i hali nr 3 oraz w pomieszczeniach procesowych (poza fundamentami pod maszyny) powinna być pokryta żywicą epoksydową.

W hali nr 2 w której zainstalowane będą maszyny CNC powinny zostać wykonane fundamenty zgodnie z wymagniami producenta maszyn.

1. Nacisk na posadzke w pomieszczeniach procesowych oraz hali nr 2 (poza fundamentami na maszyny) i hali nr 3 - minimum 2,5t/m2
2. W pomieszczeniu INSPCETION fundament pod maszynę pomiarową (CMM) zgodnie z wymaganiami producenta maszyny
3. Posadzka w pomieszczeniu robota, pomieszczenia gazów oraz modelarni wykonana w konfiguracji antywybuchowej (nieiskrzącej)
4. W sprężarkowni grubość posadzki minimum 12 cm.
5. Na podjazdach do bram zerowa różnica poziomów pomiędzy posadzką a podjadzdem/terenem .

## Bramy

Bramy przemysłowe stalowe, segmentowe, izolowane termicznie i akustycznie z 1 segmentem wyposażonym w okienka ze szkła akrylowego, z prowadzeniem pionowym, wyposażone w napęd elektryczny.

**PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

 STAN ISTNIEJĄCY

 Opis terenu istniejącego

 Działka nr 2 w obrębie 2-06-04 zlokalizowana jest w Warszawie, przy Alei Krakowskiej na terenie Instytutu Lotnictwa. Pod zabudowę przewiduje się niezabudowaną część działki, przylegającą do południowej granicy działki.

 Teren jest równy, z nieznacznymi różnicami rzędnych, sięgających do ok. 0,70 m.

 Zabudowa istniejąca

 Na południowej granicy działek, na działce sąsiadującej, znajdują się obiekty magazynowe. Od strony zachodniej, teren przewidziany pod zabudowę sąsiaduje z warsztatem, będącym w gestii Użytkownika. Znajduje się tu utwardzony plac manewrowy o szerokości ok. 27,0 m.

 Od strony wschodniej, w odległości ok. 60 m od krawędzi placu znajduje się hala wraz z budynkiem socjalnym. O strony północnej, teren pod zabudową sąsiaduje z zabudową istniejącą. Stanowi ją dwukondygnacyjny, murowany budynek biurowy, oraz budynek warsztatu mechanicznego o konstrukcji murowanej. Pomiędzy terenem przedmiotowym a ww. zabudową przebiega droga wewnątrzzakładowa o szerokości jezdni ok. 4,0 m.

 Układ komunikacyjny istniejący

 Główny wjazd na teren Instytutu odbywa się bramą od strony Alei Krakowskiej, przebiegającej po zachodniej stronie działki Instytutu. Budynki na działce Instytutu obsługiwane są zespołem utwardzonych dróg serwisowych z placami manewrowymi obiegającymi obwodowo teren. Wzdłuż wschodniej granicy zlokalizowany jest parking samochodów osobowych dla pracowników i gości Instytutu.

 Uzbrojenie terenu

 Teren Instytutu jest w pełni uzbrojony. Gestorem wszystkich sieci na przedmiotowym terenie jest Inwestor. Na terenie działki występują następujące sieci zewnętrzne:

- kanalizacja deszczowa

- kanalizacja sanitarna

- sieć wodociągowa

- kanał c.o.

- kable elektroenergetyczne i teletechniczne

**DANE O OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ**

Zgodnie z ustaleniami Decyzji o warunkach zabudowy, działka nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

**DANE O WPŁYWIE NA ŚRODOWISKO**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U.z 2004 Nr 207 poz 2573), projektowana inwestycja nie jest zakwalifikowanej do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

## Szczegółowe własności funkcjonalno – użytkowe

Zestawienie pomieszczeń i ich powierzchni użytkowych.

Wskaźniki powierzchniowo kubaturowe

powierzchnia zabudowy - około 3 300 m2

w tym: budynek administracyjno-biurowy około 1400 m2

 Hala 1 - około 630m2

Hala 2 – około 450m2

Hala 3 - około 580 m2

powierzchnia użytkowa budynków - około 6100 m2

w tym: budynek administracyjno-biurowy - 4 000 m2

 Hala 1 - około 630m2

Hala 2 – około 450m2

Hala 3 - około 580 m2

kubatura budynków - 19 884 m3

w tym: budynek administracyjno-biurowy - około12 600 m3

 Hala 1 - około 10 564 m3

Hala 2 – około 4 100 m3

Hala 3 - około 5 220 m3

uwaga: powyższe wartości liczbowe podane zostały w przybliżeniu.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **PARTER** |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Lp** | **Pomieszczenia** | **POSADZKA** | **POW m2** | **NATEZENIE SWIATLA (lux)** |
| 1 | HALA TURBINIOWA | BETON | 630 | 500, T min=18C |
| 2 | HALA - PROTOTYPOWNIA | BETON + ZYWICA | 420 | 500, T min=20 C+/-3C |
| 3 | HALA SPAJANIA | BETON + ZYWICA | 396 | 500, T min=18C |
| 4 | CENTRUM INOWACJI -STOLARNIA | BETON + ZYWICA | 58,5 | 500, T min=18C |
| 5 | CENTRUM INNOWACJI | BETON + ZYWICA | 144,5 | 500, T min=18C |
| 6 | SCHOWEK | WYKLADZINA | 5 | 500 |
| 7 | BIURO MANAGERA | WYKLADZINA | 19,5 | 500 |
| 8 | BIURO RDC | WYKLADZINA | 140 | 500 |
| 9 | BIBLOTECZKA/MAGAZYN RDC | WYKLADZINA | 32,5 | 500 |
| 10 | POKOJ INFORMATYKOW | WYKLADZINA | 49 | 500 |
| 11 | STACJA NISKIEGO NAPIECIA | BETON + ZYWICA | 39 | 500, T min 18 +/- 5C |
| 12 | UPS  | BETON + ZYWICA | 18 | 500, T min 18 +/- 5C |
| 13 | POKOJ INSPEKCJI | BETON + ZYWICA | 49,5 | 500, T min=20 C+/-1C |
| 14 | KLATKA SCHODOWA WRAZ Z WINDA | KAFELKI | 47 | 500 |
| 15 | TOALETA DAMSKA | KAFELKI | 17 | 500 |
| 16 | TOALETA MESKA | KAFELKI | 17 | 500 |
| 17 | SZATNIA | KAFELKI | 23 | 500 |
| 18 | PRYSZNICE | KAFELKI | 22,5 | 500 |
| 19 | KUCHNIA | KAFELKI | 38,5 | 500 |
| 20 | POKOJ PRZYGOTOWANIA PAST LUTOWNICZYCH | BETON + ZYWICA | 47 | 500 |
| 21 | POMIESZCZENIE ZRODEL INDUKCYJNYCH | BETON + ZYWICA | 55 | 500 |
| 22 | MAGAZYN | BETON + ZYWICA | 36 | 500 |
| 23 | SKLATKA SCHODOWA | KAFELKI | 21 | 500 |
| 24 | TOALETA DAMSKA | KAFELKI | 18 | 500 |
| 25 | TOALETA MESKA | KAFELKI | 18 | 500 |
| 26 | KUCHNIA | KAFELKI | 24 | 500 |
| 27 | CENTRUM MONITORINGU I KONTROLI TURBIN GAZOWYCH | WYKLADZINA | 112 | 500 |
| 28 | POMIESZCZENIE ROBOTA | BETON + ZYWICA | 25 | 500 |
| 29 | MAGAZYN GAZOW TECHNOLOGICZNYCH | BETON | 30 | 500 |
| 30 | SPREZARKOWNIA | BETON | 25 | 500, T min=8 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  | **PIETRO** |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Lp** | **Pomieszczenia** | **POSADZKA** | **POW m2** | **NATEZENIE SWIATLA (lux)** |
| 1 | SALA KONFERENCYJNA | WYKLADZINA | 126 | 500 |
| 2 | KLATKA SCHODOWA WRAZ Z WINDA | KAFELKI | 47 | 500 |
| 3 | TOALETA MESKA | KAFELKI | 33 | 500 |
| 4 | TOALETA DAMSKA | KAFELKI | 40 | 500 |
| 5 | SALA DRUKAREK | WYKLADZINA | 9 | 500 |
| 6 | KUCHNIA | WYKLADZINA | 40 | 500 |
| 7 | SERWEROWNIA | KAFELKI | 22 | 500 |
| 8 | SALA KONFERENCYJNA | WYKLADZINA | 49,5 | 500 |
| 9 | SALA KONFERENCYJNA | WYKLADZINA | 54 | 500 |
| 10 | SCHOWEK | WYKLADZINA | 6 | 500 |
| 11 | KLATKA SCHODOWA | KAFELKI | 21 | 500 |
| 12 | TOALETA MESKA | KAFELKI | 18 | 500 |
| 13 | TOALETA DAMSKA | KAFELKI | 18 | 500 |
| 14 | KUCHNIA | KAFELKI | 24 | 500 |
| 15 | SALA KONFERENCYJNA | WYKLADZINA | 30 | 500 |
| 16 | BIURO MANAGERA | WYKLADZINA | 18 | 500 |
| 17 | BIURO MANAGERA | WYKLADZINA | 16 | 500 |
| 18 | BIURO MANAGERA | WYKLADZINA | 16 | 500 |
| 19 | BIURO MANAGERA | WYKLADZINA | 16 | 500 |
| 20 | BIURO | WYKLADZINA | 714 | 500 |
|  |  |  |  |  |
|  |  | **II PIETRO** |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **Lp** | **Pomieszczenia** | **POSADZKA** | **POW m2** | **NATEZENIE SWIATLA (lux)** |
| 1 | SALA KONFERENCYJNA | WYKLADZINA | 126 | 500 |
| 2 | KLATKA SCHODOWA WRAZ Z WINDA | KAFELKI | 47 | 500 |
| 3 | TOALETA MESKA | KAFELKI | 33 | 500 |
| 4 | TOALETA DAMSKA | KAFELKI | 40 | 500 |
| 5 | SALA DRUKAREK | WYKLADZINA | 9 | 500 |
| 6 | KUCHNIA | KAFELKI | 38,5 | 500 |
| 7 | SALA KONFERENCYJNA | WYKLADZINA | 71,5 | 500 |
| 8 | SALA KONFERENCYJNA | WYKLADZINA | 57 | 500 |
| 9 | SCHOWEK | WYKLADZINA | 6 | 500 |
| 10 | KLATKA SCHODOWA  | KAFELKI | 21 | 500 |
| 11 | TOALETA MESKA | KAFELKI | 18 | 500 |
| 12 | TOALETA DAMSKA | KAFELKI | 18 | 500 |
| 13 | KUCHNIA | KAFELKI | 24 | 500 |
| 14 | SALA KONFERENCYJNA | WYKLADZINA | 48 | 500 |
| 15 | POKOJ MANAGERA SEKCYJNEGO | WYKLADZINA | 16 | 500 |
| 16 | POKOJ ASYSTENTKI/ASYSTENTKA | WYKLADZINA | 12 | 500 |
| 17 | BIURO MANAGERA | WYKLADZINA | 16 | 500 |
| 18 | BIURO MANAGERA | WYKLADZINA | 16 | 500 |
| 19 | BIURO MANAGERA | WYKLADZINA | 16 | 500 |
| 20 | BIURO | WYKLADZINA | 686 | 500 |

## Cechy dotyczące rozwiązań i wskaźników ekonomicznych

**W trakcie opracowania dokumentacji budowlanej i wykonawczej Wykonawca winien konsultować się z Zamawiającym w zakresie stosowanych rozwiązań projektowych. Zamawiający zobowiązuje się do udzielania Wykonawcy wszelkich koniecznych informacji oraz wskazówek niezbędnych dla wykonania dokumentacji.**

Wszelkie zmiany i odstępstwa od niniejszych wytycznych do projektowania oraz informacji zawartych w niniejszym Programie F-U dotyczących przedmiotu zamówienia mogą być wprowadzane do dokumentacji za zgodą Zamawiającego pod warunkiem zachowania poniższych standardów a mianowicie:

# 1) dla budynków:

# a) powierzchnia netto - maksymalnie 25 m2 na jeden etat ,

# b) powierzchnia użytkowa podstawowa - średnio 10 m2 na jeden etat;

# 2) założenia dotyczące wielkości:

# a)  ilość miejsc postojowych stałych zgodna z decyzją organu o lokalizacji inwestycji;

# b) udział powierzchni ruchu w powierzchni netto - maksymalnie 15 %;

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **obliczenie wskaźników powierzchniowych** |
| nazwa wskaźnika | wskaźnik | uwagi |
| Powierzchnia netto na jeden etat | 24,95 m2 | wskaźnik zgodny z wytycznymi MF |
| powierzchnia użytkowa podstawowa na jeden etat | 8,77 m2 | wskaźnik zgodny z wytycznymi MF |
| udział powierzchni ruchu w powierzchni netto | 22,80 % | wskaźnik zgodny z wytycznymi MF |

 |

## Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wykonywał wszelkie roboty związane z realizacją przedmiotu zamówienia zgodnie z przepisami polskiego Prawa budowlanego oraz Polskich Norm i norm branżowych

W kwestiach technicznych należy kierować się **”Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano – montażowych” opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej** w wersji aktualnej na dzień wykonywania robot zwanymi dalej „Specyfikacjami Technicznymi”.

1. **Przekazanie terenu budowy**

Zamawiający przekaże Wykonawcy teren budowy w terminie określonym w umowie. Program F-U będzie stanowił część składową dokumentacji przetargowej sporządzonej dla przedmiotowego zadania inwestycyjnego. Wykonawca pozyska we własnym zakresie pozostałe niezbędne dla tej inwestycji dokumenty, opinie, zgody, pozwolenia w tym pozwolenie na budowę oraz inne dokumenty i uzgodnienia nie wymienione w niniejszym Programie F-U a niezbędne z punktu widzenia prawa do realizacji przedmiotowego zadania inwestycyjnego.

1. **Zgodność robót z dokumentacją i programem funkcjonalno-użytkowym**

Program F-U i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego stanowią składniki umowy, a wszystkie określone w nich wymagania są obowiązujące dla Wykonawcy. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach przetargowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich poprawek i zapisów. Dane określone w Programie F-U będą uważane za wartości docelowe, od których za zgodą Zamawiającego dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji (in plus, in minus) wymienionego w niniejszym Programie F-U. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozbieżność tych cech nie może przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji przyjętego jako minimum.

1. **Zabezpieczenie terenu budowy**

Wykonawca, w celu realizacji zadania, może wykorzystywać cały teren objęty inwestycją.

Wszędzie tam, gdzie realizacja inwestycji spowoduje zniszczenie elementów zagospodarowania terenu (w tym terenu bezpośrednio sąsiadującego z terenem inwestycji), ich stan powinien zostać przywrócony do poprzedniego - sprzed rozpoczęcia budowy. Te elementy inwestycji, które zakładają przebudowę istniejących elementów zagospodarowania terenu wymagają przygotowania terenu. Roboty dotyczące przygotowania placu budowy, zapewnienia bezpieczeństwa pracownikom i osobom postronnym oraz zabezpieczenia terenu placu budowy przez cały okres wykonywania robót budowlanych wchodzą w zakres obowiązków, które Wykonawca realizuje na własny koszt. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji inwestycji aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, niezbędne do ochrony robót. Wykonawca odpowiednio oznakuje, w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego, wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca potwierdzi poprzez umieszczenie obowiązujących tablic informacyjnych budowy. Tablice informacyjne budowy będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że wliczony jest w cenę ofertową. Wszelkie materiały, które nie będą przeznaczone do dalszego wykorzystania, np.: ziemia z wykopów czy gruz, należy wywieźć na wysypisko komunalne lub przekazać do odpowiedniego punktu utylizacji odpadów. Wywóz odpadów musi zostać uzgodniony z odpowiednim organem ochrony środowiska i gestorem składowiska, na które wywóz będzie dokonywany. Energia elektryczna na potrzeby budowy może być pobierana z istniejących przyłączy elektrycznych. Z dostawcą energii elektrycznej należy uzgodnić niezbędny zapas mocy, a następnie opomiarować przyłącza dla potrzeb budowy w celu rozliczenia ilości pobranej przez Wykonawcę energii elektrycznej. Woda dla potrzeb budowy może być pobierana z istniejących sieci. Tak, jak w powyższym przypadku, woda musi być opomiarowana w celu późniejszego rozliczenia Wykonawcy z dostawcą wody. Wykonawca przyjmuje odpowiedzialność za następstwa działalności, szczególnie w zakresie:

• organizacji i wykonywania robót budowlanych,

• warunków bezpieczeństwa pracy i przepisów przeciwpożarowych,

• zaplecza dla potrzeb Wykonawcy i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,

• ochrony środowiska,

• bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego w otoczeniu budowy,

• ochrony mienia związanego z budową,

• ubezpieczenia placu budowy,

• zabezpieczenia interesów osób trzecich.

Wykonawca będzie prowadził roboty, składował materiały budowlane oraz prowadził rozładunek i załadunek jedynie w obrębie terenu objętego inwestycją, w miejscach uzgodnionych z przedstawicielem Zamawiającego.

1. **Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie bezwzględnie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca ma obowiązek dopilnować, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Osobom zatrudnionym na budowie Wykonawca zapewni wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia, poniesie wszelkie koszty związane z wypełnianiem wymagań bhp. Wykonawca opracuje plan BIOZ (plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia) oraz spełni wymogi zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. *w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401).*

1. **Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót budowlanych**

Wykonawca ma obowiązek - w trakcie prowadzenia robót budowlanych - brać pod uwagę oraz stosować przepisy dotyczące ochrony środowiska. W okresie trwania budowy i prowadzenia robót do zadań Wykonawcy należy:

• utrzymywanie terenu budowy w stanie bez wody stojącej,

• podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowanie się do przepisów norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz unikanie uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Wykonawca stosując się do tych wymagań będzie brał pod szczególną uwagę:

• lokalizację warsztatów, magazynów, składowisk,

• utrzymanie w czystości wszystkich dróg dojazdowych związanych z transportem materiałów i sprzętu budowlanego,

• środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

* zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

- możliwością powstania pożaru.

1. **Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Niedopuszczalne jest użycie materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych. Wykonawca powinien otrzymać zgodę od właściwych organów administracji państwowej na użycie określonych materiałów, o ile zaistnieje potrzeba wynikająca z odpowiednich przepisów.

1. **Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca będzie realizował roboty budowlane w sposób powodujący jak najmniejsze niedogodności dla pobliskiego sąsiedztwa budowy, minimalizując uciążliwości związane z realizacją inwestycji (np. hałas, wibracje, zanieczyszczenia itp.) oraz dbając o zachowanie bezpieczeństwa pracowników. Wykonawca odpowiada za wszelkie, spowodowane jego działalnością, uszkodzenia zabudowy znajdującej się w sąsiedztwie budowy.

1. **Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia, przepisy, normy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami budowlanymi i będzie on w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót budowlanych. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót budowlanych. Wykonawca będzie informować na bieżąco Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne konieczne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia, opłaty i wydatki wynikłe lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca,

1. **Materiały**

Wszelkie wyroby budowlane, które będą stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, muszą spełniać wymogi zarówno polskich przepisów, jak i norm, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o *wyrobach budowlanych* i posiadają wymagane parametry. Specyficzne wyroby budowlane, wytwarzane według zasad określonych w dokumentacji projektowej lub w Specyfikacjach Technicznych, będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, że posiadają one oczekiwane parametry. Koszty przeprowadzenia tych badań obciążają Wykonawcę, a potrzebę tych badań i ich częstotliwość określą Specyfikacje Techniczne. Materiały wytwarzane na terenie budowy będą musiały uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w zakresie ich jakości.

1. **Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub poza terenem budowy, Składowanie materiałów i wyrobów budowlanych musi odbywać się na warunkach podanych w Specyfikacjach Technicznych.

1. **Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót budowlanych. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej oraz Specyfikacjach Technicznych, a także we wskazaniach Inspektora Nadzoru. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Każdy sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Zamawiającego zakwestionowane i nie będą dopuszczone do dalszych robót.

1. **Wykonanie robót budowlanych**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami Specyfikacji Technicznych, Projektem Organizacji Robót opracowanym przez Wykonawcę. Wykonawca jest odpowiedzialny za uzgodnienie i stosowane metody wykonywania robót. Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną usunięte przez Wykonawcę na własny koszt. Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentacji projektowej i w Specyfikacjach Technicznych, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor Nadzoru uwzględni wyniki badań materiałów i robót, odchyłki normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki.

1. **Kontrola**

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia tj.: dokumentacji projektowej na etapie jej opracowywania oraz robót budowlanych wykonywanych na jej podstawie.

Zamawiający będzie kontrolował w szczególności:

* 1. rozwiązania koncepcyjne przedstawiane Zamawiającemu przez Projektanta w formie rysunków i wizualizacji,
	2. rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlanym - przed złożeniem wniosku Wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę - w zakresie ich zgodności z programem F-U, jak również innymi wytycznymi przekazanymi Wykonawcy,
	3. projekty wykonawcze - w aspekcie ich zgodności z programem F-U oraz umową zawartą z Wykonawcą;
	4. stosowane gotowe wyroby budowlane - w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych, Specyfikacjach Technicznych i programie F-U;
	5. wyroby budowlane lub elementy wytwarzane w budownictwie, np. beton konstrukcyjny lub elementy konstrukcyjne, na okoliczność zgodności ich parametrów z dokumentacją projektową, Specyfikacjami Technicznymi i programem F-U;
	6. sposób wykonania robót budowlanych - w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, Specyfikacjami Technicznymi, programem F-U i kontraktem, sprawdzaniu i kontroli będą podlegały:

• użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektów i zagospodarowania terenu - w odniesieniu do ich parametrów oraz ich zgodności z dokumentami budowy (projektami i specyfikacjami Technicznymi);

• jakość wykonania i dokładność prac wykończeniowych;

• prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia;

• poprawność połączeń funkcjonalnych;

• wydajność przesyłowa i szczelność (próby ciśnieniowe) w sieciach i instalacjach.

1. **Certyfikaty i deklaracje**

Inspektor Nadzoru dopuści do użycia tylko te materiały, które będą posiadały:

a) Certyfikat bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych;

b) Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z: Polską Normą lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane, każda partia materiału dostarczona do robót będzie posiadać dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta,
a w razie potrzeby zostać poparte wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego. Jakiekolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone.

1. **Dokumenty budowy**

Dziennik budowy - jest to dokument prawny obowiązujący Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do zakończenia robót budowlanych. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami, spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw i skreśleń. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą oraz podpisem uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy i Inspektora nadzoru.

Do dokumentów budowy zalicza się ponadto:

- pozwolenie/pozwolenia na realizację zadania/zadań budowlanych;

- protokoły przekazania terenu budowy;

- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne;

- protokoły odbioru robót;

- protokoły z narad i ustaleń;

- korespondencję prowadzoną na budowie.

1. **Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane zgodnie z *Prawem budowlanym* przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy na terenie budowy w miejscu do tego przeznaczonym, odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i Zamawiającego.

1. **Odbiór robót budowlanych**

Za dokonywanie wszystkich rodzajów odbiorów robót budowlanych, tj.:

- odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu;

- odbiorów częściowych elementów robót;

- odbiór przedmiotu umowy;

- odbioru końcowego

- odbiorów pogwarancyjnych,

odpowiedzialny jest Zamawiejący. Odbiór techniczny robót będzie odbywał się zgodnie z procedurami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych.

* 1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na ostatecznej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót budowlanych, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek - bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca poprzez dokonanie stosownego wpisu do dziennika budowy i jednoczesne powiadomienie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

* 1. Odbiór częściowy elementów robót

Odbiór częściowy polega na ocenie zakresu i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się według zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót.

* 1. Odbiór przedmioty umowy

Odbiór przedmiotu umowy polega na ostatecznej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru przedmiotu umowy będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie ZAMAWIAJĄCEGO. Odbiór przedmiotu umowy nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektorów Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów do odbioru przedmiotu umowy. Inspektorzy Nadzoru dokonają ich oceny jakościowej bazując na przedłożonych mu dokumentach, wynikach badań i pomiarów, ocenach wizualnych oraz zgodności wykonania robót z programem F-U, dokumentacją projektową i Specyfikacjami Technicznymi.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru przedmiotu umowy jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony według wzoru ustalonego z Zamawiającym.

Do odbioru przedmiotu umowy Wykonawca jest zobowiązany przygotować w szczególności następujące dokumenty:

- dokumentację powykonawczą - dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dokumentację dodatkową (jeśli taka została sporządzona w trakcie realizacji umowy), oraz inwentaryzację geodezyjną powstałego uzbrojenia podziemnego,

- - dzienniki budowy,

- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów,

- opinie technologiczne sporządzone na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru,

- sporządzenie i przekazanie świadectw charakterystyki energetycznej budynków zrealizowanych w ramach przedmiotu zamówienia,

- instrukcję bezpieczeństwa pożarowego budynków wraz z planem ewakuacji,

Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych po odbiorze przedmiotu umowy i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór odbywać się będzie także na podstawie zaobserwowanych zjawisk w czasie eksploatacji oraz na sprawdzeniu zgodności i spełnieniu warunków zapisanych i ustalonych w dokumentacji projektowej budowlanej i wykonawczej oraz Specyfikacjach Technicznych.

# CZĘŚĆ INFORMACYJNA programu funkcjonalno-użytkowego

## 1. Informacje ogólne

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia spełniając wymagania ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) i innych ustaw oraz rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Zamawiający informuje również, że Wykonawca jest zobowiązany stosować reguły wynikające z ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. nr 113 poz. 759 z późn. zm.).

## Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

* 1. warunki zabudowy – decyzja nr 180/13 z dnia 07.11.2013

## Dokumenty i oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

# Zamawiający oświadcza, iż posiadane prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane działką nr 2 w obrębie 2-06-04

2) Oświadczenie o prawie dysponowania ww. nieruchomością na cele budowlane, na której realizowana będzie projektowana inwestycja zostanie dostarczone przez Zamawiającego przed wystąpieniem Wykonawcy o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę.

## Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

**1) Przepisy prawne:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - *Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z póżn. zm.);*

*-* Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80 poz. 717 z późn. zm.*

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. *w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 108 poz. 953);*

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. nr 202 poz. 2072 z późn. zm.);*

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego* *(Dz. U. nr 120 poz. 1133 z późn. zm.);*

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z późn. zm.);*

*-* Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. *w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. nr 97, poz. 1055)*

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. *w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401);*

- Ustawa z dnia 12 czerwca 2003 r. *o terminach zapłaty w transakcjach handlowych (Dz. U. .nr 139 poz. 1323 z późn. zm.);*

- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. *o systemie oceny zgodności (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. nr 138, poz. 935 z późn. zm.)*;

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881 z późn. zm.);*

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. *w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. nr 237 poz. 2375);*

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. *w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. nr 249, poz. 2497 z późn. zm.);*

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. *w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. nr 195 poz. 2011);*

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 9 października 2002 r. *w sprawie szczegółowego trybu przeprowadzania kontroli działania organów administracji architektoniczno-budowlanej oraz wzoru protokołu kontroli i sposobu jego sporządzania (Dz. U. nr 179, poz. 1494);*

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. *w sprawie wzoru protokołu obowiązkowej kontroli (Dz. U. nr 132, poz. 1231);*

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. *w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. nr 120, poz. 1127 z późn. zm.);*

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 lutego 2009 r. *w sprawie wzorów rejestrów wniosków o pozwolenie na budowę i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U. nr 23 poz. 135);*

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. *w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120, poz. 1126);*

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. *w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. nr 83, poz. 578 z późn. zm.);*

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. *w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz. U. nr 120, poz. 1134);*

- *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. 2003 r. nr 169, poz. 1650 z późn. zm.);*

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. *w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. nr 118, poz. 1263);*

- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2005 r. nr 239, poz. 2019 z późn. zm.);*

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. *w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. nr 130, poz. 1389);*

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* *(tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r. nr 25, poz. 150 z późn. zm.);*

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243 z poźn. zm.);*

- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. *o systemie oceny zgodności* *(tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. nr 138, poz. 935 z późn. zm.);*

- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. *o ochronie przeciwpożarowej* *(tekst jednolity: Dz. U. z 2009 r. nr 178, poz. 1380);*

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. *w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów* *(Dz. U. nr 109, poz. 719);*

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. *w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych* *(Dz. U. nr 124, poz. 1030);*

- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. - *Prawo geologiczne i górnicze* *(tekst jednolity: Dz. U. z 2005 r. nr 228, poz. 1947 z późn. zm.);*

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. *w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych* *(Dz. U. nr 126, poz. 839);*

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. *w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. nr 169, poz. 1650);*

- Ustawa z dnia 20 sierpnia 1997 r. *o Krajowym Rejestrze Sądowym* *(tekst jednolity: Dz. U. z 2007 r. nr 168, poz. 1186 z późn. zm.);*

- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. *o ochronie danych osobowych* *(tekst jednolity: Dz. U. z 2002 r. nr 101, poz. 926 z późn. zm.);*

- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. *Prawo zamówień publicznych* *(tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. nr 113, poz. 759 z poźn. zm.);*

2) Normy związane z projektowaniem i wykonaniem przedsięwzięcia budowlanego:

PN-B-06050:1999 Roboty ziemne budowlane. Wymagania ogólne;

BN-7718931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów;

PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe;

PN-89/H-84023/06 Stal określonego stosowania. Stal do zbrojenia betonu. Gatunki;

PN-82/H-93215 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu;

PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne;

PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe;

PN-91/H-04310 Próba statyczna rozciągania metali;

PN-89/H-84023/06 Stal określonego stosowania. Stal do zbrojenia betonu. Gatunki;

PN-82/H-93215 Walcówka i pręty stalowe do zbrojenia betonu;

PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie;

PN-86B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów;

PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie;

PN-B-06050:1999 Roboty ziemne budowlane. Wymagania ogólne;

BN-7718931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów;

BN-8318836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne;

PN-69/B-10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze;

BN-72/6363-02 Tworzywa sztuczne porowate. Płyty styropianowe palne i samogasnące;

PN-B-03150:2000 Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie;

PN-EN 26891:1997 Konstrukcje drewniane. Złącza na łączniki mechaniczne. Ogólne zasady określenia wytrzymałości i odkształcalności;

PN-EN 13271:2002 Łączniki do drewna. Nośności charakterystyczne i moduł podatności złączy;

PN-EN 1194:2000 Konstrukcje drewniane. Drewno klejone warstwowo. Klasy wytrzymałości i określenie wartości charakterystycznych;

PN-EN 386:2002 Drewno klejone warstwowo. Wymagania eksploatacyjne i minimalne wymagania produkcyjne;

PN-EN 338:1999 Drewno konstrukcyjne. Klasy. Wytrzymałości;

PN-EN 1390:1999 Drewno klejone warstwowo. Wymiary. Dopuszczalne odchyłki;

PN-B-06200:1997 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru;

PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie;

PN-H-01107 Stal -Rodzaje dokumentów kontrolnych;

PN-B-01806 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie - Ogólne zasady użytkowania, konserwacji i napraw;

PN-EN 45014 Ogólne kryteria dotyczące deklaracji zgodności wydawanej przez dostawców;

PN-EN ISO 12944-4 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 4: Rodzaje powierzchni i sposoby jej przygotowania;

PN-EN ISO 12944-7 Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 7: Wykonywanie i nadzór prac malarskich;

BN-82/6113-75 Farby silikonowe nawierzchniowe na tynki;

PN-93/C-89440 Farby emulsyjne (dyspersyjne) do wymalowań wewnętrznych budynków. Minimalne wymagania techniczne;

PN-91/B-10102 Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania;

PN-EN 1505:2001 Wentylacja budynków. Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym. Wymiary;

PN-EN 1506:2001 Wentylacja budynków. Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju okrągłym. Wymiary;

PN-EN 1886:2001 Wentylacja budynków. Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne. Właściwości mechaniczne;

PN-EN 1160:2002 Instalacje i armatura do ciekłego gazu ziemnego. Ogólna charakterystyka ciekłego gazu ziemnego;

PN-82-B-02402 Ogrzewnictwo - Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach;

PN-82-B-02403 Ogrzewnictwo -Temperatury obliczeniowe zewnętrzne;

PN-91-B-02020 Ochrona cieplna budynków;

PN-EN 255-3:2000 Klimatyzatory, ziębiarki cieczy i pompy ciepła ze sprężarkami o napędzie elektrycznym. Funkcja grzania. Badanie i wymagania dotyczące oznakowania zespołów do ogrzewania pomieszczeń i ciepłej wody użytkowej;

PN-EN 378-1:2002 Instalacje ziębnicze i pompy ciepła. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Część 1: Wymagania podstawowe, definicje, klasyfikacja i kryteria wyboru;

PN-EN 378-1:2002/ Instalacje ziębnicze i pompy ciepła. Wymagania dotyczące

A1:2004 bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Część 1: Wymagania podstawowe, definicje, klasyfikacja i kryteria wyboru (Zmiana A1);

PN-EN 378-2:2002 Instalacje ziębnicze i pompy ciepła. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Część 2: Projektowanie, budowanie, sprawdzanie, znakowanie i dokumentowanie;

PN-EN 378-3:2002 Instalacje ziębnicze i pompy ciepła. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Część 3: Usytuowanie instalacji i ochrona osobista;

PN-EN 378-3:2002/ Instalacje ziębnicze i pompy ciepła. Wymagania dotyczące

A1:2004 bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Część 3: Usytuowanie instalacji i ochrona osobista (Zmiana A1);

PN-EN 378-4:2002 Instalacje ziębnicze i pompy ciepła. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Część 4: Obsługa, konserwacja, naprawa i odzysk;

PN-EN 378-4:2002/ Instalacje ziębnicze i pompy ciepła. Wymagania dotyczące

A1:2004 bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Część 4: Obsługa, konserwacja, naprawa i odzysk (Zmiana A1);

PN-EN 1736:2003 Instalacje ziębnicze i pompy ciepła. Giętkie elementy rurowe, tłumiki drgań i kompensatory. Wymagania, konstrukcja i montaż;

PN-EN 1861:2001 Instalacje ziębnicze i pompy ciepła. Schematy ideowe montażowe instalacji, rurociągów i przyrządów. Układy i symbole;

PN-EN 12178:2004(U) Instalacje ziębnicze i pompy ciepła. Wskaźniki poziomu cieczy. Wymagania, badania i znakowanie;

PN-EN 12263:2003 Instalacje ziębnicze i pompy ciepła. Przekaźniki zabezpieczające przed nadmiernym ciśnieniem. Wymagania i badania;

PN-EN 12284:2004(U) Instalacje ziębnicze i pompy ciepła. Zawory. Wymagania, badania i znakowanie;

PN-EN 12309-1:2002 Urządzenia klimatyzacyjne absorpcyjne i adsorpcyjne i/lub wyposażone w pompy ciepła, zasilane gazem, o obciążeniu cieplnym nieprzekraczającym 70 kW. Część 1; Bezpieczeństwo;

PN-EN 12309-2:2002 Urządzenia klimatyzacyjne absorpcyjne i adsorpcyjne i/lub wyposażone w pompy ciepła, zasilane gazem, o obciążeniu cieplnym nieprzekraczającym 70 kW. Część 2: Racjonalne zużycie energii;

PN-EN 13136:2003 Instalacje ziębnicze i pompy ciepła. Przyrządy zabezpieczające przed nadmiernym ciśnieniem i przewody przyłączeniowe. Metody obliczeń;

PN-EN 13313:2003 Instalacje ziębnicze i pompy ciepła. Kompetencje personelu;

PN-EN 14511-1:2004 Klimatyzatory, ziębiarki cieczy i pompy ciepła ze sprężarkami o napędzie elektrycznym wykorzystywane do ogrzewania i oziębiania. Część 1: Terminy i definicje;

PN-EN 14511-2:2004 Klimatyzatory, ziębiarki cieczy i pompy ciepła ze sprężarkami o napędzie elektrycznym wykorzystywane do ogrzewania i oziębiania. Część 2: Warunki badań;

PN-EN 14511-3:2004 Klimatyzatory, ziębiarki cieczy i pompy ciepła ze sprężarkami o napędzie elektrycznym wykorzystywane do ogrzewania i oziębiania. Część 3: Metody badań;

PN-EN 14511-4:2004 Klimatyzatory, ziębiarki cieczy i pompy ciepła ze sprężarkami o napędzie elektrycznym wykorzystywane do ogrzewania i oziębiania. Część 4: Wymagania;

PN-EN 1160:2002(U) Instalacje i armatura do ciekłego gazu ziemnego;

PN-82-B-02402 Ogrzewnictwo - Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach;

PN-82-B-02403 Ogrzewnictwo -Temperatury obliczeniowe zewnętrzne;

PN-91-B-02020 Ochrona cieplna budynków;

PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe -
+ N-SEP-E-004 - Projektowanie i budowa;

PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych (norma wieloarkuszowa);

PN-EN 60446: 2004 Oznaczenie identyfikacyjne przewodów elektrycznych barwami i cyframi;

PN-EN ISO 4157-1 Rysunek budowlany. Systemy oznaczeń. Część 1: Budynki i części budynków;

PN-90/E-01005 Technika świetlna. Terminologia;

PN-IEC 598-2-3 Oprawy oświetleniowe. Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe drogowe i uliczne.

PN-EN 206-1:2003 Beton Część 1:Wymagania, właściwości, produkcja, zgodność.;

PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.;

PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.;

PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych;

PN-B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów;

W całym procesie budowlanym Wykonawca jest obowiązany stosować się do aktualnych polskich przepisów oraz Polskich Norm.

## Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania i wykonania robót budowlanych.

1. część graficzna z opracowania rzut parteru, rzut I-piętra, rzut II-pietra, III piętra ***- załącznik nr 2,***
2. warunki przyłączenia do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej – przyłączenie do istniejących sieci znajdujących się na terenie Instytutu Lotnictwa
3. **kopia mapy zasadniczej** mapa sytuacyjno-wysokościową w skali 1:500 przeznaczoną do celów projektowych zostanie przekazana Wykonawcy
4. **dokumentacja badań geotechnicznych** – w trakcie realizacji przez Zamawiającego

## Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem.

1. przejęcie terenu budowy w terminie czterech dni roboczych od daty podpisania umowy,
2. wyznaczenia osoby do koordynowania pracami projektowymi, która współpracować będzie z Zamawiającym na etapie opracowywania dokumentacji projektowej: projektu budowlanego i projektów wykonawczych,
3. wyznaczenia kierownika robót legitymującego się posiadaniem wymaganych uprawnień budowlanych do kierowania robotami budowlanymi w specjalności ogólnobudowlanej bez ograniczeń oraz posiadaniem aktualnego zaświadczenia o przynależności do właściwej Izby Inżynierów Budownictwa do prowadzenia prac będących przedmiotem zamówienia;
4. zakończenie i odbiór robót budowlanych realizowanych na podstawie opracowanej dokumentacji i uzyskanego pozwolenia na budowę
5. podczas wykonywania robót budowlanych ujętych w Programie F-U należy bezwzględnie przestrzegać niżej wymienionych uwarunkowań ich realizacji a mianowicie:

a) Wykonawca, którego oferta zostanie wybrana, wyznaczy kierownika budowy legitymującego się posiadaniem wymaganych uprawnień budowlanych do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez żadnych ograniczeń oraz kierowników robót do prowadzenia prac będących przedmiotem zamówienia w specjalnościach:

- instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych i wentylacyjnych wodociągowych i kanalizacyjnych,

- instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych,

Kierownik budowy i kierownicy robót muszą posiadać aktualne zaświadczenie o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego i mieć opłacone składki ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej;

**Uwaga: wszelkie nazwy własne, które mogły pojawić się w dokumentach Zamawiającego dotyczących przedmiotowej inwestycji stanowią jedynie przykłady zastosowań materiałowych i należy rozumieć je jak nazwy własne z dopiskiem – lub równoważne o nie gorszych parametrach.**