

# **PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY**



## **Dla zamierzeń budowlanych:**

### **Zadanie nr I**

**Modernizacja (reanranżacja) szklarni zimowej niezbędnej dla celów prowadzenia eksperymentów hodowlanych w Stacji Terenowej Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Szarowie.**

- 1. Opracowanie pełno branżowej dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi uzgodnieniami i zezwoleniami jeśli występują.**
- 2. Wykonanie robót budowlanych w oparciu o opracowaną dokumentację.**

### **Zadanie nr II**

**Kompleksowy remont ogrodzenia całości posesji wraz z montażem automatycznie otwierającej się bramy wjazdowej.**

**Przedmiotowe opracowanie obejmuje dwa zadania, których realizacja związana jest ze Stacją Terenową Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Szarowie.**

**Zadanie nr I**

**Modernizacja (aranżacja) szklarni zimowej niezbędnej dla celów prowadzenia eksperymentów hodowlanych w Stacji Terenowej Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Szarowie.**

**Zadanie nr II**

**Kompleksowy remont ogrodzenia całości posesji wraz z montażem automatycznie otwierającej się bramy wjazdowej.**

**Adres inwestycji: Stacja Terenowa Instytutu Botaniki im. W. Szafera  
Polskiej Akademii Nauk w Szarowie.**

**dz. nr ew. 278 o powierzchni 0,73 ha, gm. Kłaj.**

**Inwestor:**

**Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk  
ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków**

**Autor opracowania: Jacek Guguła UAN-Upr. 260/89**

## **PODSTAWA PRAWNA:**

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

### **Spis treści:**

#### **1.0 Strona tytułowa**

- 1.1. Spis zawartości programu funkcjonalno-użytkowego
- 1.2. Klasyfikacja usług projektowych wg słownika CPC
- 1.3. Klasyfikacja robót budowlanych wg słownika CPV

#### **2.0 Część opisowa**

- 2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
- 2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu
- 2.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

#### **3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

- 3.1. Przygotowanie terenu budowy
- 3.2. Wymagania dotyczące architektury
  - 3.2.1. Wymagania ogólne
  - 3.2.2. Wymagania szczegółowe
- 3.3. Wymagania dotyczące konstrukcji
- 3.4. Wymagania dotyczące instalacji
  - 3.4.1 Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych
  - 3.4.2 Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych
- 3.5. Wymagania dotyczące wykończenia
- 3.6. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

#### **4. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

- 4.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót
  - 4.1.1. Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy Robót
  - 4.1.2. Ogólne zasady wykonania Robót
- 4.2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia
- 4.3 Kontrola Jakości robót
- 4.4 Dokumenty budowy
- 4.5 Odbiór robót

## 1.2. KLASYFIKACJA USŁUG PROJEKTOWYCH WG SŁOWNIKA CPV

CPV: 71220000-6 - Usługi projektowania architektonicznego

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

71200000-0 - Usługi architektoniczne i podobne

## 1.3. KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH WG SŁOWNIKA CPV

### DZIAŁ

45000000-7 Prace budowlane

### GRUPA

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

### KLASA

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

45410000-4 Tynkowanie

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe

### KATEGORIA

45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami

45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych

45317000-2 Inne instalacje elektryczne

45321000-3 Izolacja cieplna

45324000-4 Tynkowanie

45331000-6 Instalacje cieplne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45431000-7 Kładzenie płytek

45432000-4 Kładzenie i układanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

45441000-0 Roboty szklarskie

45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

## 2. CZĘŚĆ OPISOWA

### 2.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Przedmiotem zamówienia jest:**

#### **Zadanie nr I**

- 1. Modernizacja (aranżacja) szklarni zimowej niezbędnej dla celów prowadzenia eksperymentów hodowlanych w Stacji Terenowej Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Szarowie.**
- 2. Wykonanie pełnobrańzowej dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi uzgodnieniami i zezwoleniami jeśli występują.**

### **3. Wykonanie prac remontowych zgodnie z dokumentacją projektową.**

**W zakres zadania wchodzi m. innymi:**

**Wymiana konstrukcji okiennej stalowej na aluminiową.**

**Wymiana istniejących ścianek z poliwęglanu na szkło wraz z oknami.**

**Wymiana i pokrycia dachowego z poliwęglanu na kryty blachą.**

**Wymiana części kaloryferów.**

**Wykonanie nowej posadzki z płytek wraz z podkładem izolacjami.**

**Wykonanie na części ścianek płytek ceramicznych.**

**Zainstalowanie dwóch zlewów z cedzakami umożliwiającymi odprowadzenie ścieków z resztkami ziemi i piasku.**

**Zainstalowanie barierki ochronnej od strony ścianki oszklonej od podłogi.**

**Wykonanie ściany działowej pomieszczenia na dwa z równym podziałem.**

#### **Zadanie nr II**

- 1. Kompleksowy remont ogrodzenia całości posesji, uzupełnienie brakującego wraz z montażem automatycznie otwierającej się bramy wjazdowej.**

**W zakres zadania wchodzi m. in.:**

**Wymiana istniejącego ogrodzenia na podmurówce.**

**Uzupełnienie brakującej części, która powstała w wyniku wyburzenia budynku.**

**gospodarczego, którego tylna ściana stanowiła jednocześnie granicę działki w tej części.**

**Przesunięcie części ogrodzenia wraz z uzupełnieniem w miejscu dokupionej powierzchni.**

**Zainstalowanie automatycznie otwieranej bramy wjazdowej wraz z automatyką pozwalającą na jej sterowanie z oddalonego o kilkadziesiąt metrów budynku.**

#### **2.1.1. AKTUALNY STAN TECHNICZNY**

##### **Zadanie nr I – pomieszczenie zimnej szklarni znajdujące się na I piętrze budynku**

###### **2.1.1.1 Pokrycie dachowe**

Dach nad pomieszczeniem zimnej szklarni został pokryty płytą poliwęglanową na konstrukcji stalowej. Z uwagi na złą izolacyjność cieplną nie spełnia wymogów związanych z utrzymaniem prawidłowych temperatur w pomieszczeniu przez cały rok – w okresie zimowym zbyt niska temperatura brak możliwości ogrzania do wymaganej temperatury, w okresie letnim przy dużym nasłonecznieniu – zbyt wysoka.

###### **Zakres prac remontowych:**

Wymiana pokrycia z płyt poliwęglanowych na pokrycie z blachodachówki wraz z obróbkami blacharskimi z blachy powlekanej, izolacja przestrzeni dachu natryskiem pianą poliuretanową o gr. 25 cm, przełożenie rynien i rur spustowych, przełożenie instalacji odgromowej.

###### **2.1.1.2. Konstrukcja dachowa**

Konstrukcja dachu stalowa zabezpieczona antykorozyjnie w dobrym stanie.

###### **Zakres prac remontowych:**

Po wykonaniu demontażu pokrycia z płyt poliwęglanowych wykonanie sprawdzenia konstrukcji, malowanie farbami antykorozyjnymi, wykonanie niezbędnych przeróbek związanych z

dostosowaniem konstrukcji do ułożenia nowego pokrycia dachowego.

Wykonanie na istniejącej konstrukcji stalowej konstrukcji dachowej z tarcicy nasyconej, ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii, deskowanie i łączenie połaci dachowych z tarcicy nasyconej.

#### **2.1.1.3 Ściany zewnętrzne**

Ściany zewnętrzne stanowi fasada o konstrukcji stalowej, wypełnienie konstrukcji stanowią płyty poliwęglanowe, z osadzonymi dwoma oknami. Z uwagi na fakt „wycinania” promieniowania świetlnego w zakresie potrzebnym dla prawidłowego funkcjonowania roślin zachodzi konieczność wymiany na fasadę szklaną wraz z oknami do przewietrzania.

#### **Zakres prac remontowych:**

Po demontażu płyt poliwęglanowych wykonanie sprawdzenia konstrukcji stalowej, malowanie antykorozyjne, wykonanie niezbędnych przeróbek związanych z dostosowaniem konstrukcji do ułożenia nowej fasady szklanej na konstrukcji aluminiowej.

Zainstalowanie barierki ochronnej od strony ścianki oszklonej od podłogi.

Wykonać docieplenie konstrukcji w celu likwidacji mostków termicznych.

#### **2.1.1.4 Ściany wewnętrzne**

W pomieszczeniu poddanym przebudowie brak ścianek działowych, ściany konstrukcyjne wydzielające pomieszczenie są wykonane jako żelbetowe, w pomieszczeniu znajduje się komin, do którego podłączone są dwie kratki wentylacyjne.

#### **Zakres prac remontowych:**

Brak ingerencji w istniejące ściany nośne, po wykonaniu sufitu podwieszanego konieczne będzie przeniesienie kratak wentylacyjnych – wykucie nowych otworów i zamurowanie starych.

Wykonanie ścianki działowej prostopadle do istniejącego komina dzielącej jedno pomieszczenie na dwa odrębne.

#### **2.1.1.5 Sufity podwieszane**

W obecnym stanie sufitem w pomieszczeniu jest pokrycie dachowe z płyt poliwęglanowych.

#### **Zakres prac remontowych:**

Wykonanie sufitu podwieszanego z płyt G-K z wykonaniem izolacji z wełny mineralnej.

#### **2.1.1.6 Stolarka drzwiowa**

Do pomieszczenia prowadzą 2 odrębne wejścia z klatki schodowej, istniejąca stolarka drewniana w dobrym stanie.

#### **Zakres prac remontowych:**

Brak ingerencji w istniejącą substancję.

#### **2.1.1.7 Okładzina z płytek ceramicznych**

Ubytki i odspojenia płytek i na dużej powierzchni (ok. 70%), odspojenia i ubytki cokolika.

#### **Zakres prac remontowych:**

Demontaż okładziny w całości i wykonanie nowej.

#### **2.1.1.8 Posadzka cementowa**

Spękania posadzki, brak wykonanej dylatacji.

**Zakres prac remontowych:**

Wymiana istniejącej posadzki cementowej, wykonanie izolacji termicznej na stropie nad parterem.

**2.1.1.9 Wentylacja**

W pomieszczeniu funkcjonuje wentylacja grawitacyjna – dwie kratki wentylacyjne nie zapewniające normowych krotności wymiany powietrza.

**Zakres prac remontowych:**

Opracowanie projektu systemu wentylacyjno-klimatyzacyjnego.

**2.1.1.10 Instalacja c.o.**

**Obecnie do ogrzewania pomieszczenia służy sześć grzejników stalowych trzy płytowych o mocy grzewczej wolno stojących usytuowanych przy ścianie zewnętrznej z płyt poliwęglanowych.**

Zakres prac remontowych będzie wynikał z dokumentacji projektowej uwzględniającej: podział pomieszczenia na dwa odrębne, wykonanie przebudowy dachu i ścian zewnętrznych zwiększenie izolacyjności przegród – instalacja zostanie zmodernizowana do nowych potrzeb.

**Zakres prac remontowych:**

Wykonanie modernizacji instalacji c.o. zgodnie z projektem. Demontaż istniejących grzejników z rurami przyłącznymi, demontaż rur instalacji c.o. , montaż nowych grzejników - grzejniki stalowe trzy płytowe typ C lub V z zestawem wsporników montażowych o wysokości 300 mm.

**2.1.1.11 Instalacja elektryczna.**

Po wykonaniu pełnego pokrycia dachowego, podzieleniu pomieszczenia na dwa odrębne oraz wykonanie sufitów podwieszanych koniecznym będzie wykonanie przeróbek wewnętrznej instalacji elektrycznej między innymi wykonanie zasilania pod projektowaną wentylację mechaniczną. Zmodernizowane zostanie również oświetlenie elektryczne uwzględniające wprowadzone zmiany w pomieszczeniu – dostosowanie do potrzeb hodowli roślin.

**Zakres prac remontowych:**

Wykonanie projektu nowej instalacji elektrycznej i logicznej wraz z układami zabezpieczającymi. Wykonanie dodatkowej konstrukcji wsporczej pod mocowanie lamp sufitowych.

**2.1.1.12 Instalacja sanitarna**

W pomieszczeniu zostało wykonane zasilanie w wodę do podlewania roślin – odcinek rury zakończonej zaworem spustowym.

Instalacja kanalizacji w pionie obok pomieszczenie

**Zakres prac remontowych:**

Wykonanie nowego zasilania instalacji wodnej w pomieszczeniu pod montaż dwóch zlewów z cedzakami umożliwiającymi odprowadzenie ścieków z resztkami ziemi i piasku, wykonanie nowych odpływów z podłączeniem do istniejącego pionu kanalizacyjnego.

Wykonanie odpływów kanalizacyjny z nawiązaniem do istniejących w budynku dwie kondygnacje poniżej.

**Zadanie nr II – ogrodzenie terenu**

### **2.1.1.12 Istniejące ogrodzenie wokół posesji**

Wokół posesji istnieje ogrodzenie wykonane z różnego rodzaju materiałów: z paneli stalowych – pręty stalowe i blachy osadzone w ramach z kątownika, z siatki na słupkach betonowych, z siatki na słupkach stalowych, całość ogrodzenia wykonana na podmurówce. Brama wjazdowa wykonana z paneli stalowych, otwierana ręcznie.

Brak fragmentu ogrodzenia w miejscu wyburzenia budynku gospodarczego, którego tylna ściana stanowiła jednocześnie granicę działki w tej części. Ogrodzenie poza średnim stanem technicznym stwarza nieestetyczny wygląd, brak funkcjonalności bramy wjazdowej.

Stan techniczny ogrodzenia jest średni z uwagi na:

- korozję elementów stalowych: słupki pręty i ramy,
- deformacje słupków i siatki,
- korozja betonu podmurówki, odspojenia i ubytki betonu, porastający mech,
- deformacje bramy wjazdowej.

#### **Zakres prac remontowych:**

Kompleksowy remont całości ogrodzenia w części z paneli ozdobnych w części z paneli 3D w części z siatki w uzgodnieniu z Inwestorem, uzupełnienie brakującego fragmentu działki, montaż automatycznie otwierającej się bramy wjazdowej.

Wymiana istniejącego ogrodzenia na podmurówce. Uzupełnienie brakującej części, która powstała w wyniku wyburzenia budynku gospodarczego, którego tylna ściana stanowiła jednocześnie granicę działki w tej części. Przesunięcie części ogrodzenia wraz z uzupełnieniem w miejscu dokupionej powierzchni. Zainstalowanie automatycznie otwieranej bramy wjazdowej wraz z automatyką pozwalającą na jej sterowanie z oddalonego o kilkadziesiąt metrów budynku, związanego z wykonaniem instalacji okablowania strukturalnego kompletnej z materiałem o gwarancji 25 lat.

## **2.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ I USYTUOWANIE OBIEKTU**

### **Zadanie I.**

Budynek Stacji Terenowej Zakładu Ekologii IB PAN w Szarowie gm. Kłaj zlokalizowany jest na obrzeżach puszczy Niepołomickiej, w którym zlokalizowane jest pomieszczenie zimnej szklarni poddane adaptacji i re aranżacji został zbudowany w latach 2008 – 2011 stan techniczny budynku dobry.

Parametry charakteryzujące budynek:

- powierzchnia zabudowy 325,00 m<sup>2</sup>
- kubatura 2250,02 m<sup>3</sup>

Pomieszczenie zimnej szklarni zlokalizowane jest na I piętrze budynku.

Parametry charakteryzujące pomieszczenie:

- powierzchnia użytkowa przed przebudową – 55,40 m<sup>2</sup>
- wysokość pomieszczenia w najwyższym miejscu ok. 8,00 m
- wysokość pomieszczenia w najniższym miejscu – 3,05 m

### **Zadanie II.**

Działka nr ew. dz. nr 278 o powierzchni 0,73 ha, w miejscowości Szarów gm. Kłaj. Właścicielem terenu jest Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk ul. Lubicz 46, 31-512 Kraków.



Długość istniejącego ogrodzenia do przebudowy:

- ogrodzenie panelowe z podmurówką – ok. 170 m
- ogrodzenie z siatki z podmurówką – ok. 185 m
- uzupełnienie ogrodzenia – ok. 10 m
- wymiana bramy wjazdowej na przesuwną ozdobną o wymiarach 5,50\*1,50 z osprzętem, napędem,  
wykonaniem zasilania w energię elektryczną, wykonaniem fundamentu cokołu.

## **2.3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **2.3.1 Wytyczne funkcjonalne**

#### **Zadanie nr I**

Modernizacja (reanranżacja) szklarni zimowej niezbędnej dla celów prowadzenia eksperymentów hodowlanych w Stacji Terenowej Instytutu Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk w Szarowie.

**Prace będą wykonywane w oparciu o pełno branżową dokumentację projektową wraz ze wszystkimi koniecznymi uzgodnieniami i zezwoleniami.**

#### **W zakres zadania wchodzi m. in.:**

**Wymiana pokrycia dachu** z płyt poliwęglanowych na pokrycie z blachodachówki wraz z obróbkami blacharskimi z blachy powlekanej, izolacja przestrzeni dachu natryskiem pianą poliuretanową o gr. 25 cm, przełożenie rynien i rur spustowych, przełożenie instalacji odgromowej. Po wykonaniu demontażu pokrycia z płyt poliwęglanowych wykonanie sprawdzenia konstrukcji, malowanie farbami antykorozyjnymi, wykonanie niezbędnych przeróbek związanych z dostosowaniem konstrukcji do ułożenia nowego pokrycia dachowego.

Wykonanie na istniejącej konstrukcji stalowej konstrukcji dachowej z tarcicy nasyczonej, ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii, deskowanie i łączenie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej.

**Wymiana konstrukcji stalowej ściany osłonowej na aluminiową** z wykonaniem szklenia wraz z oknami. Po demontażu płyt poliwęglanowych wykonanie sprawdzenia konstrukcji stalowej, malowanie antykorozyjne, wykonanie niezbędnych przeróbek związanych z dostosowaniem konstrukcji do ułożenia nowej fasady szklanej na konstrukcji aluminiowej.

**Zainstalowanie barierki ochronnej** od strony ścianki oszklonej od podłogi na wysokość 1,1m.

**Wykonanie ścianki działowej** murowanej 20cm prostopadle do istniejącego komina dzielącej jedno pomieszczenie na dwa odrębne.

**Wykonanie sufitu podwieszanego z płyt G-K** z wykonaniem izolacji z wełny mineralnej.

**Wykonanie modernizacji instalacji c.o. zgodnie z projektem.** Demontaż istniejących grzejników z rurami przyłącznymi, demontaż rur instalacji c.o., montaż nowych grzejników - grzejniki stalowe trzy płytowe typ C lub V z zestawem wsporników montażowych o wysokości 300 mm.

**Wykonanie nowej posadzki** z płytek wraz z wymianą posadzki cementowej, wykonanie izolacji termicznej.

**Wykonanie na części ścianek płytek ceramicznych** – przy projektowanych zlewach.

**Zainstalowanie dwóch zlewów** z cedzakami umożliwiającymi odprowadzenie ścieków z resztkami ziemi i piasku. Wykonanie nowego zasilania instalacji wodnej pod montaż zlewów oraz wykonanie nowych odpływów z podłączeniem do istniejącego pionu kanalizacyjnego.

**Wykonanie systemu wentylacyjno-klimatyzacyjnego** dla obniżenia temperatury w dni szczególnie nasłonecznione.

**Modernizacja instalacji elektrycznej**, modernizacja oświetlenia elektrycznego uwzględniająca wprowadzone zmiany w pomieszczeniu.

## **Zadanie nr II**

**Kompleksowy remont ogrodzenia** całości posesji wraz z montażem automatycznie otwierającej się bramy wjazdowej.

W zakres zadania wchodzi m. in.:

**Wymiana istniejącego ogrodzenia** na podmurówce.

**Uzupełnienie brakującej części**, która powstała w wyniku wyburzenia budynku gospodarczego, którego tylna ściana stanowiła jednocześnie granicę działki w tej części.

**Przesunięcie części ogrodzenia** wraz z uzupełnieniem w miejscu dokupionej powierzchni.

**Zainstalowanie automatycznie otwieranej bramy** wjazdowej wraz z automatyką pozwalającą na jej sterowanie z oddalonego o kilkadziesiąt metrów budynku.

**Wykonanie instalacji okablowania strukturalnego** kompletnej z materiałem o gwarancji 25 lat.

## **3.0 OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.**

### **3.1. WYMAGANIA OGÓLNE.**

Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane deklaracje zgodności.

Wyroby budowlane (tylko I gatunek) wytwarzane wg zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych będą wymagały przedstawienia certyfikatów, że spełniają one oczekiwane parametry.

#### **3.1.1. Wymogi zawartości dokumentacji projektowej**

**a) inwentaryzacja budynku w zakresie budowlanym i instalacyjnym (instalacje sanitarne i elektryczne)**

**b) projekt architektoniczny, wizualizacja**

**c) projekt budowlany**

**d) projekty branżowe:**

- instalacja elektryczna, strukturalna
- instalacja c.o.
- klimatyzacja

- e) projekt instalacji elektrycznej,
- f) projekt instalacji wod-kan.,
- g) projekt wymiany instalacji c.o.,
- h) projekt instalacji wentylacji wraz z automatyką, obejmujący w swoim zakresie zagadnienia wymiany czystości powietrza ze względu na nagrzanie i wilgotność,
- i) projekt instalacji klimatyzacji chłodzenia i ogrzewania pomieszczeń wraz z automatyką,
- j) projekt aranżacji wnętrz zgodny z wytycznymi zamawiającego zawierający elementy pierwszego wyposażenia,
- k) opracowania kosztowe na podstawie wizji i opracowanego programu z podziałem na zadania, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.

### **3.1.2. Zgodność dokumentacji projektowej z programem funkcjonalno-użytkowym**

Projekty budowlane i wykonawcze muszą być kompletne, obejmować wszystkie branże i zawierać rozwiązania optymalne i konieczne z punktu widzenia celu jakiego mają służyć.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w programie funkcjonalno-użytkowym, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Dane określone w Programie będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Przedstawiony w PFU zakres prac remontowych jest tylko materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadania. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionej koncepcji, pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z zainteresowanymi stronami.

### **3.1.3. Przygotowanie terenu budowy**

Teren budowy posiada przyłącze wody i elektroenergetyczne. Punkty podłączenia wskaże Zamawiający. Oba przyłącza muszą być opomiarowane co zapewni Wykonawca we własnym zakresie. Wywozu gruzu i odpadów budowlanych Wykonawca może dokonywać na odpowiednie wysypisko miejskie, wywóz złomu na składowisko.

Teren budowy nie może uniemożliwiać korzystania z istniejących dróg wewnętrznych wokół obiektu, jak również nie może utrudniać dostępu użytkownikom do obiektu. Wszystkie rozwiązania architektoniczno-budowlane muszą spełniać aktualne warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie.

## **3.2.1. Wymagania szczegółowe**

### **Zadanie I – rearanżacja zimnej szklarni**

#### **3.2.1.1. Konstrukcja dachu**

Po wykonaniu demontażu pokrycia z płyt poliwęglanowych wykonanie sprawdzenia konstrukcji, malowanie farbami antykorozyjnymi, ogniochronnymi, wykonanie niezbędnych przeróbek związanych z dostosowaniem konstrukcji pod ułożenia nowego pokrycia dachowego z blachy.

Do stalowej konstrukcji dachu należy zamocować podkonstrukcję pod sufit podwieszany.

Pod pokrycie dachowe z blachy zostanie wykonana konstrukcja z tarcicy nasyconej: płatwie, krokwie, deskowanie i łącenie.

Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii paroprzepuszczalnej.

Na folii wykonać termoizolację poddasza pianą PUR o gr. 25 cm.  
Powierzchnia dachu – ok. 150 m<sup>2</sup>.

#### **3.2.1.2. Pokrycie dachowe**

**Wykonanie pokrycia dachu blachodachówką** o gr. 0,50 mm dostosowanej wyglądem do istniejącego pokrycia, wymagany okres 40-letniej gwarancji technicznej i 15-letniej gwarancji estetycznej.

**Obróbki blacharskie** z blachy powlekanej o gr. 0.55 mm w kolorze dostosowanym do istniejących.

**Przełożenie rynien i rur spustowych.**

**Wykonanie instalacji odgromowej** z podłączeniem do istniejącej, wykonanie pomiarów.

Powierzchnia dachu – ok. 150 m<sup>2</sup>.

#### **3.2.1.3. Ściany zewnętrzne**

**Fasada szklana** – w miejsce ścianki z płyt poliwęglanowych montaż aluminiowej fasady szklanej o konstrukcji słupowo – ryglowej z profilu ciepłego mocowanej do istniejącej konstrukcji stalowej.

**Przeszklenia:** szyba hartowana bezpieczna o dobrej termoizolacji pozwalająca na oszczędność energii dzięki redukcji strat ciepła w okresie zimowym a równocześnie pozwalająca utrzymywać komfort cieplny w okresie lata. Szyba musi posiadać przejrzystość charakteryzującą się wysoką przenikalnością naturalnego światła dziennego.

**Ślusarka okienna** – w fasadzie należy zamontować 6 szt. okien uchylno-rozwieralnych z nawietrzakami higrosterowanymi.

Powierzchnia ściany do przeszklenia ok. 68,2 m<sup>2</sup> wysokość ścianki ok. 3,60 m.

#### **3.2.1.5. Sufit podwieszany**

Projektuje się wykonanie sufitu podwieszanego z systemowych profili aluminiowych z okładziną z płyt g-k ogniochronnych, paroizolacją z folii i izolacją termiczną z wełny mineralnej gr. 25 cm.

Konstrukcja sufitu podwieszanego z systemowych profili aluminiowych mocowana do podkonstrukcji połączonej z istniejącą konstrukcją dachu.

Poziom sufitu podwieszanego równy z wysokością przeszklenia. Z uwagi na obniżenie poziomu sufitu konieczne będzie przeniesienie istniejących krutek wentylacyjnych szt. 2 – zamurowanie otworów i wykucie nowych poniżej sufitu podwieszanego.

#### **3.2.1.4. Wewnętrzne ściany działowe**

Projektuje się wykonanie ścianki działowej dzielącej istniejące pomieszczenie na dwa odrębne. Ścianka usytuowana prostopadle do istniejącego komina, połączenie ściany działowej z kominem za pomocą prętów zbrojeniowych. Szczegółowe rozwiązanie opracowane zostanie w projekcie budowlanym w oparciu o obliczenia konstrukcyjne z uwzględniające stanu istniejącego.

#### **3.2.1.6. Wykończenie ścian**

Na nowo wykonanych ściankach działowych należy wykonać tradycyjne tynki cementowo-wapienne.

W miejscach zamocowanych zlewów należy wykonać fartuchy z płytek ceramicznych.

W miejscu pionowego pęknięcia ściany kominowej wykonać w tynkach dylatację.

Istniejące tynki w dobrym stanie technicznym nie wymagają napraw, ewentualne naprawy będą związane z odkuciem cokolika czy innymi pracami budowlanymi.

#### **3.2.1.7. Podłogi i posadzki**

**Posadzka cementowa**

Do wykonania skucie istniejącej posadzki cementowej, ułożenie warstwy izolacji termicznej ze styropianu dach-podłoga o grubości 5 cm, ułożenie paroizolacji z folii, wykonanie nowej posadzki cementowej zbrojonej siatką o grubości min. 5 cm.

W posadzce należy przewidzieć wymagane normami dylatacje.

Okładzina posadzki z płytek gres o wymiarach 30 x 30 cm, płytki do pracowni chemicznych kwasowo odporne, fuga kwasoodporna, cokolik na wysokość 10 cm.

#### **3.2.1.8. Malowanie ścian**

Do malowania ścian należy zastosować farbę o odporności na wilgoć i grzyby.

#### **3.2.1.9. Malowanie konstrukcji stalowej**

Do malowania konstrukcji stosować farbę antykorozyjną, ognioodporną.

#### **3.2.1.10. Balustrady**

Projektuje się zainstalowanie barierki ochronnej o wysokości 1,1 m wykonanej ze stali nierdzewnej – faktura satyna, mocowanej do podłogi w odległości ok. 7 cm od fasady szklanej.

### **Zadanie nr II**

#### **3.2.1.14 Kompleksowy remont ogrodzenia wokół całej posesji.**

**Rozbiórka istniejącego ogrodzenia** – całość podlega rozbiórce, demontaż istniejącej podmurówki, demontaż elementów stalowych, wywóz gruzu, wywiezienie na złomowisko elementów stalowych.

**Geodezyjne wytyczenie** trasy ogrodzenia zgodnie z granicami działki.

**Ogrodzenie z przęseł panelowych** ozdobnych, ocynkowanych, malowanych proszkowo (ozdobne lub t. z. kute tondo ) wraz z odtworzeniem podmurówki na wysokość 30 – 40 cm, długość ogrodzenia ok. 170 mb.

**Montaż automatycznie otwierającej się bramy** wjazdowej przesuwnej ozdobnej, ocynkowanej, malowanej proszkowo (ozdobne t. z. kute tondo ) o wymiarach 5,50\*1,50 z osprzętem, wraz z automatyką pozwalającą na jej sterowanie z oddalonego o kilkadziesiąt metrów budynku.

**Wykonanie instalacji elektrycznej** dla podłączenia automatyki bramy i domofonu przy bramie wjazdowej wraz z instalacją zasilającą – długość ok. 100 mb.

**Wykonanie instalacji okablowania strukturalnego do pomieszczeni** kompletnej z materiałem o gwarancji 25 lat.

**Montaż ogrodzenia z siatki** o wysokości 1.5 m na słupkach stalowych z rur o śr. 76/3.5 mm o rozstawie 2.4 m obsadzonych w nowo wykonanym cokole, materiał: siatka ogrodzeniowa ocynkowana, powlekana tworzywem ø drut 3,7 mm wymiary oczka 50 x 50 mm. długość ogrodzenia ok. mb 171.

**Plantowanie terenu** po wykonanych pracach, wywiezienie nadmiaru ziemi, zasianie trawy.

### **3.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI – ZADANIE I**

Istniejąca konstrukcja dachu i ściany zewnętrznej pozostaje bez zmian.

Do wykonania podkonstrukcja pod sufit podwieszany zamocowana do konstrukcji dachu.

Konstrukcja fasady szklanej słupowo-ryglowa z profili aluminiowych ciepłych.

Szczegółowe rozwiązania wg dokumentacji konstrukcyjnej.

### **3.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI - ZADANIE I**

#### **3.4.1. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych**

##### **3.4.1.1 Instalacja wodna**

Przeróbki instalacji wodno-kanalizacyjnej związane z podłączeniem 2 zlewów kamiennych laboratoryjnych o wymiarach 1,00\*0,50 montowane na ścianach wyposażonych w baterie.

Istniejąca instalacja wodna - piony wykonana z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 25 mm.

Projektuje się wykonanie podejść dopływowych z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 25 mm i średnicy 32 mm.

##### **3.4.1.2. Kanalizacja sanitarna**

Odprowadzenie ścieków sanitarnych do wewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie obiektu.

Instalację wykonać z rur i kształtek PVC, PP - stosowanie do wymogów i parametrów odprowadzanych ścieków. Przestrzegać właściwego mocowania pionów, odejść i podejść kanalizacyjnych.

**3.4.1.3 Wykonanie systemu wentylacji** grawitacyjnej wspomaganiej-klimatyzacyjnego z możliwością ogrzewania wg projektu.

##### **3.4.1.4 Modernizacja instalacji c.o. zgodnie z projektem**

Demontaż istniejących grzejników z rurami przyłącznymi, demontaż rur instalacji c.o.

Montaż nowych grzejników w ilości i mocy wynikającej z obliczeń – planuje się montaż grzejników stalowych trzy płytowe typ C lub V z zestawem wsporników montażowych o wysokości 300 mm wyposażone w zawory termostaticzne z głowicą termostaticzną. Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych z rur  $\varnothing$  20 mm system rozdzielcowy.

#### **3.4.2. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych i teletechnicznych**

##### **3.4.2.1 Modernizacja instalacji elektrycznej**

**Modernizacja oświetlenia elektrycznego** uwzględniająca wprowadzone zmiany w pomieszczeniu.

Wykonanie zasilania pod urządzenia wentylacji mechanicznej. Montaż nowej tablicy rozdzielczej.

Lampy dla pomieszczeń wilgotnych o szczelności min. IP44. Obwody gniazd dopasowanych do wymagań Inwestora.

##### **UWAGA:**

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, posiadać wymagane prawem atesty i aprobaty oraz spełniać wymogi szczegółowych norm i przepisów z zakresu BHP, sanitarnych i p. pożarowych.

Instalacje elektryczne należy zaprojektować i wykonać w jak największym stopniu jako inteligentne, dostosowujące dostawy energii do poszczególnych pomieszczeń, urządzeń i instalacji w zależności od obecności i ilości użytkowników.

Rozdzielnice należy wykonać za pomocą szaf metalowych lub plastikowych jako podtynkowe lub natynkowe, modułowe, w obudowie metalowej z zamkiem na klucz zachowując właściwy stopień szczelności. Dla pomieszczeń wilgotnych min. IP44.

##### **3.4.2.3. Instalacje elektryczne podstawowe**

###### **3.4.2.3.1. Oprzewodowanie**

Układanie instalacji elektrycznych i teletechnicznych.

Na głównych ciągach poziomych i pionowych należy wykorzystywać perforowane korytka kablowe lub, dla większych obciążeń, drabinki kablowe. Ilość korytek należy dobierać stosownie do przewidywanych ilości przewodów. Dla instalacji teletechnicznych i p.poż. należy przewidzieć odrębne korytka układane obok lub ponad korytkami z przewodami elektrycznymi. Korytka należy układać w pomieszczeniach technicznych oraz w przestrzeniach nad stropem podwieszonym i wydzielonych szachtach na odcinkach pionowych i poziomych (muszą być wykonane drzwiczki rewizyjne w szachtach, sufitach i przestrzeniach instalacyjnych obudowanych płytą G-K lub podobną w celu umożliwienia wymiany i dobudowania dodatkowych instalacji elektrycznych.

#### **3.4.2.3.2. Oświetlenie podstawowe**

Oświetlenie podstawowe należy zrealizować za pomocą opraw jarzeniowych, żarowych oraz ze świetlówkami kompaktowymi lub innych wybranych przez Zamawiającego na etapie projektowania. Stosować oprawy na stropowe, modułowe do stropów podwieszonych, naścienne w zależności od charakteru pomieszczenia i jego zabudowy. Stosować oprawy o właściwym dla danego pomieszczenia stopniu szczelności. Oprawy jarzeniowe powinny być wyposażone w sterowniki elektroniczne – przystosowane do pracy przy stanowiskach komputerowych oraz urządzenia do kompensacji mocy biernej. Natężenie oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń przyjąć zgodnie z normami i wymaganiami poszczególnych stanowisk laboratoryjnych. Instalacje wykonać jako wtynkową przewodami miedzianymi w układzie TN-S. Stosować osprzęt wtynkowy. Łączenia wykonywać wewnątrz puszek osprzętowych. Doświetlać wydzielone stanowiska pracy.

#### **3.4.2.3.3. Oświetlenie administracyjne nocne**

Należy wykonać oświetlenie oraz wszelkie urządzenia wymagające oświetlenia w nocy lub doprowadzenie zasilania.

#### **3.4.2.3.4. Obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia**

We wszystkich pomieszczeniach należy wykonać osobne obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia dostosowując ilość gniazd i ich lokalizację do charakteru i zagospodarowania poszczególnych pomieszczeń oraz wymagań Zamawiającego. Obwody wyprowadzać z tablic piętrowych, z odrębnych sekcji i zabezpieczać wyłącznikami różnicowoprądowymi. Stosować przewody miedziane. Przewody prowadzić między gniazdami bez stosowania puszek pośrednich. Poszczególne gniazda muszą być opisane w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację obwodów we właściwych tablicach piętrowych. Dodatkowo należy przewidzieć wykonanie systemu gniazd, urządzeń i wypustów na budynku i w terenie do zasilania i sterowania pracą urządzeń utrzymania porządku terenu.

W każdym pomieszczeniu wykonać minimum jedno gniazdo techniczne podwójne dla serwisu sprzątającego – kolor zielony, dla którego wykonać osobny obwód zasilania odseparowany od pozostałych instalacji 230V w pomieszczeniu – proponowana lokalizacja gniazda przy wyjściu z każdego pomieszczenia.

#### **3.4.2.4. Instalacje specjalistyczne**

##### **3.4.2.4.1. Sieć dedykowana dla okablowania strukturalnego**

W budynku należy wykonać wydzielone obwody zasilania gniazd wtyczkowych dedykowanych dla okablowania strukturalnego. Dla każdego stanowiska komputerowego należy przewidzieć zestaw minimum 3 gniazd DATA 230VAC i 3 gniazd zasilania ogólnego. Lokalizację stanowisk komputerowych należy nawiązać do zagospodarowania poszczególnych pomieszczeń.

##### **3.4.2.4.2. System PPOŻ.**

### **3.4.2.5.5. Instalacje odgromowa i przepięciowa**

### **3.4.2.5.6. Inne instalacje**

Nawiązując do funkcji poszczególnych pomieszczeń, w budynku należy również przewidzieć i wykonać inne instalacje obsługujące:

- system sterowania oświetleniem,
- system sterowania klimatyzacją, wentylacją i ogrzewaniem,
- system pogodowy.

## **3.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA**

- a) Kolorystyka pomieszczeń wg dokumentacji projektowej i ustaleń z inwestorem (posadzki, ściany, ślusarka).
- b) Należy stosować materiały jednego systemu (producenta), np. klej do płytek, masa do fugowania, izolacje w płynie, taśmy narożne, mankiety uszczelniające przy podejściach wodnych i kanalizacyjnych do przyborów sanitarnych, preparaty gruntujące.
- c) Zabrania się stosowania materiałów różnych producentów do danej czynności.
- d) Wszystkie materiały przed wbudowaniem należy przedłożyć do akceptacji Inwestora (atesty, dopuszczenia, oceny itp.).
- e) Wszystkie elementy wyposażenia wewnątrz wbudowane i połączone na stałe z budynkiem, leżą w gestii Wykonawcy.

## **4. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **4.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

#### **4.1.1. Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy Robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru. Pozostałe wymagania Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

#### **4.1.2. Ogólne zasady wykonania Robót**

Wykonanie robót powinno być zgodne z zatwierdzoną dokumentacją projektową.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego. Wymagania Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

#### **4.1.3. Przekazanie placu budowy**

Inwestor w terminie określonym w warunkach Umowy, przekaze Kierownikowi Budowy plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, Dziennik Budowy, dokumentację techniczną wraz ze specyfikacją techniczną.

Zamawiający przekaze Wykonawcy wszystkie dokumenty oraz opracowania projektowe, niezbędne do wykonania prac objętych Umową, w formie określonej przez inwestora.

Kierownik Budowy, każdorazowo na pisemną prośbę Wykonawcy, udostępni wszystkie dokumenty niezbędne do wykonania prac objętych Umową.

#### **4.1.4. Zabezpieczenie placu budowy**

Fakt przystąpienia do robót, Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz w sposób uzgodniony z Zamawiającym. Umieści w miejscach oraz ilościach określonych przez Zamawiającego, tablice informacyjne, których treść i



forma będą zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz wytycznymi Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji prac, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, znaki ostrzegawcze, oraz wszystkie inne środki niezbędne do ochrony robót, pracowników, społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### **4.1.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy w należyтым porządku. Będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

#### **4.1.6. Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać ważny sprzęt ochrony przeciwpożarowej, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym sposobem realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.

#### **4.1.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego odpowiednimi przepisami.

#### **4.1.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę obiektów, instalacji, urządzeń znajdujących się na powierzchni ziemi oraz pod ziemią na terenie objętym pracami budowlanymi. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed ich uszkodzeniem w czasie trwania prac, przy obecności właściciela tych obiektów, instalacji lub urządzeń.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji lub urządzeń, Wykonawca niezwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i władze lokalne oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy niezbędnej do dokonania napraw. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia urządzeń i instalacji nadziemnych i podziemnych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

#### **4.1.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszystkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych

powyżej, są uwzględnione w Umowie.

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu, w ciągu tygodnia od czasu przekazania placu budowy, Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym „Planem BIOZ”.

#### **4.1.10. Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót, od daty rozpoczęcia robót do chwili wystawienia przez Zamawiającego Protokołu Przejęcia Końcowego Robót.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty budowlane oraz wszelkie ich elementy były w zadawalającym stanie przez cały czas prowadzenia robót, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego roboty budowlane mogą zostać wstrzymane, a wykonawca powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu polecenia od Zamawiającego.

#### **4.1.11. Stosowanie się do przepisów prawa**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod. Ponadto w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego w swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

#### **4.1.12. Materiały**

W trakcie tworzenia dokumentacji projektowej Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu doboru materiałów proponowanych do wykorzystania w trakcie realizacji robót w celu uzyskania akceptacji dla proponowanych rozwiązań i materiałów. Zamawiający może wymagać przedstawienia próbek do oceny i zatwierdzenia.

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub doboru materiałów, odpowiednie świadectwa badań oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego. W szczególności dotyczy to materiałów przeznaczonych do wykorzystania przy pracach związanych z wykończeniem wewnątrz.

Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami. Rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego poziomu tolerancji.

Zatwierdzenie przez Zamawiającego pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań materiałów w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła, w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznych w czasie postępu robót.

## **4.2. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMÓWIENIA**

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia, spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. Nr 156/2006r, póź. 1118, z późniejszymi zmianami), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/2002r, póź. 690, z późniejszymi zmianami), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

### **4.3. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz Robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Technicznej.

Zamawiający może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wskazujący na to, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi i przepisami aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z aprobatą techniczną w przypadku wyrobów.

### **4.4. DOKUMENTY BUDOWY**

Dziennik Budowy.

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą wykonywane 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 zapisu, podpisem osoby dokonującej wpisu z podaniem danych personalnych i stanowiska służbowego. Zapisy będą wykonywane w sposób czytelny technika trwałą w porządku chronologicznym bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnymi numerami załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu Budowy,
- datę przekazania na budowę Dokumentacji Projektowej,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu okresy i przyczyn przerw w robotach
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru i projektanta,
- daty wstrzymania robót z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące materiałów, pobierania próbek oraz wyniki badań z podaniem, kto je przeprowadził,
- inne istotne informacje o przebiegu robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy, będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do Dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika Budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Pozostałe wymagania Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót

Budowlanych.

#### **4.5. ODBIÓR ROBÓT**

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,
- uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu,
- recepty i ustalenia techniczne,
- Dziennik Budowy,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- sprawozdania techniczne,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

Sprawozdania techniczne zawierać będą:

- zakres i lokalizację wykonanych robót,
- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji projektowej,
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót,
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

Pozostałe wymagania Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Opracował: Jacek Guguła upr. UAN-Upr. 260/89

Załączniki:

Załącznik Nr 1 – dokumentacja zdjęciowa stanu istniejącego

Załącznik Nr 2 – archiwalna dokumentacja projektowa istniejącego budynku

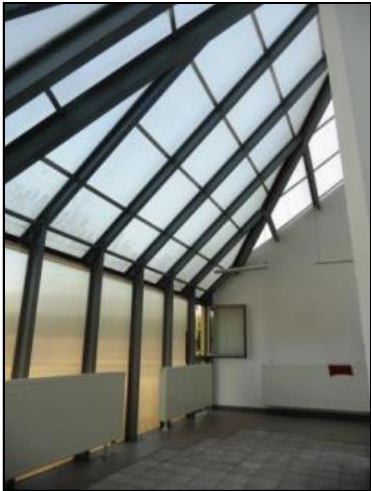
**Dokumentacja zdjęciowa stanu istniejącego stanowiąca załącznik Nr 1 do PFU**

**Zadanie nr I.**

**Elewacja budynku – widok na elewację i dach kryty poliwęglanem przeznaczony do przeróbki.**



**Stalowa konstrukcja dachu kryta poliwęglanem – widok z pomieszczenia**



**Podłoga z okładziną z płytek ceramicznych – ubytki płytek na dużej powierzchni**



**Spękania posadzki cementowej**



## Zadanie nr II – Ogrodzenie wokół posesji

### Ogrodzenie z siatki na słupkach betonowych



### Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych



### Brak fragmentu ogrodzenia po wyburzonym budynku





**Ogrodzenie z paneli stalowych na podmurówce**



**Zniszczenia podmurówki betonowej**

