

**Dział Inwestycji i Remontów**  
**Wybrzeże St. Wyspiańskiego 27**  
**50-370 Wrocław**



Politechnika Wroclawska

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>Przebudowa i wydzielenie dodatkowego pomieszczenia EDU BOX pod potrzeby Laboratorium Energetyki Odnawialnej w bud. L1 Politechniki Wroclawskiej w ramach projektu: "EDU- LEO Cykl przedsięwzięć edukacyjnych realizowanych w Laboratorium Energetyki Odnawialnej"</b> <b>w trybie zaprojektuj i wybuduj</b>		
	<b>PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY</b>		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>BUDYNEK L1</b> <b>POLITECHNIKA WROCLAWSKA</b> <b>UL. Na Grobli 15</b> <b>50-421 WROCLAW</b>		
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>IX – budynki nauki, kultury i oświaty</b>		
nazwa jednostki ewidencyjnej: nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: numery działek ewidencyjnych:	<b>M. Wrocław 026401_1</b> <b>obręb południe 026401_1.0022</b> <b>dz. nr 9/5 AR-3</b>		
NAZWA INWESTORA ADRES INWESTORA	<b>POLITECHNIKA WROCLAWSKA</b> <b>WYBRZEŻE STANISŁAWA WYSPIAŃSKIEGO 27</b> <b>50-370 WROCLAW</b>		
OPRACOWAŁ	<b>DZIAŁ INWESTYCJI I REMONTÓW</b> <b>POLITECHNIKI WROCLAWSKIEJ</b>		
Data	Kwiecień 2024	Opracował	Dział Inwestycji i Remontów

## KODY I NAZWA ZAMÓWIENIA WEDŁUG CPV

CPV – 71320000-7	Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
CPV – 44112310-4	Wykonanie ścianek działowych
CPV – 45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
CPV – 45442100-8	Roboty malarskie
CPV – 45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
CPV – 45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
CPV – 45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne

## Spis treści

<b>I. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b>	<b>3</b>
1. Przedmiot zamówienia	3
2. Podział na etapy	3
3. Nieruchomość objęta zamówieniem	4
<b>II. SZCZEGÓLWE OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</b>	<b>6</b>
1. Wymagania ogólne dotyczące przedmiotu zamówienia - branża budowlana	6
2. Wymagania ogólne dotyczące przedmiotu zamówienia – branża elektryczna i teletechniczna	8
3. Wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót	9
<b>III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA</b>	<b>10</b>
1. Oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	10
2. Wskazanie przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	10
3. Standardy dokumentacji projektowej	11
4. Dodatkowe wytyczne inwestorskie	13
<b>IV. POZOSTAŁE UWARUNKOWANIA</b>	<b>13</b>
1. Terminy wykonania dokumentacji projektowo-kosztorysowej	13
2. Podział kwot wynagrodzenia za poszczególne etapy prac	13
<b>V. ZAŁĄCZNIKI</b>	<b>14</b>

# I. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

## 1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie wydzielonego dodatkowego przeszklonego pomieszczenia EDU BOX-u w budynku L1 Politechniki Wrocławskiej zlokalizowanego przy ul. Na Grobli 15 we Wrocławiu pod potrzeby laboratorium Wydziału Energetyki Odnawialnej Politechniki Wrocławskiej.

Przewiduje się zaprojektowanie (projekt wykonawczy) i wykonanie ścianki w konstrukcji aluminiowo – szklanej w strefie korytarza ( skrzydło A) wraz niezbędnymi instalacjami elektrycznymi oraz LAN do podłączenia urządzeń odbiorczych w ramach zabudowy EDU BOX.

## 2. Podział na etapy

Przedmiot zamówienia przewidziany do realizacji w systemie „zaprojektuj i wybuduj” składa się z dwóch etapów:

- a) Etap I - opracowanie dokumentacji wykonawczej.
- b) Etap II – wykonanie robót budowlanych na podstawie dokumentacji wykonanej w I Etapie.

Przedmiot zamówienia obejmuje swoim zakresem w szczególności:

### **Etap I:**

- a) wykonanie inwentaryzacji budowlanej obiektu wraz z instalacjami wewnętrznymi dla potrzeby wykonania prac projektowych,
- b) wykonanie niezbędnych badań, odkrywek oraz ekspertyz dla potrzeby wykonania prac projektowych (jeśli wymagane),
- c) opracowanie projektu wykonawczego na wykonanie zabudowy szklanej,
- d) opracowanie projektu wykonawczego w branży elektrycznej i teletechnicznej,
- e) uzgodnienie dokumentacji z Zamawiającym,
- f) wykonanie innych opracowań niezbędnych na tym etapie realizacji prac projektowych,
- g) uzyskanie akceptacji Zamawiającego dla ww. dokumentów,

### **Etap II:**

- a) wykonanie robót budowlano-montażowych w zakresie określonym w dokumentacji projektowej w ramach realizacji prac Etapu I umowy,
- b) sprawowanie nadzoru autorskiego wielobranżowego nad realizacją robót,
- c) wykonanie dokumentacji powykonawczej dla przedmiotowego zadania i przekazanie jej Zamawiającemu,

- d) podjęcie wszelkich innych niewymienionych powyżej czynności niezbędnych do wykonania realizacji przedmiotu umowy,

### 3. Nieruchomość objęta zamówieniem

#### 3.1 Budynek L1

Budynek L-1 (Kompleks edukacyjno-badawczy GEOCENTRUM I) został zbudowany w latach 2010-2012 pod potrzeby trzech Wydziałów Politechniki Wrocławskiej: Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego, Wydziału Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii oraz Wydziału Mechaniczno-Energetycznego.

Budynek zaprojektowano jako trzy podłużne prostopadłości (nazwane jako skrzydła A, B i C), ustawione w kierunku północ – południe na wspólnej podstawie mieszczącej strefę wejściową oraz zespoły pomieszczeń dydaktycznych i laboratoryjnych.

Cała strefa parteru zaaranżowana została wokół dwóch wewnętrznych dziedzińców – zachodniego, mającego charakter rekreacyjny oraz wschodniego, mieszczącego przestrzeń dostaw materiałów do laboratoriów. Komunikację wewnętrzną na tym poziomie zlokalizowano w części południowej, wzdłuż przeszklonej fasady otwierającej się na bulwar.

Powyżej parteru w skrzydle A zlokalizowano zespół sali audytoryjnych o układzie amfiteatralnym, wykorzystywanych przez wszystkie wydziały. Z traktu komunikacyjnego jest możliwość wyjścia na taras zewnętrzny, usytuowany na dachu budynku. Kondygnację czwartą (+3) tego skrzydła przeznaczono na potrzeby pomieszczeń Wydziału Mechaniczno – Energetycznego.

Obecnie w części parterowej część pomieszczeń przejął Wydział Chemiczny.

Powyżej parteru, nad strefą laboratoriów, zlokalizowano pozostałe dwa skrzydła kompleksu – środkowe (B) mieszczące pomieszczenia Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego oraz wschodnie (C), przeznaczone na potrzeby Wydziału Geoinżynierii, Górnictwa i Geologii. Oba te budynki mają układ korytarzowy. Pomieszczenia socjalne oraz zespoły toalet na poszczególnych kondygnacjach zlokalizowano w pobliżu klatek schodowych. Od strony południowej w każdym z budynków zaprojektowano otwarte przestrzenie wspólne z widokiem, poprzez przeszklone elewacje, w kierunku rzeki Oławy z panoramą miasta w tle.

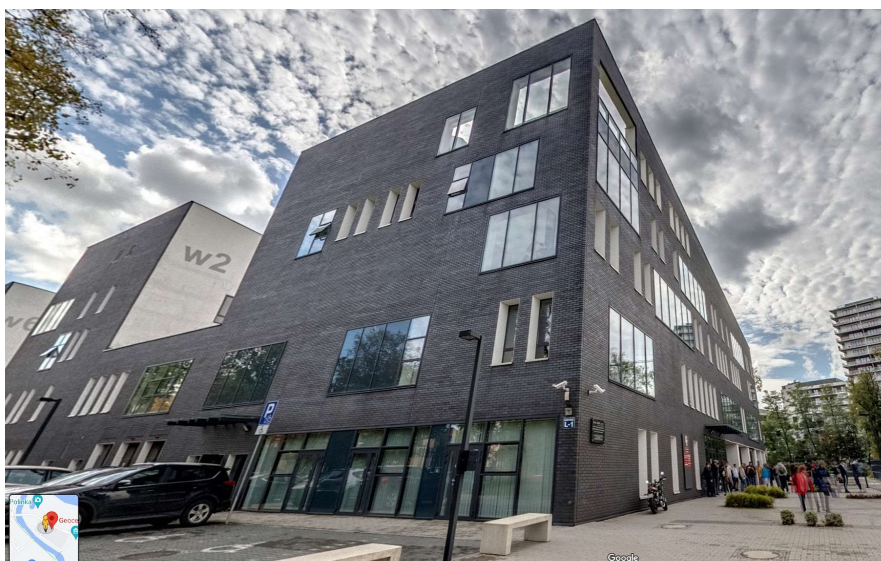
Pomieszczenia techniczne, takie jak: przyłącze wody, węzeł c.o. czy stację trafo, zlokalizowano na parterze budynku od strony północnej z zapewnieniem bezpośredniego dostępu z zewnątrz. Pomieszczenie wentylatorni z centralami i agregatami przewidziano na ostatniej, technicznej kondygnacji budynku, nad poszczególnymi skrzydłami.

Wysokość budynku mierzona z uwzględnieniem pomieszczeń technicznych wynosi dla skrzydła A – 19,95m a dla skrzydła B i C – 19,40m. Projektowana ilość kondygnacji nadziemnych wynosi od 1 do 5, uwzględniając kondygnację techniczną. Budynek nie jest podpiwniczony.

Tabela 1. Parametry techniczne budynku

1	Powierzchnia całkowita	15 105	m <sup>2</sup>
2	Wysokość budynku (bez pom technicznych na dachu)	15,85	m
3	Wymiary zewnętrzne (długość x szerokość)	91,40 x 59,90	m
4	Ilość kondygnacji nadziemnych	5	
5	Ilość kondygnacji podziemnych	0	

Budynek L-1 leży w strefie ochrony konserwatorskiej (historyczny układ urbanistyczny Przedmieścia Oławskiego, dzielnicy miasta Wrocławia, wraz z archeologicznymi nawarstwieniami kulturowo- osadniczymi - Rejestr zabytków nr 538/A/05).



Widok budynku L-1 od strony wejścia głównego

Tabela 2. Dane ewidencyjne nieruchomości.

DANE EWIDENCYJNE NIERUCHOMOŚCI ZABUDOWANEJ BUDYNKIEM L-1 PRZY ULICY NA GROBLI 15 WE WROCŁAWIU		
Lp.	Rodzaj zagadnienia	Dane ewidencyjne
1.	Gmina	Wrocław
2.	Obręb	0022 - Południe
3.	Arkusze mapy	AR_3
4.	Numer działki	9/5

Przy opracowaniu dokumentacji i planowaniu prac budowlanych należy wziąć pod uwagę fakt, że obiekt na czas prowadzenia prac nie będzie wyłączony z użytkowania.

Zamawiający zaleca wykonanie wizji lokalnej obiektu i zapoznanie się z jego dokumentacją archiwalną przed złożeniem oferty.

### 3.2 Przestrzeń dla EDU-BOX

Planowana zabudowa przestrzeni dla EDU- BOX na korytarzu III piętra w skrzydle A budynku L1 – obok przeszklonej windy.



Planowana powierzchnia zabudowy – około 10 m<sup>2</sup>

## II. SZCZEGÓŁOWE OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1. Wymagania ogólne dotyczące przedmiotu zamówienia - branża budowlana

- 1) Wykonanie dokumentacji wykonawczej w branży budowlanej:
  - a) Dokumentację należy opracować na podstawie inwentaryzacji oraz wytycznych Zamawiającego na etapie postępowania.
  - b) Dokumentację projektową należy uzgodnić z Zamawiającym.

- 2) Na podstawie uzgodnionego projektu należy:
- a) Uzgodnić z Zamawiającym materiały wykonawcze – przedłożyć karty materiałowe na proponowane do wbudowania materiały.
  - b) Wykonać zabudowę ze szkła osadzonego na profilach aluminiowych wraz z drzwiami zamykanymi na klucz o wysokości min. 2,05 m. Wysokość dostosować do istniejącej ślusarki aluminiowej znajdującej się w przestrzeni części A. Szerokość otworu drzwi do pomieszczenia o wymiarach min. 90cm. Kolor stolarki aluminiowej RAL 7021 do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie Dokumentacji Wykonawczej (ETAP I). Rzut oraz widok stolarki aluminiowej określone zostały w załączniku do niniejszego PFU.
  - c) Wykonać konstrukcję ścianki z profili aluminiowych. Istniejące ścianki systemowe na obiekcie zostały wykonane w systemie firmy Reyners typu CS 59.
  - d) Zamontować zabudowę EDU-BOX zachowując przestrzeń dylatacyjną od ściany bocznej szybu windowego zlokalizowanego na 3 piętrze.
  - e) Zamontować skrzydło drzwiowe lewe otwierane do wewnątrz pomieszczenia. Wkładka patentowa z zamkiem.
  - f) Wykonać wszelkie prace towarzyszące, polegające na przekuciach/przebiciach oraz ewentualnych naprawach ścian/podłóg/sufitów/szachtów oraz innych elementów wyposażenia po pracach instalacyjnych/montażowych.
  - g) Zabezpieczyć wyposażenie (ścianki windy, szafki rozdzielcze, szafki hydrantowe, itp.) bądź inne elementy (okna drzwi, itp.) przed zabrudzeniem/zniszczeniem, a po zakończeniu prac elementy/wyposażenie należy przywrócić do stanu pierwotnego, tj. usunąć zabezpieczenia, oczyścić bądź naprawić uszkodzone/zabrudzone elementy, przemałować zabrudzone ściany/sufity, wymienić na nowe uszkodzone płyty sufitowe, itp.





*Przykładowa zabudowa ścianek systemowych*

## 2. Wymagania ogólne dotyczące przedmiotu zamówienia – branża elektryczna i teletechniczna

Prace w zakresie instalacji elektrycznych i teletechnicznych.

- 1) Wykonanie dokumentacji wykonawczej w branży elektrycznej i teletechnicznej.
  - a) Dokumentacje należy opracować zgodnie z wytycznymi / warunkami technicznymi działu DI (branża teletechniczna).
  - b) Dokumentacje należy opracować zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia działu DUR (branża elektryczna).
  - c) Dokumentacja powinna być opracowana przez uprawnionych projektantów branży elektrycznej i teletechnicznej.
- 2) Dokumentacje projektową należy uzgodnić z Zamawiającym.
- 3) Uzgodnić z Zamawiającym materiał – przedłożyć karty materiałowe na proponowane do wbudowania urządzenia.
- 4) Na podstawie uzgodnionego projektu należy:
  - a) Rozbudować rozdzielnię elektryczną o dodatkowe obwody (gniazdowe 230V, gniazdowe 230V zasilane z PV, oświetleniowe) - pomieszczenie 322 oznaczenie TR.01
  - b) Rozbudować szafę dystrybucyjną RACK -pomieszczenie 322 oznaczenie TK.01
  - c) Wykonać instalację elektryczną dla pomieszczeniu EDU-BOX (gniazdową, oświetleniową, połączeń wyrównawczych i uziemienia).

- d) Wykonać w pomieszczeniu EDU-BOX lokalną szynę uziemiającą i połączeń wyrównawczych.
  - e) Wykonać instalację LAN dla pomieszczeniu EDU-BOX.
  - f) Wykonać pomiary rezystancji izolacji przewodów i kabli elektrycznych.
  - g) Wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.
  - h) Wykonać pomiary / badanie linii sieci strukturalnej.
- 5) Wykonać dokumentację powykonawczą, zawierającą w szczególności: opisy, rysunki, protokoły pomiarów i sprawdzeń, oświadczeń wykonawcy.
- 6) Wykonanie robót budowlanych i towarzyszących:
- a) trasy instalacyjne należy prowadzić w przestrzeni sufitowej, natomiast na ścianach wykonać instalacje n/t w rurkach /listwach ochronnych PCV.
  - b) przejścia przez ściany i stropy obwodów instalacji elektrycznych powinny być chronione przed uszkodzeniami poprzez przepusty. Wszelkie przejścia instalacyjne przez ściany i stropy oddzielenia pożarowego tam gdzie występują winny posiadać klasę odporności ogniowej tych przegród.
  - c) po zakończeniu robót w obiekcie, przed ich odbiorem wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia technicznego sprawdzenia jakości wykonanych robót wraz z dokonaniem potrzebnych pomiarów i dostarczenia protokołów potwierdzających prawidłowość wykonania instalacji
  - d) Wszelkie prace na urządzeniach elektrycznych będących w eksploatacji (np. rozdzielnice elektryczne) wykonywane są pod nadzorem i dopuszczeniem Działu Utrzymania Ruchu PWr po uprzednim zgłoszeniu przez Wykonawcę konieczności wykonania tych prac.
  - e) wszelkie prace na urządzeniach sieciowych PWr (np. w pomieszczeniach serwerowni, pomieszczeniach dystrybucyjnych) wykonywane są pod nadzorem i dopuszczeniem Działu Informatyzacji PWr po uprzednim zgłoszeniu przez Wykonawcę konieczności wykonania tych prac.

### 3. Wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania tylko takich materiałów, które spełniają wymagania Ustawy Prawo Budowlane i Ustawy o WYROBACH Budowlanych oraz takich, które posiadają wymagane dokumenty dopuszczenia do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wykonawca ma obowiązek realizować roboty w taki sposób, by nie zakłócić funkcjonowania Użytkowników budynku.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie były zabezpieczone przed uszkodzeniem oraz musi utrzymywać ich jakość.

Wykonawca ma obowiązek zorganizować i przeprowadzić roboty w sposób bezpieczny, nieistwarzający zagrożenia dla osób przebywających na terenie inwestycji. W szczególności jest odpowiedzialny za prowadzenie robót budowlanych zgodnie z wymogami BHP. Organizacja placu budowy oraz zapewnienie odpowiednich warunków bezpieczeństwa pracy należy do wykonawcy.

### III. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

#### 1. Oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Odpowiednie dokumenty potwierdzające to prawo, Zamawiający udostępni na wniosek Wykonawcy przedmiotu zamówienia.

#### 2. Wskazanie przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego

Wszystkie roboty budowlano-montażowe oraz dokumentacja projektowa muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami państwowymi i branżowymi oraz przepisami prawnymi, w tym m.in.:

Ustawy i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane.
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych.
- Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki.
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2011 r. Prawo ochrony środowiska.

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych.
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej.

Normy:

- PN-EN ISO 12543-2 – Szkło w budownictwie. Szkło laminowane i szkło bezpieczne laminowane.
- PN-HD 60364 (norma wieloarkuszowa) – Instalacje elektryczne niskiego napięcia.
- SEP N SEP-E-004. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- SEP N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przed porażeniem elektrycznym.

### 3. Standardy dokumentacji projektowej

1. Przygotowana dokumentacja powinna uwzględnić cały zakres robót, który jest niezbędny do pełnego i prawidłowego wykonania zadania inwestycyjnego oraz zapewniać ich zgodność z wytycznymi zawartymi w niniejszym opracowaniu, uwagami Zamawiającego oraz z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i normami, w szczególności zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oraz ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej a także przepisów wykonawczych do przywołanych ustaw, w szczególności rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
  - 1) Dokumentację projektową należy wykonać zgodnie z aktami prawnymi ogólnie obowiązującymi przy projektowaniu, w tym Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
  - 2) Projekty wykonawcze powinny być przygotowane (we wszystkich branżach) zgodnie z prawem budowlanym, warunkami technicznymi, zasadami wiedzy techniczno-budowlanej, fachową wiedzą, obowiązującymi normami, przepisami dozoru technicznego, przepisami bhp i ppoż., w zakresie ochrony środowiska oraz innymi obowiązującymi przepisami prawa polskiego, w zakresie i stopniu niezbędnym do realizacji robót budowlanych.
  - 3) W dokumentacji projektowej należy podać rodzaj i ilość odpadów, które powstaną na etapie realizacji robót budowlanych, Wykonawca robót zobowiązany będzie do postępowania z odpadami zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, powyższe informacje należy odpowiednio zapisać w dokumentacji projektowej.
2. Dokumentacja powinna uwzględnić poniższe wytyczne Zamawiającego, dotyczące zakresu poszczególnych opracowań.
  - 1) Inwentaryzacja budowlana – powinna w sposób szczegółowy przedstawiać rzeczywisty stan istniejącego budynku w zakresie niezbędnym do wykonania przedmiotowej dokumentacji.

- 2) Dokumentacja projektowa powinna jednoznacznie określać rodzaj i zakres oraz ilości robót budowlanych oraz uwarunkowań i technologii ich wykonywania.
  - 3) W dokumentacji należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonania robót budowlanych oraz obliczenia, bilanse i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania. Dokumentacja powinna również zawierać optymalne rozwiązania konstrukcyjne, materiałowe oraz wszystkie niezbędne rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem oraz podaniem wszystkich niezbędnych parametrów, a także powinna obejmować wszystkie rozwiązania niezbędne do prawidłowego funkcjonowania obiektu.
  - 4) Przekazana dokumentacja będzie skoordynowana międzybranżowo i kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, zawierać będzie wymagane potwierdzenia sprawdzeń przyjętych rozwiązań, opinie, uzgodnienia, zgody i pozwolenia w zakresie wynikającym z przepisów.
  - 5) Wykonawca, w terminach wskazanych we wzorze umowy i przed przystąpieniem do robót budowlanych powinien uzyskać akceptację dokumentacji przez jednostki wewnętrzne Zamawiającego zgodnie z zapisami zawartymi w treści umowy.
  - 6) Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu zamówienia z należytą starannością z uwzględnieniem obowiązujących przepisów oraz zasad wiedzy technicznej.
3. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania standardów Zamawiającego dotyczących formy opracowania dokumentacji projektowej.
- 1) Dokumentację projektową należy opracować zgodnie ze standardami określonymi w opracowaniu pn.: „PWr\_Standardy dokumentacji projektowej” - umieszczonej pod <https://drive.google.com/drive/folders/0AMakAVZj61wEUk9PVA> za wyjątkiem wymogu określonego w pkt. 3.4.4. ww. standardów dotyczących wykonania modelu przestrzennego koncepcji, projektu budowlanego i wykonawczego w środowisku modelowania 3d i w zakresie wynikającym z przedmiotu umowy.
  - 2) Dokumentację projektową należy przekazać Zamawiającemu zgodnie z ilością oraz formie określonej w opracowaniu pn.: „PWr\_Standardy dokumentacji projektowej”, o której mowa powyżej.
4. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania standardów Zamawiającego dotyczących formy opracowania dokumentacji powykonawczej.
- 1) W dniu zgłoszenia gotowości do odbioru robót Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację powykonawczą w trzech egzemplarzach w wersji papierowej oraz jeden egz. w zapisie cyfrowym, na nośniku typu pendrive.
  - 2) Dokumentację powykonawczą należy przygotować zgodnie ze standardami określonymi w opracowaniu pn.: „Standardy dokumentacji powykonawczej” – umieszczone pod linkiem: [https://drive.google.com/drive/folders/1oxd9F8GNAa6n\\_WeFVrzDsVVmE5oz93Uf](https://drive.google.com/drive/folders/1oxd9F8GNAa6n_WeFVrzDsVVmE5oz93Uf)
  - 3) W dokumentacji należy przedstawić niezbędne świadectwa kontroli jakości, certyfikaty i deklaracje zgodności wymagane odpowiednimi przepisami oraz dokumenty i protokoły potwierdzające skuteczne wykonywanie pomiarów, prób i sprawdzeń, a także protokoły z przeprowadzonych rozruchów technologicznych urządzeń, systemów wraz z instrukcjami obsługi oraz protokołami z przeprowadzenia niezbędnego szkolenia pracowników Zamawiającego wskazanych przez Zamawiającego (o ile będzie taka konieczność).

5. Projekt wraz z robotami budowlanymi muszą spełniać obowiązujące przepisy, normy i inne akty prawne lub wytyczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Niezawarte w niniejszym opracowaniu dane, wytyczne lub akty prawne nie zwalniają wykonawcy z obowiązku ich stosowania i wykonania zadania zgodnie ze sztuką.

Na wykonawcy spoczywać obowiązek realizacji prac zgodnie z przygotowaną i zaakceptowaną dokumentacją projektową oraz zawartą umową.

#### 4. Dodatkowe wytyczne inwestorskie

- 1) Wykonawca opracuje i wykona przedmiot zamówienia zgodnie z w/w przepisami i wytycznymi oraz zapisami umowy.
  - 2) Wykonawca na etapie realizacji będzie uzgadniał z Zamawiającym wszystkie poszczególne rozwiązania techniczne.
  - 3) W toku realizacji umowy Wykonawca będzie przysyłał Zamawiającemu uzyskane opinie, uzgodnienia i inne dokumenty związane z przedmiotem zamówienia.
  - 4) Wykonawca zapewni nadzór autorski na etapie realizacji robót.
  - 5) Wykonawca zapewni i ustanowi odpowiedniego kierownika robót w danej branży.
  - 6) Zamawiający zapewni nadzór inwestorski nad prowadzoną realizacją.
  - 7) Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za zgodność realizacji z zaleceniami nadzoru inwestorskiego, z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych oraz z zasadami sztuki budowlanej.
- Akceptacja materiałów będzie się odbywała zgodnie z zapisami umownymi.

### IV. POZOSTAŁE UWARUNKOWANIA

#### 1. Terminy wykonania dokumentacji projektowo-kosztorysowej

- a) **ETAP I umowy** – opracowanie projektów wykonawczych - w terminie do **6 tygodni** od dnia zawarcia umowy.
- b) **ETAP II umowy** – zakończenie umowy w terminie do **12 tygodni** od dnia zawarcia umowy.

#### 2. Podział kwot wynagrodzenia za poszczególne etapy prac

- a) **ETAP I umowy** – opracowanie projektów wykonawczych - w wysokości **15%** wynagrodzenia brutto.
- b) **ETAP II umowy** – realizacja prac budowlanych i pełnienie nadzoru autorskiego - w wysokości **85%** wynagrodzenia brutto.

*\*Szczegółowe warunki dotyczące wynagrodzenia oraz warunków płatności zostaną określone we wzorze umowy.*

## V. ZAŁĄCZNIKI

- 1) Zał. nr 1 - Plan sytuacyjny
- 2) Zał. nr 2 - Widok ścianki systemowej
- 3) Zał. nr 3 - Rzut pomieszczenia EDU BOX-u
- 4) Zał. nr 4 - Rzut 3 piętra z instalacjami elektrycznymi i teletechnicznymi
- 5) Zał. nr 5 - Techniczne Warunki Przyłączenia br. elektryczna
- 6) Zał. nr 6 - Techniczne Warunki Przyłączenia br. teletechniczna