

# **Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.**

## **1. Nazwa zamówienia:**

Rozbudowa i remont budynku „Kuźni” na cele dydaktyczne i naukowe Wydziału Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej zlokalizowanego przy ulicy G. Narutowicza 11/12 w Gdańsku – Wrzeszczu.

## **2. Przedmiot zamówienia**

**Przedmiot zamówienia obejmuje:** wielobranżowe roboty budowlane polegające na rewitalizacji zabytkowego budynku „Kuźni” wraz z dobudową skrzydła do istniejącego obiektu budowlanego. Dobudowane skrzydło budynku będzie mieć kubaturę 2660,0 m<sup>3</sup>.

## **3. Roboty tymczasowe, prace towarzyszące oraz sposób ich rozliczania**

Koszt wykonania robót tymczasowych oraz prac towarzyszących obciąża wykonawcę. Wykonawca obowiązany jest uwzględnić te koszty w cenie oferty w robotach podstawowych przyjmując w odpowiedniej wysokości wskaźnik kosztów ogólnych. Zamawiający nie dopuszcza stosowania dodatkowych pozycji kosztorysu ofertowego dla rozliczania robót tymczasowych lub prac towarzyszących.

### 3.1 Roboty tymczasowe.

Zakres i charakter robót tymczasowych zależeć będzie od przyjętej przez wykonawcę organizacji robót budowlanych, zastosowanych konkretnych technologii, organizacji zaplecza budowy oraz ochrony istniejącego budynku.

Do robót tymczasowych należy zaliczyć ponadto:

- organizację zaplecza budowy, montaż zasileń tymczasowych i urządzeń pomiarowych.
- zabezpieczenie elementów istniejącego budynku [w tym również wyposażenia] przed negatywnymi skutkami prowadzenia prac.
- wykorzystanie w trakcie prac z rusztowań wewnętrznych i zewnętrznych.
- stosowanie tymczasowych ogrodzeń, zabezpieczeń i oznakowań rejonu prac i terenu budowy.
- stosowanie osłon i zabezpieczeń ochronnych zieleni do zachowania.

### 3.2 Prace towarzyszące.

3.2.1 Wykonawca zobowiązany jest na swój koszt skompletować i przekazać zamawiającemu dokumentację odbiorową. W skład dokumentacji odbiorowej wchodzi m.in.:

- oświadczenia wykonawcy
- dokumentacja powykonawcza
- protokoły badań i sprawdzeń, odbiorów częściowych.
- protokoły badań zagęszczenia gruntu po robotach ziemnych.
- dokumenty określające parametry wbudowanych materiałów, urządzeń oraz potwierdzające ich dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
- instrukcje producenta w zakresie obsługi i konserwacji wbudowanych materiałów i urządzeń
- karty gwarancyjne producenta [oryginały]
- mapy geodezyjne pomiarów powykonawczych z potwierdzeniem przyjęcia do zasobów geodezyjnych i kartograficznych UM w Gdańsku oraz potwierdzające zgodność realizacji z projektem.

- 3.2.2. obsługa geodezyjna budowy.
- 3.2.3. obsługa geologiczna budowy.

#### **4. Informacje o terenie budowy, wymagania i wytyczne zamawiającego.**

- 4.1. Zamawiający przekaze wykonawcy plac budowy z określonym terenem do ogrodzenia [rys. wstępnie określający granice placu budowy w załączeniu do SIWZ] oraz umożliwi dostęp do pomieszczeń w celu realizacji przedmiotu zamówienia. Zamawiający nie gwarantuje pomieszczeń magazynowych ani socjalnych dla potrzeb wykonawcy. Możliwe jest ustawienie barakowozów na terenie placu budowy. Pobór wody i energii elektrycznej dla potrzeb prac budowlanych odpłatnie ze wskazanych przez inwestora miejsc. Wykonawca obowiązany będzie do organizacji placu budowy i robót zgodnie z zasadami BHP i OP.
- 4.2. Wykonawca na swój koszt obowiązany będzie do właściwej organizacji placu budowy min. wykonania zasilania w energię elektryczną i wodę wraz z opomiarowaniem, wygrodzenia terenu, oznakowania, zabezpieczenia przed dostępem osób niepowołanych. Po zakończeniu prac plac budowy należy doprowadzić do stanu sprzed przejęcia. Wykonawca zobowiązany będzie do utrzymania w należytym, porządku stanowisk pracy i ich otoczenia, ciągów komunikacyjnych oraz placu budowy. Od wykonawcy wymagamy zabezpieczenia przed zniszczeniem elementów budowlanych w rejonie prac niepodlegających wymianie lub remontowi oraz skutecznej ochrony części budynku nie objętych remontem przed zniszczeniem, zamknięciem lub zapaleniem.
- 4.3. Wykonawca zobowiązany jest do sukcesywnego wywozu na wysypisko wszystkich odpadów powstałych w wyniku realizowania przez niego przedmiotu zamówienia. Zamawiający zabrania wrzucania do pojemników PG gruzu i odpadów budowlanych jak również jakichkolwiek innych w tym przywiezionych z zewnątrz. Sankcje mogą być finansowe lub unieważnienia kart wjazdu na teren PG.
- 4.4. Wszystkie prace w czynnej części „Kuźni” mogą być realizowane za zgodą użytkownika z zachowaniem ostrożności i zabezpieczeniem posadzek i urządzeń. Urządzenia powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym jak również przed zabrudzeniem, zakurzeniem i zamknięciem [np. przykryte deskami lub płytami OSB oraz zabezpieczone folią].

#### **5. Zakres robót budowlanych wg CPV:**

- 45111000-8- roboty ziemne i wyburzeniowe,
- 45223000-6 – konstrukcje,
- 45262000-1 – przebudowa budynków,
- 45261000-4 – wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych,
- 45442000-7 -nakładanie powierzchni kryjących,
- 45317000-2-wykonanie instalacji elektrycznych,
- 45321000-3- izolacje cieplne,
- 45324000-4 - tynkowanie,
- 45331000-6- instalacje cieplne i wentylacyjne.
- 45332000-3 – kładzenie upustów hydraulicznych,
- 45343000-3-roboty instalacyjne przeciwpożarowe,
- 45421000-4 – roboty w zakresie stolarki budowlanej,
- 45431000-7 – kładzenie płytek,
- 45432000-4 – kładzenie i wykładanie podłóg i ścian.

## **6. Sprzęt, maszyny, transport.**

Decyzja w zakresie doboru i stosowania sprzętu, maszyn lub środków transportu w celu zrealizowania przedmiotu zamówienia w terminie poprawnej jakości należy do wykonawcy. Zastosowany sprzęt, maszyny lub środki transportu nie mogą stwarzać zagrożenia dla ludzi, ich mienia lub mienia zamawiającego.

## **7. Dokumenty odniesienia.**

Roboty budowlane będące przedmiotem zamówienia realizowane będą na podstawie projektów wykonawczych

Dokumenty odniesienia :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06 lutego 2003 roku (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Polskie Normy
- Aprobaty Techniczne
- Certyfikaty
- Instrukcje Producenta – w zakresie obsługi, użycia, stosowania produkowanych materiałów, urządzeń
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych - publikacje rynkowe wydawane przez Instytut Techniki Budowlanej, COBR Instal lub OWEOB Promocja Sp. z o.o.

## **8. Przedmiar robót.**

Przedmiar robót jest dla wykonawcy podstawą do sporządzenia kosztorysu ofertowego i obliczenia w ten sposób ceny oferty. Opis sposobu obliczenia ceny oferty oraz sposób wykonania kosztorysu ofertowego zawarty jest w SIWZ.

## **9. Odbiory robót budowlanych.**

### 9.1. Odbiory częściowe.

Odbiorom częściowym podlegają wyznaczone etapy prac, zakończone elementy robót, roboty zanikowe, etapy technologiczne prac wymagające odrębnych prób, badań i sprawdzeń.

### 9.2. Odbiory robót zanikowych – ulegających zakryciu.

Wykonawca obowiązany jest zgłaszać do odbioru roboty zanikowe. Jeśli zamawiający nie przystąpi do odbioru robót zanikowych w ciągu trzech dni od daty otrzymania zgłoszenia, wykonawca uprawniony jest do traktowania tych robót za odebrane i do ich zakrycia.

### 9.3. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy następuje po zakończeniu całości przedmiotu zamówienia, po uzyskaniu celu określonego dokumentacją projektową i zawartą z wykonawcą umową. Gotowość do odbioru końcowego wykonawca zgłasza na piśmie. Dla skuteczności zgłoszenia konieczne jest najpóźniej wraz z nim dostarczenie zamawiającemu kompletu dokumentacji odbiorowej. Zamawiający po potwierdzeniu gotowości przedmiotu umowy do odbioru końcowego zwołuje komisję odbiorową. Czynności odbioru końcowego rozpoczynają się w terminie 7 dni od otrzymania zgłoszenia wykonawcy.

Do odbioru końcowego wykonawca uprządkuje plac budowy i usunie zwinione przez siebie negatywne skutki realizacji zamierzenia w obrębie budynku lub terenu.

## **Część II B**

### **Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**

#### **dla grupy 454 :**

#### **roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.**

---

- 1.1. Wymagane przez zamawiającego właściwości i parametry techniczne materiałów i wyrobów budowlanych przewidzianych do zastosowania i wbudowania zostały określone w dokumentacji projektowej. Wykonawca ma prawo dowolnego wyboru materiału i wyrobu pod warunkiem, że posiadają co najmniej wymagane właściwości i parametry, są dopuszczone do stosowania w budownictwie polskim, gwarantują poprawność wykonania robót budowlanych i całości przedmiotu zamówienia. W przypadku gdy wykonawca nie udokumentuje poprawności wyboru materiału lub wyrobu zamawiający ma prawo odmówić odbioru elementu robót lub ich całości. Udokumentowanie następuje na podstawie właściwych dokumentów odniesienia.
- 1.2. Wykonawca obowiązany jest do zapewnienia warunków przechowywania, transportu i składowania materiałów i wyrobów zgodnych z wymaganiami i wytycznymi wybranego producenta lub dostawcy. Obowiązkiem wykonawcy jest kontrola jakości materiału lub wyrobu. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość i prawidłowy stan wbudowywanych wyrobów i materiałów do momentu odbioru i w okresie gwarancji umownej.

#### **2. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych, kontrola, odbiory.**

- 2.1. Objęte przedmiotem zamówienia roboty należą do grupy typowych, standardowych prac budowlanych głównie wykończeniowych. Roboty należy wykonywać zgodnie z tzw. „sztuką budowlaną”. Dokumentami odniesienia mogą być wszystkie wymienione w punkcie 7 części I STWiORB.
- 2.2. Systemy technologiczne wybrane przez wykonawcę muszą być stosowane zgodnie z wytycznymi, instrukcjami i dokumentami systemodawcy.

#### **3. Uwagi i wymagania.**

- 3.1. Przygotowanie powierzchni pod malowanie.  
Nowe tynki należy w partiach przewidzianych do malowania przetrzeć gipsem szpachlowym lub gotowymi mieszankami gipsowymi. Celem tej czynności jest uzyskanie efektu wygładzenia właściwej i prawidłowej dla tynku chropowatości; przy prawidłowo wykonanym tynku cem-wap III kat warstwa gipsowa powinna mieć znikomą grubość.
- 3.2. Powłoki izolacyjne.  
W pomieszczeniach sanitariatów[pom 1.06, 1.07] oraz pomieszczeniu socjalnym[pom 1.08] należy wykonać izolację przeciwwodną z dwóch warstw papy zgrzewalnej z wywinięciem na ściany, układanej na warstwie izolacji termicznej[styropian].  
Dodatkowo powierzchnię wylewki podłogowej oraz ścian do wysokości układanych płytek ściennych w pomieszczeniach sanitariatów[pom 1.06, 1.07] oraz pomieszczeniu gospodarczym[pom 1.08] i socjalnym[pom. 1.09] należy zaizolować przeciwwilgociowo tzw. folią w płynie. Zastosowany materiał musi być jednorodny technologicznie (ten sam system) i umożliwiać uzyskanie potrzebnych parametrów. Zamawiający będzie wymagał zastosowania wszelkich akcesoriów wynikających z instrukcji stosowania producenta :

taśmy narożne na połączeniu ścian i podłóg, taśmy lub łąty uszczelniające przejścia rur przez podłogi i ściany oraz wszelkie akcesoria do uszczelnień obsadzenia kratki ściekowych. Do wykonywania powłok izolacji wolno przystąpić po odbiorze podłoża. W przypadku wielowarstwowego nanoszenia preparatu odbiorom technicznym podlega każda z warstw.

### 3.3. Przygotowanie podłoża pod izolacje ciekłe powłokowe.

Izolacje można nanosić wyłącznie na przygotowane podłoże. Podłoże musi być gładkie, równe, nie pyłące i suche (nie więcej niż 3% wilgotności). Zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych należy zakończyć technologicznie tj. wykonać pełne wykończenie spoin zgodnie z instrukcją producenta. Styk podkładu cementowego ze ścianami tynkowanymi wyrównać zaprawą, uprzednio obciąć nadmiar wywinętej folii budowlanej. Instalacje wody i kanalizacji muszą być po odbiorze szczelności; muszą być wyprowadzone do lica docelowej okładziny, sztywno umocowane; ubytki materiału przegrody w pełni uzupełnione. Kratki ściekowe należy docelowo obsadzić na prawidłową wysokość biorąc pod uwagę poziom terakoty. Wszystkie przekucia i przejścia rur przez stropu muszą być zabetonowane a na rurach zastosowane tuleje dystansowe. Przygotowanie podłoża pod izolacje podlega odbiorowi etapowemu. Najmniejszą jednostką podlegającą odbiorowi jest pomieszczenie jednego sanitariatu – przygotowane w zakresie ściany i podłogi łącznie.

### 3.4. Wykładzina podłogowa – sala wykładowa [pom. 1.03]

Wykładzina PCV o gr. min. 2 mm homogeniczna o odporności na ścieranie grupy T z wierzchnią warstwą zabezpieczoną technologicznie przed zabrudzeniem [nie wymagająca arylowania wstępnego]

### 3.5. Balustrady

Balustrady z profili ze stali nierdzewnej z poręczami drewnianymi, ażurowe z wypełnieniem prętami ze stali nierdzewnej niepolerowanej [wg rysunków]

### 3.6 Izolacje

Izolacja podposadzkowa na parterze – folia przeciwwilgociowa gr. 0.3 mm z wywinęciem na ściany, 2x5 cm styropian podposadzkowy twardy układany z minięciem złącz, folia przeciwwilgociowa gr. 0.3 mm z wywinęciem na ściany.

Wszystkie kanały wentylacyjne zaizolować samoprzylepną matą lamelową o gr. 20 mm z płaszczem z folii AL. Kanał wentylacyjny od czerpni ściennej do centrali went. zaizolować jw. lecz gr. 100mm. z płaszczem z folii AL.

### 5.1. Brama stalowa przesuwna

Brama stalowa przesuwna od strony północnej istniejącego budynku „Kuźni” do demontażu, prowadnice stalowe zdemontować, a miejsca uszkodzenia ściany po wykuciach naprawić uzupełniając cegłą.

### 3.8 Wejście kontrolne do latarni w istniejącym budynku „Kuźni”.

Wejście kontrolne do latarni wykonać z pomieszczenia D1 w istniejącym ruszcie stalowym sufitu podwieszonego. Wymiar kłapy dopasować do istniejącej konstrukcji stalowej rusztu, a wejście do latarni odbywać się będzie przy pomocy drabiny rozsuwanej.

### 3.9. Remont dachu nad Kuźnią

Wszystkie prace remontowe dachu nad całością Kuźni i strop podwieszony pomieszczeń D1, D2, D3 należy wykonać w okresie od 01.07.2008r do 31.08.2008r.

### 3.10 Strop podwieszony pod centralą wentylacyjną

Strop podwieszony kasetonowy pod centralą wentylacyjną w pomieszczeniach 1,13 i 1,14 wykonać jako wygłuszający w technologii umożliwiającej szybki dostęp do centrali [tzw. wielokrotnego demontażu i montażu].

### 3.11 Stolarka okienna i drzwiowa.

Stolarka okienna i drzwiowa wykonana z profili aluminiowych ciepłych w kolorze i o parametrach opisanych w dokumentacji. Podział szprosami równomierny w systemie tzw. „wiedeńskim”. Szprosy w postaci profili naszybowych z obu stron pakietu szyby zespolonej z zastosowaniem wkładki międzyszybowej perforowanej w linii podziału szprosami.