

# Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

---

## Część I

### Ogólna

## Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

---

### 1. Nazwa zamówienia:

„remont kapitalny pomieszczeń środkowego traktu oraz wymiana instalacji okablowania strukturalnego budynku DS 2 Politechniki Gdańskiej, zlokalizowanego w Gdańsku Wrzeszczu przy ul. Traugutta 115”

### 2. Przedmiot i zakres robót budowlanych:

przedmiotem zamówienia jest remont środkowej części domu studenckiego nr 2. Zakres prac przewiduje remont z przebudową pomieszczeń kuchni, przebudowę toalet na parterze, pralni i suszarni oraz pomieszczeń gospodarczych na kondygnacjach mieszkalnych wraz z wymianą instalacji wod-kan, elektrycznych oraz z dwiema liniami kablowymi ( przyłącza) i wentylacją mechaniczną pralni i kuchni. W klatkach schodowych będą wymienione się drzwi na drzwi EI 60.

#### Zakres prac obejmuje m. in.:

- remont z przebudową kuchni, pralni suszarni i pomieszczeń gospodarczych na kondygnacjach mieszkalnych
- przebudowę toalet na parterze
- malowanie klatek schodowych
- remont z przebudową instalacji wod – kan, c.o. i gazowej
- remont z przebudową instalacji elektrycznej
- wykonanie nowej instalacji wentylacji mechanicznej w pralniach i kuchniach
- wymiana stolarki drzwiowej na klatkach schodowych z zastosowaniem drzwi EI 60
- wykonanie przyłącza energetycznego z dwóch linii kablowych
- wymiana instalacji okablowania strukturalnego.

### 3. Informacje i wymagania ogólne

Prace realizowane będą na podstawie projektu budowlano wykonawczego Biura Inżynierskiego Anny Gontarz – Bagińskiej

1. projekt budowlano wykonawczy architektura + konstrukcja
2. projekty budowlano wykonawcze branży:
  - a. instalacji wod – kan; CWU i CO
  - b. instalacji wentylacji mechanicznej
  - c. instalacji elektrycznej wraz z przyłączem dwiema liniami kablowymi
  - d. wymiana instalacji okablowania strukturalnego.

**DODATKOWO**, poza projektem budowlano wykonawczym Wykonawca zobowiązany będzie wykonać prace polegające na oczyszczeniu i akrylowaniu istniejących posadzek

PCW na korytarzach, uzupełnieniu brakujących fragmentów posadzki po wymianie drzwi na klatkach schodowych, naprawie posadzki lastrykowej w klatkach schodowych. Ponadto przy układaniu linii kablowych należy uwzględnić wykonanie prac ziemnych i odtworzenie nawierzchni ( część II/E STWiORB). Szczegóły i ilości określone są w przedmiarze robót w działach ROBOTY DODATKOWE BUDOWLANE

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

Koszt wykonania robót tymczasowych oraz prac towarzyszących obciąża Wykonawcę. Wykonawca zobowiązany 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 rozliczenia robót tymczasowych lub prac towarzyszących.

##### **4.1. Roboty tymczasowe.**

Zakres i charakter robót tymczasowych zależeć będzie od przyjętej przez Wykonawcę organizacji robót budowlanych, zastosowanych konkretnych technologii, organizacji zaplecza budowy oraz przyjętych metod ochrony budynku i użytkowników przed negatywnymi skutkami prowadzonych działań. Wykonawca obowiązany jest ustalić zakres i charakter robót tymczasowych wykorzystując własne doświadczenie oraz w oparciu o informacje i wymagania zamawiającego w zakresie uprawnień, obowiązków wykonawcy jak również granic przekazywanego do dysponowania placu budowy. Do robót tymczasowych należą między innymi:

- zorganizowanie i likwidacja zaplecza
- wszystkie osłony i zabezpieczenia oraz oznakowanie ciągów komunikacyjnych na czas robót

##### **4.2. Prace towarzyszące.**

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 zagęszczenia gruntu po robotach ziemnych,
- dokumenty określające parametry wbudowanych materiałów potwierdzające ich dopuszczenie do stosowania w budownictwie,
- mapy geodezyjne pomiarów powykonawczych z potwierdzeniem przyjęcia do zasobów geodezyjnych i kartograficznych UM w Gdańsku oraz potwierdzające zgodność realizacji z projektem.

Do prac towarzyszących należą:

- usunięcie skutków wymiany okablowania strukturalnego w obrębie zespołów pokoi studenckich – wszelkie drobne naprawy tynku i malowania
- wysprzątanie i umycie części i elementów budynku zabrudzonych na skutek realizacji umowy

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

5.1. Na czas remontu obiekt będzie wyłączony z użytkowania.

5.2. **Roboty objęte przedmiotem zamówienia mogą być rozpoczęte nie wcześniej niż 1.07.2010 r. – czas realizacji cztery miesiące.**

- 5.3. Zamawiający prześle wykonawcy w ramach placu budowy te części budynku, które są objęte remontem w zakresie niezbędnym dla realizacji przedmiotu zamówienia. Zamawiający nie gwarantuje pomieszczeń magazynowych ani socjalnych dla potrzeb wykonawcy. Możliwe jest wykorzystanie terenu przylegającego do budynku na zewnętrzny plac budowy i ustawienie barakowozów.
- 5.4. Zamawiający wskaże Wykonawcy miejsce w którym może podłączyć się do instalacji energii elektrycznej, Wykonawca zainstaluje szafkę elektryczną z podlicznikiem w celu ustalenia ilości zużytej energii na potrzeby budowy. Zamawiający obciąży wykonawcę kosztem zużycia energii elektrycznej zgodnie ze wskazaniem liczników za okres realizacji przedmiotu zamówienia.
- 5.5. Zamawiający będzie wymagać sukcesywnego wywożenia na wysypisko materiałów i gruzu z prac rozbiórkowych.
- 5.6. Jeżeli Wykonawca zdecyduje się na utworzenie zewnętrznego placu budowy, będzie zobowiązany do wyгородzenia terenu na swój koszt i zabezpieczenia go przed dostępem osób niepowołanych. Po zakończeniu prac plac budowy należy uporządkować.
- 5.7. Wykonawca zobowiązany będzie do utrzymania w należytym, bieżącym porządku stanowisk pracy, ich otoczenia, ciągów komunikacyjnych oraz placu budowy. Od wykonawcy wymagamy zabezpieczenia przed zniszczeniem elementów budowlanych w rejonie prac oraz skutecznej ochrony części budynku i działki nie objętych remontem
- 5.8. Wykonawca zobowiązany jest do wywozu na wysypisko wszystkich odpadów powstałych w wyniku realizowania przez niego przedmiotu zamówienia

## **6. Zakres robót budowlanych wg CPV**

- 45111 roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
- 45222 roboty budowlane w zakresie robót inżynierskich, z wyjątkiem mostów, tuneli, szybów i kolei podziemnej
- 45223 konstrukcje
- 45311 roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych
- 45332 kładzenie upustów hydraulicznych; hydraulika, upusty, sprzęt sanitarny
- 45331 instalacje cieplne, wentylacyjne i konfekcjonowanie powietrza
- 45410 tynkowanie
- 45421 roboty budowlane w zakresie stolarki budowlanej - w tym ścianki gipsowe z płyt g-k ( 45421152)
- 45431 kładzenie płytek
- 45432 kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
- 45442 nakładanie powierzchni kryjących

## **7. Sprzęt, maszyny, transport**

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

## **8. Dokumenty odniesienia.**

Roboty budowlane będące przedmiotem zamówienia realizowane będą na podstawie dokumentacji projektowej składającej się z kompletu dokumentacji budowlano wykonawczej oraz przedmiaru robót.

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 i urządzeń
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – publikacje rynkowe wydawane przez Instytut Techniki Budowlanej, COBR Instal lub OWEOB Promocja Sp. z o.o.

## **9. Odbiór robót budowlanych.**

### **9.1 Odbiory robót zanikowych – ulegających zakryciu.**

Wykonawca zobowiązany 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.

### **9.2 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 zawinione przez siebie negatywne skutki realizacji zamierzenia w obrębie budynku lub terenu.

## **Część I/ B**

### **Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla grupy 452, 453 i 454: roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych**

---

1. Wymagania dotyczące wyrobów i materiałów, kontrola, odbiory.
  - 1.1 Wymagane przez zamawiającego właściwości i parametry techniczne materiałów i wyrobów budowlanych przewidzianych do zastosowania i wbudowania zostały określone w "przedmiocie i zakresie robót budowlanych" - pkt. 2 i 3 Specyfikacji Technicznej oraz dokumentacji projektowej budowlano wykonawczej. Wykonawca ma prawo dowolnego wyboru producenta określonych w dokumentacji projektowej materiałów i wyrobów pod warunkiem, że spełniają one 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 zgodnie 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 wbudowanych 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 remontowo budowlanych wykończeniowych. Roboty należy wykonywać zgodnie z tzw. „sztuką budowlaną”. Dokumentami odniesienia mogą być wszystkie wymienione w punkcie 7 części I STWiORB.
  - 2.2 Wybrane przez wykonawcę technologie muszą być stosowane zgodnie z wytycznymi i instrukcjami producenta.

## **Część II E**

### **Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla grupy 453 : wykonanie instalacji elektrycznych oraz wymiana okablowania strukturalnego.**

---

- 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. 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. Zastosowane materiały i urządzenia.  
Wykonawca może zastosować materiały i urządzenia dowolnego producenta pod warunkiem spełnienia wymogów i parametrów technicznych określonych przez projekt oraz specyfikację techniczną (dotyczy w szczególności sieci IT).
- 3.2. Przewody układać w ścisłej koordynacji z innymi branżami. Okablowanie strukturalne wykonywane będzie na korytarzach i w pokojach studenckich wyposażonych w instalacje podtynkowe. Należy zachować szczególną ostrożność podczas montażu kanałów i listew PCV by nie uszkodzić istniejących instalacji pt.
- 3.3 W budynku wydzielono trzy strefy oddzielenia pożarowego (wskazane w projekcie w części budowlanej) . Przez granice stref pożarowych wykonać przejścia z zastosowaniem przepustów i uszczelnień przeciwpożarowych zgodnie z przepisami .
- 3.4 Miejsce dokładnej lokalizacji zestawów gniazd IT (RJ 45) w pokojach studenckich uzgadniać z użytkownikiem .

**Część II S**  
**Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**  
**dla klasy 4533 :0000-9**  
**hydraulika i roboty sanitarne.**

---

1. Wymagania dotyczące wyrobów i materiałów, kontrola, odbiory.
  - 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 instalacyjnych, kontrola, odbiory.
  - 2.1. Objęte przedmiotem zamówienia roboty należą do grupy typowych, standardowych prac budowlanych instalacyjnych. Roboty należy wykonywać zgodnie z tzw. „sztuką budowlaną”. Dokumentami odniesienia mogą być wszystkie wymienione w punkcie 8 części I STWiORB.

**Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**  
**dla klasy 45331000-6**  
**instalacje ciepłe, wentylacyjne i konfekcjonowanie powietrza**

1. Materiały oraz elementy i urządzenia przeznaczone do Robót powinny odpowiadać Polskim Normom i Normom Branżowym, a w razie ich braku powinny mieć decyzje dopuszczające je do stosowania w budownictwie, wydane przez jednostki upoważnione przez odpowiednie ministerstwo.
2. Kanały oraz kształtki wentylacyjne wykonać z blach stalowych ocynkowanych (przewody o przekroju okrągłym będą wykonane z blachy ocynkowanej zwiniętej spiralnie – rury spiro w wersji z uszczelką gumową. Grubości blach na kanały należy przyjmować tak, aby przewody poddane działaniu różnicy założonych ciśnień roboczych nie wykazywały słyszalnych odkształceń płaszcza ani widocznych ugięć przewodów między podporami.

Minimalne grubości kanałów wynoszą:

kanały okrągłe –

$\varnothing 100 \div \varnothing 125 - 0,50 \text{ mm}$

$\varnothing 160 \div \varnothing 250 - 0,60 \text{ mm}$

$\varnothing 280 \div \varnothing 400 - 0,75 \text{ mm}$

kanały prostokątne (decyduje długość dłuższego boku) –

do 750 mm – 0,75 mm

powyżej 750 do 1400 mm – 0,9 mm

powyżej 1400 mm – 1,1 mm

Dodatkowe wzmocnienia powinny być zapewnione poprzez przetłoczenia na ściankach i profile wmacniające. Przewody i kształtki muszą mieć powierzchnię gładką, bez wgnieceń i uszkodzeń powłoki ochronnej.

- 3 . Przed przystąpieniem do zamawiania urządzeń i innych elementów instalacji należy przedstawić Zamawiającemu do akceptacji listę proponowanych dostawców i typów urządzeń –łącznie z zastosowaną automatyką.