

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

## **1. Nazwa zamówienia:**

Remont hal technologicznych nr. 1, 2, 3 budynku Chemia C Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej zlokalizowanego przy ulicy G. Narutowicza 11/12 w Gdańsku – Wrzeszczu.

## **2. Przedmiot zamówienia**

**Przedmiot zamówienia obejmuje:** wielobranżowe roboty budowlane polegające na remoncie hal technologicznych nr. 1, 2, 3 budynku Chemia C. Łączna powierzchnia objęta remontem wynosi ok. 1864,0 m<sup>2</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 zależy 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 sąsiednich budynków 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 2 egz. dokumentacji odbiorowej. W skład dokumentacji odbiorowej wchodzi

m.in.:

- oświadczenia wykonawcy
- dokumentacja powykonawcza
- protokoły badań i sprawdzeń, odbiorów częściowych.
- 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]

3.2.2 Wykonawca zobowiązany jest na swój koszt wykonać:

- szkolenie pracowników P.G. w zakresie obsługi urządzeń.
- utylizację odpadów powstałych podczas prowadzenia robót.

#### **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] 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 budowy nieodpłatnie 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. wygrodzenia terenu, oznakowania, zabezpieczenia przed dostępem osób niepowołanych, wykonanie zasileń tymczasowych. 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 sąsiednich budynków nie objętych remontem przed zniszczeniem, zamknięciem lub zapyleniem.
- 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.

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

- 45111000-8 – roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
- 45223000-6 – roboty budowlane w zakresie konstrukcji
- 45262700-8 – przebudowa budynków
- 45261000-4 – wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
- 45442000-7 - nakładanie powierzchni kryjących
- 45311200-2 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych
- 45321000-3 - izolacje cieplne
- 45410000-4 - tynkowanie
- 45330000-9 – roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45331000-6 – instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- 45331100-7 – instalowanie centralnego ogrzewania
- 45332000-3 - roboty instalacyjne, wodne i kanalizacyjne
- 45343000-3 – roboty instalacyjne przeciwpożarowe
- 45421000-4 - roboty w zakresie stolarki budowlanej
- 45431000-7 - kładzenie płytek
- 45432000-4 - kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie 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 wypełnienia arkusza kalkulacyjnego. Opis sposobu obliczenia ceny oferty oraz sposób wypełnienia arkusza kalkulacyjnego zawarty jest w SIWZ.

## **9. Odbiory robót budowlanych.**

### 9.1. Odbiory częściowe.

Odbiorom częściowym podlegają wyznaczone etapy prac, zakończone elementami 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 zawinione przez siebie negatywne skutki realizacji zamierzenia.

## **Część II B**

### **Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla grupy 4545 : roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe**

---

- 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. Posadzki.  
Posadzki lastriko należy naprawić poprzez wycięcie miejsc uszkodzonych i położeniem nowej warstwy z dobranien granulacji i koloru lastriko do istniejącej . Naprawy dotyczyć będą również naprawy miejsc po wymianach kratki ściekowych.
- 3.2 Okna dachowe doświetlające w hali nr.2 o wymiarach 60x60 należy wykonać w klasie odporności ogniowej EI 60

**Część II S**  
**Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych**  
**dla klasy 4533 :**  
**wykonywanie instalacji cieplnych, wodnych, wentylacyjnych i gazowych**

---

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. Przejścia przez przegrody wydzielenia pożarowego należy wykonać w klasie odporności ogniowej tej przegrody. Dla przejścia przez przegrodę przejścia kombinowanego kilku rur należy wykonać przepust zgodnie z przyjętą technologią. Podane na rys. materiały i technologie wykonania przejść przez przegrodę wydzielenia pożarowego należy traktować jako przykładowe, można stosować inne technologie zapewniające odpowiednią klasę odporności ogniowej. Wykonane przejście należy czytelnie oznaczyć określając technologię i klasę przejścia.
  - 1.3. 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 7 części I STWiORB.
  - 2.2. Systemy technologiczne wybrane przez wykonawcę muszą być stosowane zgodnie z wytycznymi, instrukcjami i dokumentami systemodawcy.

## Część II E

### Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla grupy 453 : wykonanie instalacji elektrycznych.

---

- 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. Wszystkie przejścia kablowe (przepusty) przez strefy oddzielenia pożarowego należy uszczelnić i oznaczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami .
- 3.2. Rozdzielnicę RS2b/Ex wg rys. E-23 wykonać w wersji IP55 . Oznaczenie Ex należy rozumieć jako przeznaczenie tej rozdzielniczy do zasilenia obwodów w pomieszczeniu o charakterze przeciwwybuchowym natomiast sama rozdzielnica zamontowana będzie poza tym obszarem .