

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**PRACE REMONTOWE W BUDYNKU 11-1 POLITECHNIKI  
KRAKOWSKIEJ , UL. PODCHORAŻYCH 1 W KRAKOWIE – wymiana  
stolarki**

**Kwiecień 2018 r**

## **SPIS TREŚCI**

### **1. WSTĘP**

**1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji**

**1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych**

**1.3 Określenia podstawowe**

**1.4 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)**

**1.5 Informacje o terenie budowy**

**1.6 Organizacja robót budowlanych**

**1.7 Określenia podstawowe**

### **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW**

**2.1 Źródła uzyskania materiałów**

**2.2 Materiały nieodpowiadające wymaganiom**

**2.3 Przechowywanie i składowanie materiałów.**

**2.4 Wariantowe stosowanie materiałów.**

### **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN**

### **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

### **5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

#### **5.1. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH**

**5.1.1 Zalecenia ogólne**

**5.1.2 Dokumenty odniesienia**

#### **5.2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE MONTAŻU STOLARKI**

**5.2.1. Zalecenia ogólne**

**5.2.2. Zakres robót przygotowawczych**

**5.2.3 Zakres robót zasadniczych**

**5.2.4 Ogólne zasady kontroli jakości robót**

**5.2.5 Dokumenty odniesienia**

### **6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT**

### **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT**

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

## **1. WSTĘP**

### **1.1 Przedmiot i zakres specyfikacji**

Niniejsza specyfikacja obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dla  
**WYMIANA STOLARKI W BUDYNKU 11-1 POLITECHNIKI KRAKOWSKIEJ , UL. PODCHORAŻYCH 1 W KRAKOWIE**

### **1.2 Przedmiot i zakres robót budowlanych**

Przedmiotem zamówienia jest :

- wymiana okien drewnianych – Segment S-1 – elewacja zachodnia szt 3 i elewacja od strony kortów – szt 13

### **1.3 Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe, użyte w niniejszej specyfikacji, są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

### **1.4 Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)**

45443000-7 – Roboty remontowe i renowacyjne

45421000-4 – Roboty w zakresie stolarki budowlanej

### **1.5 Informacje o terenie budowy**

#### **Opis ogólny terenu**

Przedmiotowy budynek – dawna rezydencja królewska w Łobzowie powstał na początku w XIV wieku. Przez dwa wieki spełniał funkcję placówki militarnej, podczas tego okresu ulegając stopniowemu zniszczeniu.

Od 1994 r prowadzone są prace adaptacyjne budynku dla potrzeb Politechniki Krakowskiej, przełamujące degradację budynku po drugiej wojnie światowej; prace projektowe i realizacja prowadzone pod kierunkiem prof. zw. dr hab.arch. Andrzeja Kadłuczki, przywracając budynkowi walory użytkowe, pozwoliły na wyeksponowanie w odnowionej części budynku odrestaurowanych zabytkowych elementów oraz uczynienie klimatu monumentalnej formy poprzez wyraziste zwieńczenie budynku dachem, prowadzącym współczesną nutę w historię dziejów.

### **1.6 Organizacja robót budowlanych**

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy.

Zaplecze budowlane wykonawca zorganizuje w miejscu wskazanym przez Inwestora.

Wykonawca będzie prowadził roboty wg uzgodnionego harmonogramu i zgodnie z zapisami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza placem budowy w okresie trwania realizacji zadania aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały oraz urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Inwestora).

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Wykonawca w ramach zadania ma uprzątnąć plac budowy po zakończeniu robót, zlikwidować plac budowy i doprowadzić teren budowy do stanu pierwotnego.

### **1.7 Określenia podstawowe**

a) Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji przedmiotu przetargu.

b) Roboty – ogół działań, niezbędnych do podjęcia w ramach realizacji przez Wykonawcę przedmiotu zadania.

c) Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inwestora.

d) Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych..

e) Aprobata techniczna – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych; spis jednostek aprobujących zestawiony jest w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 r. W sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 10 z dnia 8 lutego 1995 r. Poz.48, rozdział 2 z późniejszymi zmianami).

f) Certyfikat zgodności – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, art. 10) certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatę techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN).

g) Znak zgodności – zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.

h) Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

i) Umowa – umowa na wykonanie zadania objętego specyfikacjami, zawarta po rozstrzygnięciu przetargu pomiędzy Zamawiającym (Inwestorem) i Wykonawcą.

## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW**

### **2.1 Źródła uzyskania materiałów**

Na życzenie Zamawiającego, przed zaplanowanym wykorzystaniem materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inwestora. Zatwierdzenia pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

### **2.2 Materiały nieodpowiadające wymaganiom**

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inwestora. Jeśli Inwestor zezwoli wykonawcy na użycie tych materiałów do robót innych, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inwestora. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

### **2.3 Przechowywanie i składowanie materiałów.**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

## **2.4 Wariantowe stosowanie materiałów.**

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inwestora.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie.

## **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Na żądanie, wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

## **4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu. Środki transportu powinny zabezpieczać załadowane wyroby przed wpływami atmosferycznymi.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość robót i właściwości przewożonych towarów. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

W trakcie transportu przy użyciu wind towarowo-osobowych usytuowanych w obiekcie, należy zachować szczególną ostrożność w celu nie uszkodzenia kabiny windy. Zakazuje się przewożenia windami wewnętrznymi, materiałów i urządzeń które, są gabarytowo większe od kabiny oraz mogących uszkodzić mechanizm sterujący windą.

Również zakaz jest przewożenia na raz ładunków przekraczających dopuszczalny ciężar udźwigu windy. Wykonawca w trakcie prac remontowych zobowiązany jest do utrzymywania w czystości kabiny windy, jak również nie blokowania wind. Po zakończonym remoncie pokoi doprowadzi kabiny windy ( podłoga, ściany i sufit) do czystości, ewentualnie wymieniąć zniszczone lub zużyte części kabiny.

## **5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inwestora.

### **5.1. WYMAGANIA DOT. WYKONANIA ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH**

#### **5.1.1 Zalecenia ogólne**

Roboty rozbiórkowe obejmują:

- \* demontaż stolarki okiennej
- \* demontaż parapetów zewn. i wewnętrznych
- \* usunięcie z terenu budowy gruzu wraz z ich wywozem.

Demontaż należy przeprowadzać w sposób minimalizujący utrudnienia.

Przerwy w dostawie mediów ( zasilanie elektryczne ) na okres demontażu należy bezwzględnie uzgodnić z administracją budynku oraz prowadzić pod nadzorem pracowników konserwacji PK.

#### **5.1.2 Dokumenty odniesienia**

Dokumentacją odniesienia jest:

1. umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym wraz z harmonogramem robót zatwierdzona przez Zamawiającego

2. normy
3. inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania robót budowlanych.
4. Wykonanie robót rozbiórkowych musi być zgodne z:
  - a) Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. (Dz. U. Nr 13 z dn. 10.04.1972 r.)
  - b) Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, póź. 844) większe niż 3 mm.

## **5.2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE MONTAŻU STOLARKI**

### **5.2.1 Zalecenia ogólne**

- ✂ Wykonawca powinien dokonać montażu okien zgodnie ze szczegółową instrukcją wbudowania tych wyrobów, dostarczoną przez każdego producenta.
- ✂ Okucia powinny być tak przymocowane, aby zapewniły skrzydłom należyte działanie zgodne z ich przeznaczeniem.

### **5.2.2 Zakres robót przygotowawczych**

- ✂ Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża i stan powierzchni, do których ma przylegać ościeżnica.
- ✂ W przypadku występowania wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy oczyścić i naprawić.

### **5.2.3 Zakres robót zasadniczych**

- ✂ W sprawdzone i przygotowane ościeże, o oczyszczonych z pyłu powierzchniach należy wstawić stolarkę drzwiową na podkładkach lub listwach.
- ✂ Po ustawieniu okien należy sprawdzić sprawność działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu.

### **5.2.4 Zakres robót dodatkowych**

- ✂ Wykonawca dostarczy i zamontuje parapety zewnętrzne i wewnętrzne
- ✂ Należy wykonać uzupełnienie tynków i malowania ościeży po montażu stolarki .

### **5.2.5 Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Kontrola jakości obejmuje następujące zadania:

- ✂ Sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną
- ✂ Sprawdzenie materiałów
- ✂ Sprawdzenie wypoziomowania stolarki
- ✂ Sprawdzenie trwałości połączeń
- ✂ Sprawdzenie sprawności działania skrzydeł i elementów ruchomych oraz funkcjonowania okuć

### **5.2.6 Dokumenty odniesienia**

*Najważniejsze normy:*

1. PN-88/B-10085 + zmiana A1 i A2 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.
2. PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze
3. BN-79/7150-01 Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport.
4. PN-B-05000:1996 Okna i drzwi-Pakowanie, przechowywanie i transport
5. WTWiOR - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB.

## **6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie i poza placem budowy.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobatach Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

W zależności od rodzaju robót i warunków występujących na budowie odbiór konstrukcji z drewna może być przeprowadzony częściowo w trakcie robót (odbiór międzyoperacyjny) oraz po zakończeniu robót.

Ocena jakości materiałów przy odbiorze konstrukcji powinna być dokonywana pośrednio na podstawie zaświadczeń z kontroli stwierdzających zgodność użytych materiałów z wymaganiami technicznymi oraz normami.

## **7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT**

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy.

Ilość robót oblicza się według sporządzonych pomiarów z natury z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej ST.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy stosowane do obmiaru robót podlegają akceptacji Inspektora nadzoru i muszą posiadać ważne certyfikaty legalizacji.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru zgłasza pisemnie Wykonawca.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

i (PN, EN-PN).