

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

## **- 1 : roboty demontażowe**

**Kod CPV 45261900-3 : naprawa i konserwacja dachów**

**Kod CPV 45261300-7 : kładzenie i zaprawa rynien**

**Kod CPV 45261210-9 : wykonywanie pokryć dachowych**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot Specyfikacji**

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych jest Wykonanie robót remontowo – budowlanych na dachu budynku DS. „Młodość” w Krakowie przy ul. Urzędniczej 68 należącego do Uniwersytetu Rolniczego przy Al. Mickiewicza 21 w Krakowie.

Specyfikacja obejmuje w szczególności wymagania dotyczące właściwości materiałów, sposobu wykonania i oceny prawidłowości poszczególnych robót budowlanych, instalacyjnych.

### **1.2. Zakres robót objętych Specyfikacją**

Niniejsza Specyfikacja obejmuje zakres robót branży: budowlanej określony w Przedmiarach Robót Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie i nin. specyfikacji

### **1.3. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność ze specyfikacją techniczną oraz poleceniami Inspektorów Nadzoru, wyznaczonych przez Inwestora.

W ofercie należy uwzględnić koszty wywozu materiałów z rozbiórki i gruzu na wysypisko, wraz z kosztami utylizacji. Gruz z budynku należy usuwać tylko za pomocą rynny zsypowej.

## **2. MATERIAŁY**

### **Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji robót powinny odpowiadać, co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, określonym w art. 10 ustawy Prawo Budowlane, wymaganiom przedmiarów robót oraz

wymaganiom specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

Na każde żądanie Zamawiającego (Inspektora nadzoru – posiadającego uprawnienia do prowadzenia i nadzorowania w zakresie robót budowlanych, Inspektora nadzoru – posiadającego uprawnienia do prowadzenia i nadzorowania w zakresie robót sanitarnych oraz Inspektora nadzoru – posiadającego uprawnienia do prowadzenia i nadzorowania w zakresie robót elektrycznych) Wykonawca obowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów: certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z obowiązującą normą lub aprobatą techniczną.

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania zadania muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie, a przy ich stosowaniu muszą być spełnione zasady określone w załącznikach do tych dokumentów. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania zgody zamawiającego na zastosowanie materiałów przed ich wbudowaniem.

### **3. SPRZĘT**

Do wykonania robót Wykonawca jest zobowiązany zastosować sprzęt i maszyny właściwe dla danego rodzaju robót, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Nakłady pracy sprzętu winny wynikać z katalogów nakładów rzeczowych, z uwzględnieniem założeń ogólnych i szczegółowych.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy nie zostaną dopuszczone do robót przez Inspektorów Nadzoru.

### **4. TRANSPORT**

Środki transportu technologicznego i zewnętrznego winny być dobrane przy uwzględnieniu przeciętnej organizacji pracy.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Opis robót budowlanych**

Systemowe rozwiązanie renowacji dachu wraz z podstawami pod fotowoltaikę:

- a. Hydroizolacja: Folia FPO-PP w kolorze białym zbliżonym do RAL 9016:
  - Jednowarstwowa membrana hydroizolacyjna do stosowania w systemach dachów płaskich mocowanych mechanicznie lub do hydroizolacji pod systemami balastowymi w postaci: dachu zielonego, żwiru, podstawy pod fotowoltaikę
  - grubość: 1,8 mm
  - szerokości rolek: 1,5 m x 20 mb. w strefach obwodowych: 1 mb x 20 mb

- wkładka nośna: tkanina z włókien syntetycznych PES
  - spełnienie wymagań, Broof (t1)
  - spełnia wymagania FLL: EN 13948/FLL
  - Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu: maksymalna siła rozciągająca wzdłuż/poprzek: EN 12311-2 A: N/50mm:  $\geq 1200$
  - Wytrzymałość na rozdieranie gwoździem: EN 12310-1: N:  $> 600$
  - Wodoszczelność po procesie sztucznego starzenia: EN 1296 - EN 1928 (B 24h/60kpa): spełnia wymagania
  - giętkość w niskich temperaturach:  $\leq - 30 \text{ }^\circ\text{C}$
  - membrana zgodna z bitumem
  - odporność na opady gradu na podłożu miękkim: EN 13583: m/s: 40
- b. Systemowa warstwa rozdzielcza:
- włóknina z tworzyw PES/PP do stosowania jako warstwa rozdzielcza i ochronna dla wszystkich systemów membranowych, możliwość przewiercania
  - ciężar powierzchniowy: 300 g/m<sup>2</sup>
  - długość: 60 mb
  - szerokość: 2 mb
  - kolor: biały
  - Siła zrywająca: EN 29073-3: N/50 mm:  $> 120$
- c. Podstawy pod panele fotowoltaiczne kompatybilna z różnymi rodzajami paneli fotowoltaicznych:
- podkonstrukcja do adhezyjnego mocowania do pokryć na dachach płaskich za pomocą kołnierzy z tworzyw FPO kołnierzy, do montażu obramowanych modułów fotowoltaicznych za pomocą haków zaciskowych i wtyczek zabezpieczających
  - umożliwiające montaż podstaw bez przebicia hydroizolacji
  - Długość x szer. x wysokość:  $1550 \pm 5 \times 340 \pm 5 \times 310 \pm 2$
  - kąt montażu płaszczyzny: 12 st.
  - ciężar podstawy: 4,8 kg  $\pm 1 \%$
  - Odporność na oddziaływanie środowiska:  
stabilność przy promieniowaniu UV; odporność na zamrażanie/rozmarzanie, odporność na różne warunki atmosferyczne, ozon, słoną wodę i amoniak; odporność na działanie rozpuszczalników organicznych i tłuszczów, jak również kwasów oraz roztworów soli; odporność na czynniki biologiczne,

takie jak pleśń, grzyby, wzrost roślin, zwierzęta, mikroorganizmy, gnicie i robactwo; niewielka i dopuszczalna absorpcja wilgoci i wody

- d. Uszczelnienia i obróbki elementów wystających z dachu i tego wymagających powinny być wykonane systemową płynną hydroizolacją na bazie poliuretanów:
- 1-komponentowym systemem płynnych tworzyw sztucznych PU ze zbrojeniem w postaci poliestrowej wkładki nośnej. W takim systemie powstaje powierzchnia wolna od spoin i połączeń. Dzięki całopowierzchniowemu połączeniu z podłożem wykluczone jest przesiąkanie wody
  - kolor: jasnoszary, zbliżony do RAL 7040 (popielaty pirytowy)

#### **Uwagi dotyczące wykonawstwa hydroizolacji foliami FPO:**

- firma wykonawcza jest zobligowana do przedstawienia minimum 3 obiektów referencyjnych wykonanych na materiale opisanym w przetargu
- minimum jedna osoba w brygadzie wykonującej prace powinna się legitymować certyfikatem TÜV SÜD w zakresie membran FPO

## **6. Warunki wykonania robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z przedmiarami robót oraz poleceniami Inspektorów Nadzoru. Wszystkie roboty instalacyjne należy wykonać wg „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” oraz obowiązujących norm. Ustanowienie Kierownika Budowy z uprawnieniami budowlanymi do kierowania robotami w specjalności konstrukcyjno-budowlanej posiadającego aktualne zaświadczenie o przynależności do OIIB, kierownika robót z uprawnieniami budowlanymi do kierowania robotami w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych posiadającego aktualne zaświadczenie o przynależności do OIIB

Remont prowadzony będzie w obiekcie czynnym. Wykonawca obowiązany jest do codziennego po zakończeniu robót sprzątnięcia i zmycia posadzek korytarzy. Przed złożeniem oferty, Oferent **zobowiązany jest zapoznać** się z obiektem i zgłosić ewentualne uwagi. Wizja lokalna obowiązkowa.

## 7. **ODBIÓR I ROZLICZENIE ROBÓT**

Wymagane badania odbiorcze:

Odbiór robót:

Roboty zanikające należy zgłaszać do odbioru inspektorskiego

Warunkiem przystąpienia do odbioru końcowego będzie zakończenie robót, potwierdzone pisemnie przez zamawiającego oraz przedłożenie kompletu dokumentów odbiorowych, w tym dokumentacji powykonawczej

Termin realizacji robót: 3 tygodnie od podpisania umowy.