

**SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZADANIA:**  
**Remont i przebudowa tarasów oraz pomieszczeń na pierwszym piętrze w budynku "A"**  
**Instytutu Astronomii UWr przy ul. Mikołaja Kopernika 11 we Wrocławiu**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**WYKONANIA I OBIORU ROBÓT**

**STB - 0.5**  
**OBRÓBKI BLACHARSKIE**  
**( CPV 45261300-7 -Prace dotyczące obróbki blacharskiej )**

**SPIS TREŚCI.**

- 1. WSTĘP.**
- 2. MATERIAŁY.**
- 3. SPRZĘT.**
- 4. TRANSPORT.**
- 5. WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH.**
- 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**
- 7. OBMIAR ROBÓT.**
- 8. ODBIÓR ROBÓT.**
- 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**
- 10. PRZEPISY ZWIĄZNE.**

Opracowanie:  
mgr inż. arch. Jadwiga Bartnik  
mgr inż. arch. Maria Gajda Kucharz

10 GRUDNIA 2022

# **SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT ZADANIA:**

**Remont i przebudowa tarasów oraz pomieszczeń na pierwszym piętrze w budynku "A"  
Instytutu Astronomii UWr przy ul. Mikołaja Kopernika 11 we Wrocławiu**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej jest określenie wymagań dla wykonania robót blacharskich związanych z obróbkami blacharskimi blachą tytanowo-cynkową tj. rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie zgodnie z projektem budowlanym

**Remont i przebudowa tarasów oraz pomieszczeń na pierwszym piętrze w budynku "A"  
Instytutu Astronomii UWr przy ul. Mikołaja Kopernika 11 we Wrocławiu**

### **1.2. Zakres stosowania ST (specyfikacji technicznej)**

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi obowiązujący dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wyszczególnionych w punkcie 1.1.

Odstępstwa od wymagań zawartych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadku małych prostych robót, o niewielkim znaczeniu dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przestrzeganie zasad sztuki budowlanej.

### **1.3. Zakres robót objętych specyfikacją**

Roboty których dotyczy i które obejmuje niniejsza specyfikacja obejmują pełny zakres czynności umożliwiający wykonanie nowych, systemowych obróbek blacharskich okapów tarasu I piętra i II piętra, murowanych części balustrady na w/w tarasach, nowych cokołów tarasów, wymianę rynien i rur spustowych tarasów j.w oraz fragmentu rynny i jednej rury spustowej z galerii przy kopule.

Systemowe obróbki blacharskie z rynną i zabezpieczeniem przestrzeni wentylowanej nawierzchni tarasów mocowane będą do **systemowych blaszek zębatach** rozłożonych wzdłuż okapów co 50 cm, w odległości 50 mm od brzegu okapu. Blaszki zębate mocuje się od góry izolacji zgodnie z instrukcją. **Nowe obróbki blacharskie przy ścianie i okapie** z blachy tytanowo-cynkowej gr 0,7 mm

#### **UWAGA :**

Należy szczególną uwagę zwrócić na przekrój rur spustowych. Ich przekrój musi być dostosowany do przekroju istniejących przykanalików. Istniejące rury spustowe o prze kroju Ø 120 mm /110 mm. Dokładne wymiary sprawdzić na budowie.

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z ustawą Prawo budowlane, wydanymi do niej rozporządzeniami wykonawczymi, nomenklaturą Polskich Norm, aprobat technicznych, a mianowicie:

- Roboty budowlane - wszystkie prace związane z wykonaniem obróbki blacharskiej wykonane zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej
- Wykonawca – osoba lub organizacja wykonująca ww. roboty budowlane,
- Wykonanie - wszystkie działania przeprowadzone w celu wykonania robót.
- Procedura – dokument zapewniający jakość, definiujący „jak, kiedy, gdzie i kto”? wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze – procedura może być zastąpiona przez normy i instrukcje,
- Ustalenia projektowe – ustalenia podane w dokumentacji technicznej zawierające dane opisujące przedmiot i wymagania jakościowe wykonania obróbki

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami i uzgodnieniami z inspektorem nadzoru.

Roboty powinni wykonywać rzemieślnicy posiadające właściwe uprawnienie oraz doświadczenia przy tego typu robotach i dla tego typu materiałów.

Producenci blachy tytanowo-cynkowej posiadają listy przeszkolonych do wykonywania tych prac firm.

Sposób wykonanie pokrycia jego dokładność, rzetelność i staranność musi zapewnić szczelność obróbek

## **2. MATERIAŁY**

Do wykonania robót objętych niniejszą specyfikacją oraz projektem należy stosować następujące podstawowe materiały :

a/. do wykonania obróbek blacharskich - blacha płaska tytanowo-cynkowa o grubości 0,7 – 1,0 mm.

#### **b/. Ząbki i łapki do mocowania blach.**

**Blacha tytanowo - cynkowa** wymieniona wyżej nosząca inną nazwę tytan-cynk to stop wysokiej klasy cynku Zn (99,99 %) z uszlachetniającym go tytanem T ( 0,06 - 0,2 % miedzią Cu 0,08 - 1 % oraz aluminium AL do 0,15 %.

Blachy tej nie można łączyć z materiałami bitumicznymi tj. papą i materiałami podobnymi ani miedzią. Blachy **tytanowo-cynkowe** są materiałami o bardzo dużej wytrzymałości i trwałości , która szacowana jest na minimum 80 lat.

Kolor blachy grafitowy.

Ciężar blachy 1 m<sup>2</sup> - 5 kg.

Wielkość zakupywanych arkuszy pozostawia się do decyzji wykonawcy.

### **3. SPRZĘT**

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

Do wykonywania robót Wykonawca powinien dysponować następującym sprzętem

- nożyce do cięcia blachy
- Urządzenia do gięcia blachy

### **4. TRANSPORT**

Do transportu materiałów budowlanych , sprzętu i urządzeń stosować sprawne technicznie środki transportu.

Do transportu materiałów należy użyć takich środków transportu, jak:

samochód dostawczy

samochód ciężarowy

samochód skrzyniowy (dostawczy, samowyładowczy)

Załadunek jak i wyładunek materiałów musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa pracujących ludzi

### **5. WYKONYWANE ROBÓT**

#### **5.1.Wymagania dla obróbek blacharskich**

Obróbki blacharskie powinny być dostosowane do rodzaju pokrycia.

Obróbki blacharskie z blachy o grubości 0,7 mm można wykonywać o każdej porze roku , lecz w temperaturze nie niższej od - 5 ° C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o konieczności zachowania dylatacji.

Urządzenia do odprowadzania wód opadowych

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” Kod CPV 45000000-7,

#### **pkt 5 Obróbki blacharskie**

- Należy wykonywać zgodnie z wymaganiami zawartymi w polskich normach wyrobów i zaleceniami producenta oraz normą PN-B-02361:1999 - **lub równoważną**
- Dla wykonywania robót z blach miedzianych i **cynkowo tytanowych** wg zaleceń normy PN-EN-504:2002 i PN-EN-506:2002 - **lub równoważnych**
- Dla blach układanych na ciągłym podłożu i zaleceń producenta. Elementy mocowań dla blach miedzianych powinny być miedziane dla **blach cynkowo-tytanowych ze stali nierdzewnej**. Arkusze blachy powinny być łączone na rąbek stojący i zakład a mocowanie powinno być schowane tak aby nie było narażone na działanie czynników atmosferycznych.
- Rynny i rury spustowe powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN-612:1999- **lub równoważne**,
- Uchwyty zaś do rynien i rur spustowych powinny odpowiadać wymaganiom norm PN-EN-1462:2001, PN-B-94701:1999, PN-B-94702:1999, - **lub równoważnym**

#### **5.2. Warunki przystąpienia do robót malarskich**

Do robót można przystąpić po całkowitym zakończeniu poprzedzających robót budowlanych.

Wszystkie elementy muszą spełniać warunki techniczne określone przez normy oraz nie powinny zawierać uszkodzeń.

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną

### **6.KONTROLA**

#### **6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót , dostawy materiałów sprzętu podano w STO 0.0 ” Wymagania ogólne”

#### **6.2.Kontrola jakości robót w czasie budowy**

- sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną
- sprawdzenie podłoża
- sprawdzenie materiałów
- badanie prawidłowości wykonania robót blacharskich
- badanie robót blacharskich należy przeprowadzić podczas suchej pogody , przy temperaturze powietrza powyżej -5 0C.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

- 7.1 Jednostką obmiarową robót jest :dla robót - obróbki blacharskie - m2 pokrytej powierzchni.
- 7.2. Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian podanych w dokumentacji powykonawczej zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze .

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

- 8.1. Ogólne zasady odbioru robót i ich przyjęcia podano w STO „Wymagania ogólne”
- 8.2. Podstawą do odbioru wykonanej roboty jest stwierdzenie zgodności ich wykonania z dokumentacją projektową.
- 8.3. Roboty podlegają odbiorowi przez Inspektora nadzoru inwestorskiego. Potwierdzenie odbioru robót - wpis do dziennika budowy protokołu odbioru elementów, atest i certyfikaty.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

- 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w STO „Wymagania ogólne”
- 9.2. Zasady rozliczenia i płatności
- Płaci się za ustaloną ilość m2 obróbek , która obejmuje

- :przygotowanie stanowiska roboczego,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- wykonanie obróbki blacharskiej
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów
- likwidację miejsca pracy

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-561/B-10245 -Roboty blacharskie budowlane - **lub równorzędne**

### **UWAGA:**

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy, nie zwalnia wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Przywołanie przepisu, który został znowelizowany obliguje wykonawcę od stosowania jego aktualnej treści.

Wymienione w dokumentacji normy służą do opisan:

- Podstawy wykonania dokumentacji,
- Wymagań określonych w przepisach, w tym techniczno-budowlanych i przeciwpożarowych.

Zastosowane materiały budowlane jak i cały obiekt budowlany muszą spełniać wymagania określone w ROZPORZĄDZENIU PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) NR 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG.

Zgodnie z art.30 Ustawy Prawo zamówień publicznych, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisanym przy pomocy przywołanych norm, z tym że Wykonawca jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego roboty budowlane i stosowane materiały spełniają wymagania określone przez Zamawiającego."

W przypadku odniesienia w dokumentacji do norm dotyczących wymagań określonych w przepisach, w tym techniczno-budowlanych dopuszcza się rozwiązania równoważne w całości opisywanym przy pomocy przywołanych norm. Każdorazowo gdy wskazana jest w dokumentacji projektowo-kosztorysowej norma , aprobatą, specyfikacją techniczną lub system odniesienia należy przyjąć , że w odniesieniu do nich użyto sformułowania „lub równoważne w całości”.

W przypadku odniesienia się w dokumentacji do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 101 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 u Pzp, dopuszcza się rozwiązania równoważne opisywanym przy pomocy przywołanych norm. Wykonawca winien wskazać równoważne produkty, a także normy, oceny techniczne, specyfikacje techniczne i systemy referencji technicznych oraz winien dołączyć do oferty przedmiotowe środki dowodowe, o których mowa w art. 104-107 u Pzp, udowadniające, że proponowane rozwiązania w równoważnym stopniu spełniają wymagania określone w opisie przedmiotu zamówienia w szczególności: Krajową Deklarację Właściwości Użytkowych, Krajową Ocenę Techniczną, Deklarację Właściwości Użytkowych, Atest higieniczny, Aprobatację techniczną, deklarację zgodności, certyfikat zgodności, Dokumentację Techniczno-Ruchową, kartę techniczną doboru urządzenia.