**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**BUDOWLANYCH**

# Nazwa zamówienia:

**Wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. *Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku magazynowego przy ul. Kościuszki 77 w Toruniu – na budynek o funkcji użyteczności publicznej, stanowiący siedzibę samorządowych instytucji kultury.***

# ST 02.05 Pokrycia dachowe

|  |
| --- |
| CPV 45200000-9 Roboty budowlane |

**1. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT**

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych poniżej.

Przedmiotem tej części ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót pokrycia

dachowego wraz z obróbkami blacharskimi, wykończeniem attyk i montażu systemu rynnowego.

Wykonanie pokrycia obejmuje:

a) dach w konstrukcji drewnianej:

- montaż dźwigarów z drewna klejonego

- montaż drewnianych płatwi

- ułożenie płyty OSB

- ułożenie paroizolacyjnej foli PE

- ułożenie wełny mineralnej

- ułożenie wełny mineralnej w klinach ze spadkiem

- zewnętrzne pokrycie papą podkładową i termozgrzewalną

- montaż sufitu podwieszanego

- dodatkowa konstrukcja ze stalowych dwuteowników pod system mobilnej ścianki akustycznej oraz pod elementy konstrukcyjne obudowy central wentylacyjnych na dachu

- osadzenie świetlików, obróbka

- obróbki blacharskie,

- montaż blachy płaskiej łączonej na rąbek w formie okapu zgodnie z dokumentacją projektową,

b) stropodach w konstrukcji żelbetowej:

- ułożenie paroizolacji z folii PE na żelbetowym stropie,

- ułożenie wełny mineralnej

- ułożenie wełny mineralnej w klinach ze spadkiem

- zewnętrzne pokrycie papą podkładową i termozgrzewalną

- wykończenie sufitu wg. projektu wnętrz

- montaż blachy płaskiej łączonej na rąbek w formie okapu zgodnie z dokumentacją projektową,

- izolacja termiczna attyk zgodnie z dokumentacją projektową,

- obróbki blacharskie,

- osadzenie kominków wentylacyjnych, obróbka;

- ściany kominów oraz fragment attyki murowana

- osadzenie świetlików i klap dymowych, obróbka;

- montaż konstrukcji pod obudowy centrali wentylacyjnych;

- obudowa szachtu płytą OSB

Wszystkie roboty izolacyjne w/w wykonać zgodnie z ST dot. Izolacji.

**2. MATERIAŁY**

Wymagania ogólne wg ST 00.01

- materiały izolacyjne zgodnie z projektem architektury, dostosowane do przyjętego w projekcie sposobu przeznaczenia;

- paroizolacja: folia 0,3mm,

- blacha aluminiowa na obróbki blacharskie,

- termozgrzewalna papa asfaltowa podkładowa do układania na styropianie i wierzchniego krycia,

- murowane ścianki – bloczek betonowy SILKA, bloczek z betonu komórkowego

- płyta OSB 22 i 25 mm

- pozostałe zgodnie z projektem.

**3. SPRZĘT**

Wymagania ogólne wg ST 00.01

**4. TRANSPORT**

Wymagania ogólne wg ST 00.01

**5. WYKONANIE ROBÓT**

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Pokrycie dachowe wykonać zgodnie z instrukcjami i wytycznymi montażu podanymi przez wybranego producenta.

Płyty izolacji ułożyć ściśle, mijankowo, mocować mechanicznie;

Do wykonywania pokryć dachowych można przystąpić po:

- sprawdzeniu zgodności wykonania podłoża,

- zakończeniu robót na powierzchni połaci,

- sprawdzeniu zgodności z dokumentacją Projektową materiałów pokrywczych.

Izolację wywinąć na ściany attyki.

Pokrycia folią wykonywać przy suchej pogodzie, przy temperaturze powyżej 5 st.C.

Obróbki blacharskie

Przed montażem obróbek blacharskich attyk i murów wyrównuje się podłoże zaprawą, dając mu

mały spadek (od strony środka pomieszczenia) i na tak wykonanym podłożu układa się obróbki montowane do płyt włókno-cementowych.

Roboty blacharskie z blachy można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie

niższej od –15°C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych podłożach.

Urządzenia do odprowadzania wód opadowych:

- w dachach (stropodachach) z odwodnieniem wewnętrznym w podłożu powinny

być wyrobione koryta odwadniające o przekroju trójkątnym lub trapezowym, lub spadki dachu w układzie kopertowym. Nie należy stosować koryt o przekroju prostokątnym. Niedopuszczalne jest sytuowanie koryt nad dylatacjami konstrukcyjnymi,

- spadki koryt dachowych nie powinny być mniejsze niż 1,5%, a rozstaw rur spustowych nie powinien przekraczać 25,0m,

- wpusty dachowe powinny być osadzane w korytach. W korytach o przekroju trójkątnym i trapezowym podłoże wokół wpustu w promieniu min. 25cm od brzegu wpustu powinno być poziome – w celu osadzenia kołnierza wpustu,

Wpusty dachowe powinny być usytuowane w najniższych miejscach koryta.

Niedopuszczalne jest sytuowanie wpustów dachowych w odległości mniejszej niż

0,5m od elementów ponad dachowych,

- wloty wpustów dachowych powinny być zabezpieczone specjalnymi kołpakami ochronnymi nałożonymi na wpust przed możliwością zanieczyszczenia liśćmi lub innymi elementami mogącymi stać się przyczyną niedrożności rur spustowych,

- przekroje poprzeczne rynien dachowych, rur spustowych i wpustów dachowych powinny być dostosowane do wielkości odwadnianych powierzchni dachu (stropodachu),

# - rynny i rury spustowe z blachy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 1462:2006.

Rynny z blachy powinny być:

- wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składane w elementy wieloczłonowe,

- łączone w złączach poziomych na zakład szerokości 40mm; złącza powinny być lutowane na całej długości,

- mocowane do uchwytów, rozstawionych w odstępach nie większych niż 50cm,

- rynny powinny mieć wlutowane wpusty do rur spustowych.

Rury spustowe z blachy powinny być:

- wykonane z pojedynczych członów odpowiadających długości arkusza blachy i składane w elementy wieloczłonowe,

- łączone w złączach pionowych na rąbek pojedynczy leżący, a w złączach poziomych na

zakład szerokości 40mm; złącza powinny być lutowane na całej długości,

- mocowane do ścian uchwytami, rozstawionymi w odstępach nie większych niż 3m w sposób trwały przez wbicie trzpienia w spoiny muru lub osadzenie w zaprawie cementowej w wykutych gniazdach,

**6. KONTROLA JAKOSCI ROBÓT**

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Kontrola polega na:

- sprawdzeniu dostarczonych materiałów i ich zgodność z zamówieniem,

- sprawdzeniu sposobu ułożenia,

- sprawdzenie wykonania obróbek blacharskich,

- sprawdzenie odwodnienia połaci dachu,

- wykonanie próby wodnej.

Roboty ulegające zakryciu podlegają kontroli przed zakryciem.

**7. OBMIAR ROBÓT**

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Jednostką obmiaru robót przyjmować zgodnie z przedmiarem robót.

**8. ODBIÓR ROBÓT**

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Prace ulegające zakryciu podlegają odbiorowi częściowemu przed zakryciem.

Do odbioru robót przystąpić można po sprawdzeniu kompletności przedłożonej dokumentacji.

Niezbędnymi dokumentami przy odbiorze są: dziennik budowy, dokumentacja powykonawcza, stwierdzenie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, dokumenty jakości wbudowanych materiałów, protokoły odbiorów.

Odbioru dokonać po zakończeniu robót i po stwierdzeniu zgodności wykonanych robót z zamówieniem.

Odbiór robót stwierdza się po badaniach kontrolnych i porównaniu wyników z dopuszczalnymi tolerancjami.

Protokół odbioru zawiera:

- ocenę wyników,

- wykaz wad i usterek oraz sposób i termin ich usunięcia,

- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z zamówieniem.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Cena wykonania m2 pokrycia dachu obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego

- dostarczenie na miejsce wbudowania wszystkich niezbędnych materiałów, narzędzi i sprzętu

- dostawę, montaż, dzierżawę i demontaż potrzebnych rusztowań i pomostów

- wykonanie opierzeń, obróbek blacharskich

- wykonanie odwodnienia połaci dachu

- wbudowanie izolacji cieplnej

- wykonanie pokrycia z folii dachowej z wywinięciami i obróbkami

- uporządkowanie terenu po wykonaniu prac wraz z wywozem resztek i odpadów materiału, opakowań

- procedury odbiorowe

**10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

Wymagania ogólne wg ST 00.01

ZUAT-15/II.01 Profilowane blachy stalowe powlekane

# PN-EN 10346:2015-09 Wyroby płaskie stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno -- Warunki techniczne dostawy

# PN-EN 10143:2008 - wersja polska Blachy i taśmy stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły -Tolerancje wymiarów i kształtu

# PN-EN 10346:2015-09 Wyroby płaskie stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno -- Warunki techniczne dostawy

# PN-EN 10169+A1:2012 Wyroby płaskie stalowe z powłoką organiczną naniesioną w sposób ciągły -- Warunki techniczne dostawy

# PN-EN 485-1:2016-10 Aluminium i stopy aluminium -- Blachy, taśmy i płyty -- Część 1: Warunki techniczne kontroli i dostawy

# PN-B-02361:2010 Pochylenia połaci dachowej.

# PN-EN 612:2006 Rynny dachowe z arkuszy metalowych z okrągłym usztywnionym obrzeżem przedniej strony i rury spustowe łączone na zakład

# PN-EN 13172:2012 - Wyroby do izolacji cieplnej - Ocena zgodności.

# PN-EN 12085:2013-07 - Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Określanie wymiarów liniowych próbek do badań.

# PN-EN 1462:2006 Uchwyty do rynien dachowych -- Wymagania i badania