

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

„REMONT DACHU KOŚCIOŁA ŚW. MICHAŁA ARCHANIOŁA W ROPIE ”

WYKONYWANIE POKRYĆ DACHOWYCH (KOD CPV 45260000)  
ROBOTY CIESIELSKIE (KOD CPV 45422000-1)

INWESTOR:

PARAFIA ŚW. MICHAŁA ARCHANIOŁA W ROPIE  
38-312 ROPA 227

LOKALIZACJA:

Obręb: 0002 Ropa, Jedn. ewid. 120508\_2 Ropa  
działka nr 686 powiat gorlicki,  
woj. małopolskie

Specyfikacje Techniczne Wykonania  
i Odbioru Robót Budowlanych opracował :

mgr inż. arch. Tomasz Blinowski

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONYWANIE POKRYĆ BLACHARSKICH**

### **I. Część ogólna.**

#### **1.1 Nazwa nadana zamówieniu.**

„REMONT DACHU KOŚCIOŁA ŚW. MICHAŁA ARCHANIOŁA W ROPIE ”

#### **1.2 Przedmiot i zakres robót.**

Przedmiotem robót jest remont dachu.

Zakres robót obejmuje:

- Usunięcie starego pokrycia z blachy stalowej łącznie z łączeniem, obróbkami i instalacją odgromową
- Remont więźby dachowej obejmujący wymianę uszkodzonych elementów i odtworzenie brakującego fragmentu płatwi i słupów. Stan istniejący więźby wymaga przeprowadzenia prac remontowych w celu przywrócenia wytrzymałości układu konstrukcyjnego. Niezbędna jest naprawa części połączeń elementów konstrukcyjnych oraz wymiana uszkodzonych elementów na nowe. Wszystkie prace naprawcze muszą odtwarzać stan pierwotny historyczny połączeń. Przy uzupełnieniach i naprawach należy stosować ten sam gatunek drewna. Prace należy wykonać pod nadzorem konserwatorskim i projektanta. Wszystkie elementy istniejące więźby przeznaczone są do konserwacji. Do konserwacji i impregnacji drewna konstrukcyjnego więźby dopuszczalne są jedynie środki nietoksyczne dla nietoperzy. Drewno powinno być konserwowane wyłącznie na placu budowy, niedopuszczalne jest wykorzystanie materiału wstępnie impregnowanego w tartakach
- Wykonanie deskowania pełnego. Deski powinny być surowe, nieheblowane, a także dobrze wysuszone, aby nie powstawały między nimi szczeliny. Nie należy ich również konserwować chemicznymi środkami grzybo- i owadobójczymi. Konserwacja ogniochronna dopuszczalna od strony zewnętrznej (pod blachą) środkami nietoksycznymi dla nietoperzy. Na połaci dachowej pomiędzy wieżą wschodnią a zakrytą wschodnią, w koszu połaci, należy ułożyć na deskowaniu dodatkowo membranę dachową szczelnie klejoną.
- Ułożenie pokrycia dachu z blachy miedzianej na rąbek stojący podwójnie zagięty oraz rąbki poziome leżące.
- Ułożenie pokrycia dachu wież i sygnaturki z blachy miedzianej na rąbek leżący podwójnie zagięty oraz rąbki poziome leżące z obróbkami
- Wykonanie konserwacji gzymsów profilowanych podokapowych i szczytowych drewnianych z wymianą uszkodzonych fragmentów.
- Wykonanie konserwacji gzymsu podokapowego profilowanego drewnianego z wymianą uszkodzonych fragmentów i z pokryciem obróbką blacharską gzymsu z blachy miedzianej dla wyższej części dachu zakrytą wschodnią.
- Wykonanie obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych z blachy miedzianej, rynny leżące.
- Wykonanie nowej instalacji odgromowej według projektu branży elektrycznej.

#### **1.3 Roboty tymczasowe i towarzyszące:**

- montaż i demontaż zabezpieczeń bhp,
- montaż i demontaż zewnętrznych rusztowań rurowych,
- usunięcie, wywóz zdemontowanego deskowania i śmieci.

#### **1.4 Informacje o terenie budowy.**

Zamawiający wskaże Wykonawcy miejsce składowania materiałów na zewnątrz oraz zapewni możliwość korzystania z jednego wydzielonego miejsca, gdzie Wykonawca będzie miał możliwość

składowania materiałów budowlanych których nie będzie można magazynować wewnątrz pomieszczeń remontowanych.

Podczas wykonywania robót, przyległy teren należy oznakować i zabezpieczyć.

#### **1.5 Organizacja robót, przekazania placu budowy.**

Przekazanie placu budowy przez Zamawiającego zostanie dokonane w terminie wynikającym z umowy. Zamawiający obowiązany jest wskazać dla celów budowy i socjalnych:

- punkt poboru energii elektrycznej,
- punkt poboru wody.

Zamawiający przekaże wykonawcy dokumentację techniczną do wykonania zadania.

#### **1.6 Zabezpieczenie interesów osób trzecich.**

Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia i utrzymania placu budowy. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się że jest wliczony w cenę umowną.

Za wszelkie uchybienia wobec interesów osób trzecich powstałe z winy Wykonawcy na terenie i poza terenem budowy, odpowiada Wykonawca.

#### **1.7 Ochrona środowiska.**

Wykonawca w okresie wykonywania inwestycji jest zobowiązany stosować przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

#### **1.8 Warunki bhp i ochrona przeciwpożarowa.**

Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia. Wykonawca zapewni urządzenia zabezpieczające, socjalne, sprzęt i odzież ochronną.

Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Materiały, sprzęt zlokalizowane będą na wydzielonym terenie i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Koszty związane z tymi wymogami nie podlegają oddzielnej zapłacie.

## **II. Wymagania dotyczące własności wyrobów budowlanych.**

Materiały użyte do remontu powinny być dopuszczone do powszechnego obrotu, powinny spełniać Polskie Normy i posiadać aprobatę techniczną.

Transport, przechowywanie materiałów powinien odbywać się zgodnie z instrukcją producenta.

Wykonawca odpowiedzialny jest aby wszystkie wbudowane materiały odpowiadały wymogom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane.

Do wymiany pokrycia dachowego na blachę miedzianą zastosowano następujące materiały :

- deski iglaste obrzynane nasycone klasy II grubości 32mm,
- gwoździe budowlane, wkręty,
- klamry, złącza ciesielskie
- blacha miedziana walcowana na zimno,
- spoiwo cynowo-ołowiowe (w prętach),
- gwoździe miedziane,
- uchwyty do rynien dachowych miedziane,
- uchwyty do rur spustowych miedziane,

Wszystkie materiały zastosowane powinny posiadać dopuszczenia do obrotu i atesty higieniczne oraz spełniać wymogi nietoksyczności dla nietoperzy

### **II.1. Drewno.**

Do konstrukcji drewnianych stosuje się drewno iglaste zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem nietoksycznymi dla nietoperzy środkami. Preparaty do nasycania drewna

należy stosować zgodnie z instrukcją ITB – Instrukcja techniczna w sprawie powierzchniowego zabezpieczenia drewna budowlanego przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

Należy zastosować kompleksowe środki służące do efektywnej ochrony drewna i materiałów drewnopodobnych przed działaniem ognia, grzybów, pleśni i owadów – środki te nie mogą być o działaniu toksycznym dla nietoperzy.

Głębokość wnikania preparatu w drewno o wilgotności 28% minimum 8 mm, a o wilgotności 12% minimum 2 mm.

Dla konstrukcji drewnianej nośnej stosować drewno klasy K27, a dla podłóży drewno klasy K33 według następujących norm państwowych:

- PN-82/D-94021 Tarcica iglasta sortowana metodami wytrzymałościowymi.
- PN-B-03150:2000/Az1:2001. Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.

**Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne powinna wynosić nie więcej niż:**

- dla konstrukcji na wolnym powietrzu – 23%
- dla konstrukcji chronionych przed zawilgoceniem – 20%.

**Tolerancje wymiarowe tarcicy.**

a) odchyłki wymiarowe desek powinny być nie większe:

- w długości: do + 50 mm lub do –20 mm dla 20% ilości
- w szerokości: do +3 mm lub do –1mm
- w grubości: do +1 mm lub do –1 mm

b) odchyłki wymiarowe krawędziaków na grubości i szerokości nie powinny być większe niż +3 mm i –2mm.

c) odchyłki wymiarowe belek na grubości i szerokości nie powinny być większe niż +3mm i –2mm.

### **II.1.1 łączniki**

**Kołki drewniane.**

Nowe elementy konstrukcji więźby dachowej należy łączyć z zachowaniem zastosowanych przy budowie istniejącej konstrukcji. Otwory pod połączenia konstrukcyjne na kołki wywiercone za pomocą świdra. Kołki obrobione ręcznie.

### **II.2. Blacha miedziana.**

Blacha miedziana jest bardzo trwałym materiałem nie wymagającym konserwacji (trwałość do 300lat).

Wykonywana jest w taśmach lub arkuszach.

Taśmy blachy miedzianej można wykorzystywać do wykonywania rynien, rur spustowych i elementów rynnowych oraz do wyrobu podłużnych pasów układanych na dachu, płytki w kształcie łuski, prostokąta lub rombu, które służą do krycia dachów, wież kościołów, gzymsów. Blachy miedziane łączone są w sposób tradycyjny, czyli na rąbek. Wymagają więc sporych umiejętności, czasu i pełnego deskowania dachu.

Blachę miedzianą montuje się za tylko pomocą blaszek miedzianych lub wkrętów i gwoździ miedzianych ze względu na proces korozji metali przy styku z miedzią.

Pokrycie połaci dachowych miedzią musi być wykonane szczególnie starannie, zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Masa pokrycia to zaledwie 4,5-5,5 kg/m<sup>2</sup>. Grubość blachy z której wytwarzane jest to pokrycie dachowe to 0,6mm.

Miedź pod wpływem czynników atmosferycznych zmienia barwę wraz z procesem patynowania: od lśniącej czerwonej przechodzi powoli w oksydowaną ciemnobrązową a później nabywa typową zieloną patynę (w warunkach naturalnych proces ten trwa około 10-15 lat).

### **II.2.1. Sposób łączenia blachy miedzianej.**

Podwójny rąbek stojący może być wykonany od pochylenia dachu 3°. Wykonywanie profilu rąbka następuje w sposób maszynowy lub ręczny. Również zamykanie rąbków następuje maszynowo albo ręcznie. Jako standard przyjęte zostało na świecie układanie wstępnie wyprofilowanych pasów podwójnego rąbka stojącego. Przy wysokości rąbka ok. 25 mm i wąskim grzbiecie rąbka powierzchnie dachowe można drobno podzielić. Bardzo łatwo dają się też kryć na podwójny rąbek stojący kształty stożkowe jak również powierzchnie wklęsło – i wypukło - zaokrąglone.

### **III. Wymagania dotyczące sprzętu.**

Wykonawca zobowiązany jest do używania sprzętu i narzędzi które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Sprzęt powinien być w dobrym stanie technicznym i posiadać dokumenty dopuszczające do jego użytkowania.

### **IV. Wymagania dotyczące środków transportu.**

Wykonawca zobowiązany jest do użycia środków transportu materiałów nie wpływających niekorzystnie na stan i jakość transportowanych materiałów. Wykonawca dostosuje rodzaj środków transportu do ograniczeń wynikających z kształtu i wymiarów dojazdu na zaplecze budynku.

### **V. Składowanie materiałów i konstrukcji.**

Magazynowanie krótkotrwałe na placu budowy blach miedzianej:

Blacha w arkuszach i kręgi powinny stać na paletach w fabrycznym opakowaniu, pod zadaszeniem.

Niedopuszczalne jest składowanie palet z kręgami jedna na drugiej.

Materiały i elementy z drewna powinny być składowane na poziomym podłożu utwardzonym lub odizolowanym od elementów warstwą folii.

Elementy powinny być składowane w pozycji poziomej na podkładkach rozmieszczonych w taki sposób aby nie powodować ich deformacji. Odległość składowanych elementów od podłoża nie powinna być mniejsza od 20 cm.

### **VI. Wymagania dotyczące wykonania robót.**

Wykonawca zobowiązany jest prowadzić roboty zgodnie z umową, projektem technicznym, wymogami specyfikacji technicznej, oraz poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

### **VII. Kontrola, badania i odbiór robót.**

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością gwarantującą, że roboty wykonano zgodnie z wymogami projektu technicznego i specyfikacji technicznej.

Odbiór robót nastąpi na zasadach określonych w umowie.

### **VIII. Wymagania dotyczące rozliczenia robót.**

Inwestycja rozliczana będzie, zgodnie z umową, na podstawie następujących dokumentów:

- kosztorysu powykonawczego,
- świadectwa jakości, certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne zabudowanych materiałów,

### **IX. Odbiór robót budowlanych.**

Odbiór końcowy należy przeprowadzić w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

Na co najmniej 3 dni przed dniem odbioru końcowego wykonawca jest zobowiązany dostarczyć następującą dokumentację:

- kosztorys powykonawczy,

~ świadectwa jakości, certyfikaty, atesty, aprobaty techniczne zabudowanych materiałów,

#### **X. Odbiór po okresie rękojmi.**

Pod koniec okresu rękojmi Zamawiający organizuje odbiór „po okresie rękojmi”.

Odbiór ostateczny - pogwarancyjny.

Odbiór ostateczny - pogwarancyjny organizuje zamawiający. Polega on na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym lub/oraz ewentualnych wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

#### **XI. Rozliczenie robót.**

Rozliczenie za wykonane roboty nastąpi, zgodnie z umową, jednorazowo w oparciu o fakturę wystawioną na podstawie protokołu odbioru końcowego.

Faktura będzie płatna w terminie ustalonym w umowie.

#### **XII. Dokumentacja odniesienia.**

##### **XII.1 Dokumentacja projektowa.**

Dokumentacja obejmuje:

1. Projekt budowlany : „REMONT KOŚCIOŁA Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU, OBRĘB: 0002 ROPA, JEDN. EWID. 120508\_2 ROPA DZIAŁKI NR 686, 3507/1, 687, 685/7, 688” - w zakresie dotyczącym remontu dachu
2. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.
3. Specyfikacje techniczna wykonania i odbioru robót.

##### **XII.2 Przepisy związane:**

1. Polskie Normy,
2. Aprobaty techniczne,
3. Instrukcje wydawane przez producentów materiałów,
4. Zestawienie materiałów.

