

***Remont dachu Szkoły Podstawowej w Bytniu***

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**STB.03.00.00;**

**WYKONANIE POKRYCIA DACHU**

***Remont dachu Szkoły Podstawowej w Bytniu gmina Kaźmierz***

Nazwy i kody robót według kodu numerycznego słownika głównego Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)  
Grupa robót - 45260000-7– Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne  
Klasa robót – 45261000-4 – Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty  
Kategoria robót – 45261210-9 – Wykonywanie pokryć dachowych

**WSTĘP**

**1.1. Nazwa zadania**

Remont dachu Szkoły Podstawowej w Bytniu gmina Kaźmierz

**1.2. Zamawiający**

Gminny Zespół Oświatowy w Kaźmierzu

ul. Szamotulska 20

64-530 Kaźmierz

**1.3. Przedmiot ST**

Specyfikacja Techniczna STB.03.00.00 – Wykonanie pokrycia dachu odnosi się do wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót przygotowawczych i montażowych dachu budynku Szkoły Podstawowej w Bytniu

CPV 45260000-7– Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

**1.4. Zakres stosowania ST**

Specyfikacje techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.3.

**1.5. Przedmiot i zakres robót objętych specyfikacją techniczną**

Specyfikacja dotyczy robót związanych z wykonaniem pokrycia dachu blachą powlekaną dachówkopodobną w budynku Szkoły Podstawowej w Bytniu

W zakres robót wchodzi:

- wykonanie wymiany uszkodzonych elementów konstrukcji dachu
- wykonanie obróbek blacharskich i odwodnienia
- wykonanie pokrycia z blachy dachówkopodobnej powlekanej.
- wykonanie konserwacji niewymienianych elementów drewnianych dachu (podbitki, obicia)

CPV – 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

**1.6. Określenia podstawowe**

Określenie podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i STB-01 Wymagania Ogólne:

**1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami zarządzającego realizacją umowy, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy i metody wykonawstwa i zabezpieczeń użytych na budowie. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w STB-01- Wymagania Ogólne.

## **Remont dachu Szkoły Podstawowej w Bytniu**

### **2. MATERIAŁY**

#### **2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów podano Specyfikacji STB-01**

Materiały, elementy i urządzenia przeznaczone do robót muszą spełniać wymogi stawiane wyrobom budowlanym przez Prawo budowlane i Ustawę o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r oraz wymaganiom zawartym w normach i aprobaty technicznych ITB dopuszczających materiał do stosowania w budownictwie.

Do wykonania robót należy stosować materiały posiadające:

- Aprobaty Techniczne lub Deklarację Zgodności z Aprobata techniczną
- Certyfikaty na znak bezpieczeństwa

Składowanie i transport materiałów należy prowadzić zgodnie z wymaganiami określonymi przez producenta określonego materiału

#### **2.2. Wymagania dla materiałów i urządzeń**

##### **2.2.1 Obróbki blacharskie**

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy stalowej ocynkowanej parametry techniczne blachy określa norma PN-61/B-10245 i PN-73/H-92122. Grubość blachy 0,5 mm do 0,55 mm, obustronnie ocynkowana metodą ogniową z równą warstwą cynku (275g/m<sup>2</sup>) oraz pokrytą warstwą pasywacyjną

##### **2.2.2 Drewno**

Do wykonania łączenia dachu (łaty i kontrłaty) oraz uzupełnienia ubytków podbitek i obić elementów zewnętrznych należy zastosować drewno iglaste zabezpieczone impregnatami przed szkodnikami biologicznymi i ogniem.

Do wykonania robót stosować drewno w klasie, co najmniej K27 wg norm: PN-82/D-94021; PN – 81/B-03150.01:2000/Az: 2001

##### **2.2.3 Blachodachówka**

Do wykonania pokrycia dachu stosować blachodachówkę i akcesoria (pasy podrynnowe, rynny koszowe, wiatrownice, gąsiorzy itp.) odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 508-1 blachy dachówkowe

Parametry blachodachówki winny wynosić, co najmniej

grubość rdzenia stalowego	0,5mm
powłoka	poliester matowy
grubość powłoki cynku	275g/m <sup>2</sup>
grubość powłoki Poliester	35µm

##### **2.2.4 Łączniki**

Do wykonywania połączeń należy stosować

- w pokryciu dachu łączniki systemowe wybranego systemu pokrycia dachu
- gwoździe wg BN- 70/5028-12

##### **2.2.5 Środki do ochrony drewna**

Do wykonania konserwacji montowanych elementów drewnianych i konserwacji istniejących elementów można stosować wyłącznie środki dopuszczone do stosowania w budownictwie pozytywną decyzją ITB oraz pozytywną oceną higieniczną

#### **2.3. Składowanie materiałów i urządzeń**

Składowanie materiałów i urządzeń powinno odbywać się w warunkach zapobiegających zniszczeniu, uszkodzeniu lub pogorszeniu ich własności techniczno-użytkowych.

Należy bezwzględnie stosować się do instrukcji składowania opracowanych przez poszczególnych producentów.

W przypadku planowania dłuższego powyżej 2 m-cy składowania materiałów na budowie należy je dodatkowo zabezpieczyć przed wpływem warunków atmosferycznych i w zależności od rodzaju i podatności na warunki należy je umieścić w pomieszczeniach zamkniętych i suchych lub pod zadaszeniem w wiatkach

### **3. SPRZĘT**

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu zostały określone w Specyfikacji STB-01.00.00 „Wymagania ogólne”.

Używany przy wykonywaniu robót sprzęt powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ogólnym opisie organizacji i metod robót zaakceptowanym przez zarządzającego realizacją umowy.

### **4. TRANSPORT**

Materiały do wykonania robót mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, dopuszczonymi do wykonywania zamierzonych robót. Użyte środki transportu muszą być sprawne technicznie.

## **Remont dachu Szkoły Podstawowej w Bytniu**

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

5.1. Ogólne warunki wykonania robót podano w BI-00-Wymagania ogólne.

Wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru do akceptacji zarys metodologii robót i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty.

5.2. Obróbki blacharskie i elementy odwodnienia dachu

5.2.1 Obróbki blacharskie

Do obróbek blacharskich dachu należy stosować blachę ocynkowaną grub. 0,55 mm do 0,6 mm.

Obróbki z gotowych elementów można wykonywać o każdej porze roku, lecz w temperaturze nie niższej niż -15°C. W przypadku konieczności prowadzenia obróbki termicznej roboty należy prowadzić w temp +10°C. Robót nie można wykonywać na oblodzonych powierzchniach. Przy wykonywaniu obróbek blacharskich należy pamiętać o zachowaniu dylatacji. Dylatacje powinny być wykonane tak by umożliwiać przenoszenie ruchów poziomych i pionowych, tak by następował szybki odpływ wody.

5.2.2 Rynny i rury spustowe obróbki blacharskie

Rynny i rury spustowe należy wykonać z prefabrykowanych elementów z blachy ocynkowanej łączonych za pomocą lutowania na placu budowy lub na wcisk. Do montażu rynien należy stosować wyłącznie materiały dostosowane do wybranego systemu rynnowego z zastosowaniem następujących warunków:

- uchwyty rynnowe należy mocować z wyregulowaniem spadku podłużnego.
- spadki rynien nie powinny być mniejsze niż 1,5%.
- wpusty dachowe należy usytuowywać w najniższym miejscu koryta.
- wloty wpustów należy zabezpieczyć elementami ochronnymi przed możliwością zanieczyszczenia liśćmi i innymi elementami mogącymi doprowadzić do niedrożności rury spustowej.
- rynny mocować do uchwytów w rozstawie, co 50 cm.
- rury spustowe mocować do ścian w odstępach nie większych, niż co 3,0 m.

5.3. Wykonanie pokrycia dachu z blachy dachówkopodobnej.

5.3.1 Wymagania ogólne

Montaż pokrycia dachu prowadzić zgodnie z wytycznymi producenta wybranego pokrycia przytoczone poniżej wytyczne określają tylko wymagania podstawowe

5.3.2 Przygotowanie

Przed przystąpieniem do prac należy sprawdzić geometrię dachu. W przypadku połączeń prostokątnych należy zmierzyć przekątne połączeń, które powinny być sobie równe. Z niewielkimi odchyleniami (20 – 30 mm) można sobie poradzić przy pomocy wiatrownic, przypadku dużych różnic należy skorygować połączenia dachową. Linia okapu jest linią kierunkową montażu i w związku z tym wymusza kierunek układania arkuszy.

Szczególne staranność należy wykazać przy montażu podkładu – szczególnie łąt. Łaty powinny być przybite na kontrłatach, równoległe do linii okapu za pomocą ocynkowanych gwoździ. Łaty umieszcza się z osiowym rozstawem w wielkości dla określonego systemu. Należy stosować łąty o pełnej impregnacji, posiadające przynajmniej trzy ostre krawędzie. Nie dopuszcza się stosowania łąt wykazujących obecność kory

5.3.3 Montaż

Blachodachówkę układa się rzędami od okapu do kalenicy, rozpoczynając od dolnego rogu. Arkusze układa się na łątach i montuje za pomocą wkrętów samonawiercających (po uprzednim zamontowaniu haków rynnowych oraz pasów nadrynnowych - o ile występują). Bardzo ważne jest, aby pierwszy szereg arkuszy był kładziony pod dobrym kątem do okapu. Skręcenie arkusza jest niemożliwe, ponieważ blachodachówka jest profilowana podłużnie i poprzecznie. Zaleca się zamontowanie przy okapie prostej deski wymuszającej kąt montażu. Po zamocowaniu deski należy kilka pierwszych arkuszy ułożyć bez przykręcania i znaleźć właściwe ułożenie. Należy zwrócić szczególną uwagę na nie zamocowane arkusze blachy. Pierwsza łąta ze względu na skok modułu musi być wyższa od pozostałych wielkość różnicy jest uzależniona od systemu ( 15-19mm)

5.3.4 Mocowanie elementów wykończeniowych

Elementy wykończeniowe powinny być mocowane przy pomocy wkrętów krótkich lub szczelnych nitów zrywanych. Odległość mocowań powinna być zgodna z wymaganiami systemu (300-400mm). Wiatrownice powinny dochodzić do najbliższego szczytu fali. Zakład nie powinien być mniejszy niż 100 mm.

5.3.5 Uszczelnienia

Podstawową rolą uszczelnień jest uniemożliwienie przedostawania się wody, śniegu, kurzu oraz ptaków i owadów. Projektując rozmieszczenie uszczelek należy pamiętać o zapewnieniu właściwej wentylacji połączeń

## **Remont dachu Szkoły Podstawowej w Bytniu**

dachowych. W przypadku dachów płaskich (14-30°) zaleca się stosowanie uszczelek wzdłuż całej kalenicy i okapu, zapewniając dostęp powietrza przy okapie oraz wylot w kalenicy. Kalenicę dachów o kącie nachylenia powyżej 30° można pozostawić bez uszczelek, zaginając do góry dolne części fal. Kalenice skośne występujące w dachach kopertowych należy uszczelnić taśmą aluminiowo-bitumiczną, umieszczoną pod gąsiorami.

### **5.4. Wykonanie konserwacji elementów drewnianych dachu.**

Wszystkie zewnętrzne elementy drewniane (podbitki, obicia i elementy zdobnicze) należy oczyścić i zagruntować preparatami ochrony drewna zabezpieczającymi przed: przed ogniem, grzybami domowymi, grzybami pleśniowymi oraz owadami – technicznymi szkodnikami drewna. Preparat nanosi się na powierzchnię drewna za pomocą pędzla lub wałka. Jednocześnie wymienić należy uszkodzone elementy.

Po wykonaniu impregnacji elementy należy pomalować preparatami ochronnymi do drewna w kolorze dobranym do elewacji i pokrycia dachu

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w STB-01 – Wymagania Ogólne.

### **6.2. Kontrola jakości materiałów**

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej oraz muszą posiadać świadectwa jakości producentów i uzyskać akceptację inspektora nadzoru.

### **6.3. Roboty montażowe.**

Kontrolę jakości robót montażowych należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami przywołanych wcześniej norm i przedstawionej przez Wykonawcę instrukcji montażu blachodachówki wybranego producenta oraz WTWiO Robót Budowlano Montażowych Tom I Budownictwo ogólne

6.3.1 Między innymi należy przeprowadzić następujące badania:

- zgodności z Dokumentacją Projektową,
- materiałów zgodnie z wymaganiami norm
- właściwości wykonania robót zanikających (ułożenie paraizolacji i przygotowanie połączeń pod ułożenie blachodachówki)
- zabezpieczenia elementów narażonych na czyszczenie i zaimpregnowaniu konstrukcji dachowej

- - wyrównaniu powierzchni dachu

Po zakończeniu robót sprawdzeniu podlega:

- - jakość i kompletność wykonania robót
- - zgodność wykonanych robót z instrukcją producenta oraz niniejszą specyfikacją.
- - sprawdzenie szczelności,
- - prawidłowości wykonania elementów, poziomów i pionów, estetyki wykonania
- - prawidłowości spadków rynien.

Wykonawca powinien przedłożyć inspektorowi nadzoru wszystkie próby i atesty gwarancji producenta dla stosowanych materiałów, że zastosowane materiały spełniają wymagane normami warunki techniczne.

## **7. OBMIAR ROBÓT**

7.1. Ogólne wymagania dotyczące obmiaru podano w STB-01- Wymagania ogólne.

7.2. Jednostkami obmiaru są:

- obróbek blacharskich – m<sup>2</sup>
- rynien i rur spustowych – m
- wykonanie pokrycia – m<sup>2</sup>
- wykonanie impregnacji i zabezpieczenia – m<sup>2</sup>

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w BI-00-Wymagania ogólne.

8.2. Przedmiotem odbiorów i badań powinny być w szczególności:

- zgodność wykonania z ST i Dokumentacją Projektową,

Dla wykonania konstrukcji drewnianych

- sprawdzenie właściwości impregnacji drewna

## **Remont dachu Szkoły Podstawowej w Bytniu**

- sprawdzenie prawidłowości wymiarowej elementów

Dla obróbek blacharskich rynien i rur spustowych

- sprawdzenie prawidłowości połączeń
- sprawdzenie mocowania do podłoża
- sprawdzenie prawidłowości spadków
- sprawdzenie szczelności wykonanych połączeń

Dla pokryć z blachy

- sprawdzenie prawidłowości połączeń
- sprawdzenie mocowania do podłoża
- sprawdzenie prawidłowości spadków
- sprawdzenie szczelności wykonanych połączeń

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

9.1. Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w STB-01- Wymagania ogólne.

9.2. Podstawa płatności

Dla wykonania konstrukcji drewnianych

Płatność następuje za ustaloną ilość m<sup>2</sup> łączenia i deskowania oraz mb wymienianych elementów wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- roboty przygotowawcze i pomiarowe
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości
- zakup, dostarczenie i wbudowanie materiałów
- zamontowanie i połączenie elementów nowych z istniejącą konstrukcją drewnianą dachu
- montaż ewentualnych podkładów
- prace porządkowe

Dla obróbek blacharskich

Płatność następuje za ustaloną ilość m<sup>2</sup> obróbki wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- roboty przygotowawcze i pomiarowe
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości
- zakup, dostarczenie i wbudowanie materiałów
- zamontowanie i umocowanie obróbek w podłożu, zalutowanie połączeń
- montaż ewentualnych podkładów
- prace porządkowe

Dla rynien i rur spustowych

Płatność następuje za ustaloną ilość m rynien i rur wg ceny jednostkowej, która obejmuje

- roboty przygotowawcze i pomiarowe
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości
- zakup, dostarczenie i wbudowanie materiałów
- zamontowanie, umocowanie rynien i rur spustowych,
- prace porządkowe

Dla pokryć z blachy

Płatność następuje za ustaloną ilość m<sup>2</sup> pokrycia wg ceny jednostkowej, która obejmuje

- roboty przygotowawcze i pomiarowe
- zakup, dostarczenie i wbudowanie materiałów
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości
- wykonanie impregnacji elementów konstrukcyjnych
- wyrównanie powierzchni dachu
- prace porządkowe

## **Remont dachu Szkoły Podstawowej w Bytniu**

### 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Podstawą do wykonania robót są następujące niżej wymienione elementy dokumentacji projektowej, normy oraz inne dokumenty i ustalenia techniczne.

#### 10.1. Elementy dokumentacji projektowej

- Przedmiar robót
- Specyfikacje techniczne

#### 10.2. Normy

PN-61/B-10245 i PN-73/H-92122. blachy ocynkowane

PN – 81/B-03150.01:2000/Az: 2001 Konstrukcje z drewna i materiałów drewnopochodnych

PN-EN 508-1 blachy dachówkowe

#### 10.3. Inne dokumenty w kolejności ich wymienienia łącznie z przywołanymi w nich normami

- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, (tom I, II, III, IV, V) Arkady, Warszawa 1989-1990.

#### 10.4. Inne dokumenty odniesienia

- Aprobaty AT-15-3464/2003 Dachówkowe Blachy stalowe powlekane
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane ( Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DZ.U. nr 75/02 poz. 690 nr 80/03 pocz. 718)