

*Zadanie:*

**Remont i docieplenie stropodachu budynku**

---

# Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

# 1. Wstęp

## 1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wymianą płyt dachowych, dociepleniem stropodachu i remontem pokrycia wraz z innymi robotami towarzyszącymi związanymi z wymianą instalacji odgromowej, wymianą obróbek blacharskich, wywiewników itp. w obiekcie objętym zamówieniem.

## 1.2. Zakres stosowania specyfikacji

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

## 1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie remontu i docieplenia stropodachu.

**45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.**

## 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, niniejszą specyfikacją, poleceniami inspektora nadzoru, a także za prowadzenie robót zgodnie z zasadami Bezpieczeństwa i Higieny Pracy.

# 2. Podstawowe materiały

## 2.1. Podstawowe materiały

- a) Granulowana wełna mineralna GRANROCK wg AT-15-6189/2003, PAROC GRAN wg AT/99-11-008 itp. o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda < 0,042 [W/m^2K]$
- b) Maty z wełny mineralnej miękkiej o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda < 0,042 [W/m^2K]$
- c) Blachy stalowe gr. 3mm ze stali St0S.
- d) Farby chlorokauczukowe PN-C-81910:2002.
- e) Zaprawa cementowa marki M15.
- f) Blacha stalowa ocynkowana gr. 0,55 mm.
- g) Roztwór asfaltowy do gruntowania zgodny wg PN-B-24620:1998
- h) Papa asfaltowa podkładowa modyfikowana SBS na włókninie poliestrowej P-PYE 170 S35 zgodna z odpowiednią Aprobata Techniczną, spełniająca następujące wymagania:
  - osnowa z tkaniny szklanej o gramaturze  $170g/m^2$
  - grubość min. 3,5 mm,
  - siła zrywająca przy rozciąganiu wzdłuż/poprzek włókien: 750N/600N
  - wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej wzdłuż/poprzek włókien: 50 (+20/-10)% / 50 (+20/-10)%
- i) Papa asfaltowa wierzchniego krycia modyfikowaną SBS na włókninie poliestrowej W-PYE 180 S42 zgodna z odpowiednią Aprobata Techniczną, spełniająca następujące wymagania:
  - osnowa z tkaniny szklanej o gramaturze  $180g/m^2$
  - grubość min. 4,2 mm,
  - siła zrywająca przy rozciąganiu wzdłuż/poprzek włókien: 800N/650N
  - wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej wzdłuż/poprzek włókien: 50 (+20/-10)% / 50 (+20/-10)%
  - klasyfikacja ogniowa: klasa E
- j) Płyty dachowe korytkowe DKZ wg obmiaru z natury.

- k) Kit trwale plastyczny.
- l) Zestaw elementów do mocowania instalacji odgromowej.
- m) Uchwyty do rynien dachowych.
- n) Wywietrzaki dachowe na podstawach dachowych.
- o) Zaprawy do wykonania tynków tradycyjnych.
- p) Kratki wentylacyjne.
- q) Beton B20.

### 3. Sprzęt

Należy spełnić wymagania podane w Części I niniejszej specyfikacji.

### 4. Transport

Należy spełnić wymagania podane w Części I niniejszej specyfikacji.

### 5. Wykonanie robót

- a) Po odkryciu stropodachu należy dokonać oceny stanu technicznego widocznych elementów.
- b) Płyty korytkowe układać na ściankach za pomocą warstwy zaprawy cementowej M5.
- c) Roboty należy wykonywać zgodnie z instrukcją stosowania wyrobu dostarczoną na budowę wraz z materiałem,
- d) Ułożenie granulowanej wełny mineralnej należy wykonywać za pomocą agregatu do transportu pneumatycznego materiałów sypkich.
- e) Termoizolacja z granulowanej wełny mineralnej powinna spełniać następujące wymagania:
  - gęstość ułożonego granulatu jest zgodna z wielkością deklarowaną przez producenta,
  - wilgotność granulatu nie przekracza 2%,
  - grubość układanej izolacji wynosi nie mniej niż 23cm,
  - termoizolacja ułożona zostanie równą warstwą, bez przerw i ubytków, tzw. kieszeni,
  - termoizolacja nie zakrywa otworów wentylacyjnych.
- f) Kontrola izolacji cieplnej z granulowanej wełny mineralnej - szklanej obejmuje sprawdzenie grubości izolacji. Prawidłowość wykonania termoizolacji sprawdza się kontrolując masę wprowadzonego granulatu i przeprowadzając oględziny. Podczas prowadzenia prac dociepleniowych należy zapewnić stałą kontrolę równomierności rozłożonego granulatu np. za pomocą kamery zaopatrzonej w giętki peryskop, który umożliwia wprowadzenie obiektywu w przestrzeń międzysdachową.
- g) Ocieplone i pomalowane blachy przekrywające otwory mocować za pomocą kotków rozporowych.
- h) Izolację z płyt układać w dwóch warstwach z przesunięciem styków poszczególnych warstw co najmniej o 20cm.
- i) Spadek dachu w żadnym miejscu nie powinien być nie mniejszy niż 3%. Niedopuszczalne są zagłębienia powodujące zastoiska wody. Papę mocować do zagruntowanego podłoża z zaprawy cementowej marki M15 metodą zgrzewania. Szerokość zakładów arkuszy papy w każdej warstwie powinna wynosić co najmniej 10 cm, należy je wykonać zgodnie z kierunkiem spadku połaci.

- j) Zatarcie płyt powinno mieć powierzchnię równą. Prześwit pomiędzy podłożem a łatą kontrolną długości 2 m nie powinien przekraczać 3mm, a odchylenie powierzchni od płaszczyzny nie powinien przekraczać 2mm/m oraz 5mm na całej długości łaty.
- k) Kołnierze ścian i kominów wyprowadzić min. 15 cm powyżej pokrycia.
- a) Pokrycie dachu należy wykonać zgodnie z wymaganiami PN-80/B-10240 oraz instrukcją producenta papy.
- b) Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej należy wykonać zgodnie z wymaganiami PN-61/B-10245. Połączenia blach wykonywać na rąbki oraz jako lutowane.
  - obróbki okapów i attyk należy montować ze spadkiem 2%; ząb okapowy powinien być odsunięty od płaszczyzny ściany na odległość 4 cm.
- c) Haki rynnowe z płaskownika o przekroju nie mniejszym niż 5 x 30 mm należy mocować w odstępach nie większych niż 50 cm, spadek rynien nie może być mniejszy niż 0,8% i nie większy niż 1,2%,
- a) Otynkowana powierzchnia powinna mieć jednolitą fakturę oraz powinna być równa; dopuszczalne odchyłki wynoszą:
  - odchylenie powierzchni tynku od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łaty kontrolnej 2 m,
  - odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku pionowego nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm,
  - odchylenie przecinających się płaszczyzn od wymaganego kąta nie większe niż 3 mm na 1 m.
- d) Wszystkie powierzchnie elementów metalowych (wywiewek) przed malowaniem należy oczyścić z brudu, kurzu, rdzy, starej tłuszczącej się farby oraz innych zanieczyszczeń. Wygląd powierzchni podłoży należy ocenić wizualnie z odległości około 1 m w rozproszonym świetle dziennym lub sztucznym. Zapylenia powierzchni należy ocenić przez przetarcie powierzchni suchą, czystą szmatką. Pomalowana powierzchnia powinna być gładka (bez zacieków itp.) oraz mieć jednolitą barwę.

## 6. Kontrola jakości

Należy postępować zgodnie z wytycznymi podanymi w Części I

## 7. Obmiar robót

Należy postępować zgodnie z wytycznymi podanymi w Części I

## 8. Odbiór robót

Roboty opisane w pkt. 5 podlegają zasadom odbioru robót ulegających zakryciu. Należy dokonać odbioru następujących faz robót:

- montaż płyt korytkowych,
- przygotowanie podłoży pod warstwę izolacji,
- wykonanie warstwy izolacyjnej,
- wykonanie zakrycia otworów,
- przygotowanie podłoża pod nowe pokrycie.

## 9. Podstawa płatności

Należy postępować zgodnie z wytycznymi podanymi w Części I

## **10. Przepisy związane**

### **10.1. Normy**

**PN-61/B-10245**

Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej.  
Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

**PN-80/B-10240**

Pokrycia dachowe z papy i powłok asfaltowych. Wymagania i badania  
przy odbiorze.

### **10.2. Aprobaty techniczne**

**AT-15-6189/2003**

Granulat z wełny mineralnej GRANROCK.

**AT/99-11-0008**

Wełna mineralna granulowana PAROC GRAN.