

<i>ST – 1.2.</i>	<i>Docieplenie drewnianego stropu</i>	<i>1</i>
------------------	---------------------------------------	----------

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

**ST – 1.2.**  
**DOCIEPLENIE DREWNIANEGO STROPU**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień:  
45321000-3 – Izolacje cieplne

## SPIS TREŚCI

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

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru docieplenia stropu drewnianego wykonywanych w ramach projektu pn.:

## **2. „Remont z dociepleniem budynku użyteczności publicznej zlokalizowanego w Witkowie 89, na terenie działki nr 548, obręb 0006 Witków”**

### **2.1. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument pod Zamówienie Publiczne przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

### **2.2. Zakres robót objętych SST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające wpływ na wykonanie docieplenia stropu drewnianego poddasza nieogrzewanego.

### **2.3. Określenia podstawowe**

Określenia podstawowe podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST-00 – „Wymagania ogólne”, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych a także instrukcją ITB.

### **2.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

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

Roboty prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48, poz. 401). Wymagania ogólne dot. robót podano w części – Specyfikacja ogólna ST.00.00 „Wymagania ogólne”. Szczegółowe wymagania dotyczące robót wynikają z zapisów dokumentacji projektowo-kosztorysowej oraz instrukcji technicznych ITB producentów i dostawców materiałów, aprobat technicznych i urządzeń oraz niniejszej specyfikacji.

## **3. MATERIAŁY**

### **3.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ogólnej specyfikacji technicznej ST-0.0.

### **3.2. Płyty termoizolacyjne**

Płyty wełny mineralnej zgodne z EN 13162: 2012+A1:2015 o deklarowanym współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_D \leq 0,035 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$  i klasie reakcji na ogień A1.

### **3.3. paroizolacja**

Folia PE gr. 0,2mm.

### **3.4. Nadbitki drewniane**

Drewno iglaste klasy min. C24, suszone komorowo, nasycone środkami ogniochronnymi i grzybobójczymi.

### **3.5. Łączniki do drewna**

Wkręty do drewna TORX.

### **3.6. Deskowanie podłóg**

Płyty OSB-3 gr. 22mm.

## **4. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST – 0.0. Sprzęt może zostać użyty o ile zatwierdzony zostanie przez Inspektora nadzoru.

## **5. TRANSPORT**

Ogólne wymagania dotyczące środków transportowych podano w ST-0.0.

Warunki transportu powinny być zgodne z wymaganiami i wytycznymi (zaleceniami) producenta.

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń i odkształceń przewożonych wyrobów.

## **6. WYKONANIE ROBÓT**

### **6.1. Wymagania ogólne**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST-0.0.

### **6.2. Roboty dociepleniowe**

Pierwszym etapem prac termoizolacyjnych jest rozbiórka istniejącego deskowania podłóg wraz z zasypką stropową i ślepym pułapem, następnie należy oczyścić powierzchnie stropu z resztek budowlanych, gruzu i nieczystości. Na belkach stropowych wykonać nadbitki z drewna iglastego klasy C24 o szerokości belek stropowych i wysokości dostosowanej do grubości izolacji termicznej z wełny mineralnej. Mocować do belek wkrętami do drewna TORX fasztyzowanymi z łbem stożkowym. Pomiędzy belkami z wywinięciem na nie należy wyłożyć warstwę folii paroizolacyjnej gr 0,2 mm. Zakłady folii nachodzić muszą na szerokości 25 cm, natomiast na długości 10 cm. Złącza folii kleić do siebie. W przestrzenie między belkowe układać warstwę wełny mineralnej o grubości o wsp.  $\lambda=0,033 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ . i grubościach wg Dokumentacji projektowej. Wełnę układać na wcisk nie pozostawiając szczelin i luzu pomiędzy wełną a belkami stropowymi. Niedopuszczalnym jest ugniatanie materiału izolacyjnego. Należy pozostawić go w naturalnym rozprężeniu po wyjęciu z opakowania. Po ułożeniu ocieplenia z wełny mineralnej, należy wykonać podłogę na belkach z płyt OSB-3 grubości 22 mm. Elementy płyt docinać do rozstawu belek stropowych. Łączenia płyt OSB3 wykonać na nich. Dokładność połączenia (szczelina) – dopuszcza się szczelinę łączącą płyty o szerokości do 2 mm. Płyty OSB-3 mocować do belek drewnianych za pomocą wkrętów do drewna fasztyzowanych TORX z łbem stożkowym. Łby wkrętów zlicowane z płaszczyzną zewnętrzną płyty OSB-3. Nie dopuszcza się pozostawienia wystających łbów wkrętów.

## **7. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **7.1. Wymagania ogólne**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST-0.0.

### **7.2. Kontrola jakości wykonania robót**

Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją techniczną, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru.

Pozostałe roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych. [1] oraz warunkami określonymi w pkt.5.

### **7.3. Kontrola jakości materiałów**

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i Specyfikacji technicznej oraz muszą posiadać świadectwo jakości producentów i uzyskać akceptację Inspektora nadzoru. Wszystkie materiały muszą odpowiadać parametrom wyszczególnionym w pkt.2.2. Materiały muszą odpowiadać także warunkom określonym w pkt.5.

## **8. OBMIAR ROBÓT**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST – 0.0.

Powierzchnię okien i drzwi oblicza się w m<sup>2</sup> (metrach kwadratowych): w świetle zakrywanych otworów.

### **8.1. Ogólne zasady obmiaru robót**

Ogólne zasady obmiaru robót podano w części – „Wymagania ogólne”.

### **8.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową jest m<sup>2</sup> powierzchni ocieplonego stropu drewnianego wraz z wykonaniem deskowania podłogi.

## **9. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w części – „Wymagania ogólne” w ST-00. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji, dały wyniki pozytywne.

Odbiór robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z projektem budowlano wykonawczym i specyfikacjami technicznymi odbieranych elementów. Zgodność wykonania robót stwierdza się na podstawie zgodności wyników badań kontrolnych wymienionych w specyfikacji technicznej z wymaganiami określonymi w specyfikacjach.

## **10. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **10.1. Cena jednostki obmiarowej**

Jednostką obmiarową dla robót budowlanych w zakresie ocieplenia stropu pod poddaszem nieogrzewany, jest 1m<sup>2</sup> powierzchni ocieplonego stropu z wykonaniem wszystkich robót, które są objęte zakresem projektu budowlanego.

Na jednostkę przedmiaru składają się następujące roboty:

- rozbiórka deskowania podłóg wraz z zasypką stropową i ślepym pułapem,
- oczyszczenie stropu i przygotowanie powierzchni do ułożenia paroizolacji,
- wykonanie izolacji z foli paroizolacyjnej,
- montaż nadbitek belek stropowych,
- ułożenie płyt wełny mineralnej pomiędzy belkami stropowymi,
- wykonanie podłogi z płyt OSB3 gr 22 mm,
- wywóz gruzu na wysypisko wraz z kosztami składowania gruzu,

Cena wykonania robót obejmuje wszystkie roboty niezbędne do prawidłowego, zgodnego ze sztuką budowlaną, wykonania docieplenia i pokrycia stropodachu wentylowanego w zakresie określonym w projekcie wykonawczym.

### **10.2. Szczegółowy zakres prac objętych płatnością**

Szczegółowy zakres prac objętych płatnością określa następująca dokumentacja projektowo-kosztorysowa:

- Projekt budowlany ,
- Formularz wyceny

Zakresem robót objętych płatnością jest wykonanie wszystkich robót jak wyżej stanowiących jednostkę obmiaru czyli komplet robót remontowych związanych z dociepleniem stropu.

## **11. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **11.1. Przepisy ogólne**

- 1) Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych, Tom I – Warszawa 1990, ARKADY,
- 2) Instrukcje ITB, Aprobaty Techniczne,
- 3) Świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie,
- 4) Karty i instrukcje techniczne producentów materiałów i urządzeń,
- 5) Przepisy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano montażowych.
- 6) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 września 1999 r. (Dz. U. nr 79 poz.900) zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy audytu energetycznego oraz algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, a także wzorów kart audytu energetycznego.
- 7) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 30 kwietnia 1999 r. (Dz. U. nr 46 poz. 459) w sprawie szczegółowego zakresu i formy audytu energetycznego oraz algorytmu oceny opłacalności przedsięwzięcia termomodernizacyjnego, a także wzorów kart audytu energetycznego.

### **11.2. Polskie Normy**

- 1) PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- 2) PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- 3) PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- 4) PN-EN-ISO 6946:1999 Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.
- 5) PN-B-02025:1999: Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego
- 6) PN-82/B-04631 Materiały do izolacji cieplnej z włókien nieorganicznych. Metody badań

<i>ST – 1.2.</i>	<i>Docieplenie drewnianego stropu</i>	<i>6</i>
------------------	---------------------------------------	----------