

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU  
ROBÓT BUDOWLANYCH**

**DOCIEPLENIE STROPODACHU**

**Kod CPV 45321000-3**

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem docieplenia stropodachu w związku z

### **Termomodernizacją i naprawą elewacji budynków Szkoły Podstawowej im. Powstańców Wielkopolskich w Wyrzysku**

### **1.2. Zakres stosowania ST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w pkt 1.1.

### **1.3. Określenia podstawowe**

Określenia i nazewnictwo użyte w niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są zgodne z obowiązującymi podanymi w normach PN i przepisach Prawa budowlanego.

### **1.4. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:  
Wykonaniem bezspoinowego systemu ociepleń ścian zewnętrznych

### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

## **2. MATERIAŁY**

### **2.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST - 00.00.00 Wymagania ogólne

#### **2.1.1. Materiał**

Materiał izolacyjny z granulatu z wełny mineralnej metodą wdmuchiwaną w rozwiązaniu systemowym z zachowaniem następujących warunków: przyjęty system musi posiadać właściwą aprobatę techniczną klasyfikującą go jako system NRO (nierozprzestrzeniający ognia) Grubość ocieplenia min. 25 cm przy maksymalnym współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda = 0,041 \text{ W/mK}$ .

## **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podane są w ST - 00.00.00 Wymagania ogólne

## **4. TRANSPORT**

### **4.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podane są w ST - 00.00.00 Wymagania ogólne

### **4.2. Transport materiałów**

Wyroby wchodzące w skład zestawu wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych budynków systemem, powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta oraz przechowywane i transportowane zgodnie z instrukcją producenta, zgodnie z zasadami eksploatacji środków transportowych i przepisami ruchu drogowego.

Ładunek i wyładunek wyrobów w jednostkach ładunkowych (na paletach), należy prowadzić sprzętem mechanicznym, wyposażonym w osprzęt widłowy, kleszczowy lub chwytakowy.

Ładunek i wyładunek wyrobów transportowanych luzem, wykonuje się ręcznie. Ręczny ładunek zaleca się prowadzić przy maksymalnym wykorzystaniu sprzętu i narzędzi pomocniczych, takich jak: kleszcze, chwytaki, wciągniki, wózki.

Wszystkie materiały, powinny być dostarczone na miejsce prac w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach, z nienaruszonymi etykietami. Nie należy używać materiałów budzących wątpliwości.

Wszystkie mokre produkty, należy przechowywać w szczelnie zamkniętych, oryginalnych pojemnikach, nie

dłużej niż 24 miesiące od daty produkcji, podanej na opakowaniu. Pojemniki chronić przed bezpośrednim wpływem promieniowania słonecznego

## **5. WYKONANIE ROBÓT.**

### **5.1. Wymagania ogólne**

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST - 00.00.00 Wymagania ogólne

### **5.2. Wdmuchiwanie granulatu**

- wdmuchiwanie granulatu zlecić specjalistycznej firmie odpowiednio przeszkolonej i posiadającej na stosowanie tej metody autoryzację oraz dysponującej agregatem do wdmuchiwania granulatu,
- wdmuchiwanie granulatu wykonać przez otwory wentylacyjne znajdujące się w ścianach podłużnych pod okapem,
- w razie konieczności wykonać dodatkowe otwory technologiczne, które umożliwią łatwiejsze wdmuchiwanie granulatu,
- przy wykonywaniu otworów technologiczno-montażowych należy wykorzystywać detektory do wykrywania zbrojenia,
- termoizolacja powinna być ułożona równą warstwą bez przerw i ubytków, w trakcie układania izolacji właściwe rozprowadzenie granulatu kontrolować przy pomocy kamer i w razie możliwości kontrolnych pomiarów grubości,
- maksymalna wilgotność granulatu może wynosić do 2%,
- zachować drożność kanałów wentylacyjnych to łatwej cyrkulacji powietrza.

Po wykonaniu ocieplenia stropodachu wentylowanego granulatem należy:

- zamurować i obłożyć styropianem otwory wentylacyjne w ścianach zewnętrznych,
- w połaci dachowej należy wykonać kominki wentylacyjne /10 szt./ zgodnie z rzutem dachu,
- usunąć wszelkie uszkodzenia powstałe w trakcie wykonywania robót.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Wymagania ogólne**

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano ST - 00.00.00 Wymagania ogólne

## **7. OBMIAR ROBÓT**

**7.1.** Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST - 00.00.00 Wymagania ogólne

Jednostką obmiarową robót jest

- m<sup>2</sup> wykonania docieplenia ścian budynku

Ilość robót określa się na podstawie projektu, z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzory i sprawdzonych w naturze.

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

### **8.1. Wymagania ogólne**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót związanych z wykonaniem okładzin ściennych podano w ST - 00.00.00 Wymagania ogólne

Po zakończeniu wszystkich robót, powinien być dokonany odbiór końcowy, polegający na sprawdzeniu zgodności wykonanego docieplenia z projektem technicznym ocieplenia oraz z wymaganiami niniejszej SST.

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

**9.1.** Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w ST - 00.00.00 Wymagania ogólne

### **9.2. Zasady rozliczenia i płatności**

Podstawą płatności jest wynagrodzenie ryczałtowe, określone w umowie. Wynagrodzenie ryczałtowe obejmuje wszelkie koszty, związane z realizacją przedmiotu zamówienia.

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> ocieplonej powierzchni

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 1. PN-EN ISO<br>946:1999 | Elementy budowlane i części budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Sposób obliczania. |
|--------------------------|---|

2. PN-99/B-20130 Płyty styropianowe (PS-E).
3. PN-B-02025:1999 Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego
4. PN-86/B-01810 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Właściwości ochronne w stosunku do stali zbrojeniowej. Badania elektrochemiczne.
5. PN-EN 13163:2004 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z polistyrenu ekspandowanego (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.
6. PN-EN 13162:2002 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.
7. PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
8. ETAG 004 Wytyczne do Europejskich Aprobat Technicznych. Złożone systemy izolacji cieplnej z wyprawami tynkarskimi. Dz.Urz.WEC212 z 2002 r.
9. ZUAT 15/V.03/2003 Zestawy wyrobów do wykonywania ociepleń, z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego i pocienianej wyprawy elewacyjnej. Zalecenia Udzielania Aprobat Technicznych ITB, Warszawa, ITB, 2003 r.
10. ZUAT 15/V.04/2003 Zestawy wyrobów do wykonywania ociepleń z zastosowaniem wełny mineralnej jako materiału termoizolacyjnego i pocienianej warstwy elewacyjnej. Zalecenia Udzielania Aprobat Technicznych ITB, Warszawa, ITB, 2003 r.
11. ZUAT 15/V.01/1997 Tworzywowe łączniki do mocowania termoizolacji. Zalecenia Udzielania Aprobat Technicznych ITB, Warszawa, ITB, 1997 r.
12. ZUAT 15/V.07/2003 Łączniki do mocowania izolacji termicznej uformowanej w płyty. Zalecenia Udzielania Aprobat Technicznych ITB, Warszawa, ITB, 2003 r.
13. ZUAT OE  
15/VIII.07/2003 Zaprawy klejące i kleje dyspersyjne. Zalecenia Udzielania Aprobat Technicznych ITB, ITB, 2000r.