

# SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## SST – 12 Roboty termoizolacyjne elewacji

### 1. Wstęp

#### 1.1 Przedmiot SST-12

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej SST-12 (zwanej dalej SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót termoizolacyjnych ścian zewnętrznych budynku wchodzących w zakres zadania pod nazwą:

**„Rozbudowa budynku użyteczności publicznej świetlicy wiejskiej, Skolity, gmina Świątki, obręb 10 działki nr 185/6, 399/2”.**

#### 1.2. Zakres stosowania SST

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 SST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie termomodernizacji budynku polegającej na dociepleniu elewacji z tynkiem cienkowarstwowym budynku objętym przetargiem:

- przyklejenie płyt styropianowych EPS 70-040 gr. 15 cm na ścianach zewnętrznych;
- tynk cienkowarstwowy mineralny na warstwie wzmocnionej siatką z tw. sztucznego z pomalowaniem farbą silikatową;

Szczegółowe dane odnośnie ilości i rodzaju poszczególnych izolacji zawiera przedmiar robót.

#### 1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

#### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Wymagania ogólne

Wszelkie materiały do wykonywania izolacji termicznych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.

Zgodnie z dokumentacją techniczną przewidziano tynki zewnętrzne cienkowarstwowe mineralne o określonej fakturze na styropianie i siatce. Styropian do ścian mocować na klej i dodatkowo na plastikowe kołki. Na ścianach parteru należy wykonać dodatkową warstwę zbrojącą pod właściwą warstwą siatki jako zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Tynk barwiony poprzez podwójne pomalowanie wg próbek kolorystyki elewacji.

Przy wykonywaniu wykończenia zewnętrznego należy pamiętać o zachowaniu szczelin dylatacyjnych wynikających z konstrukcji budynku. W tym celu należy zastosować profile dylatacyjne lub listwy cokołowe z taśmą uszczelniającą.

## **2.2. Wymagania szczegółowe dotyczące przyjmowanych wyrobów na budowę**

Do izolacji należy stosować siatki budowlane nie podlegające rozkładowi biologicznemu. Kleje nie powinny działać destrukcyjnie na łączone materiały i powinny wykazywać dostateczną odporność w środowisku, w którym zostają użyte oraz przyczepność do sklejanym materiałów, określoną wg metod badań podanych w normach państwowych i świadectwach ITB.

Materiały izolacyjne powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach państwowych i świadectwach ITB

Na budowę powinny być dostarczane wyroby do wykonywania izolacji przewidziane w projekcie.

Wykonawca powinien zapewnić:

- odpowiednio wyposażone pomieszczenia, w których będą przetrzymywane wyroby do czasu ich przyjęcia na budowę
- pomieszczenia, w których wykonawca będzie dokonywał przyjmowania na budowę w/w wyrobów
- pomieszczenia do magazynowania wyrobów przyjętych na budowę.

Wyroby do wykonywania izolacji powinny być dostarczone na budowę z następującymi dokumentami:

- certyfikatem lub deklaracją zgodności z normą lub aprobatą techniczną;
- wytycznymi stosowania wyrobu wg producenta, o ile są one wymagane w projekcie;
- informacją o okresie przydatności do stosowania;
- podstawowymi informacjami bhp i przeciwpożarowymi.

Podczas przyjmowania na budowę wyrobów przeznaczonych do wykonania izolacji wykonawca powinien sprawdzić:

- zgodność dostarczonych wyrobów z dokumentacją projektową
- kompletność i aktualność dokumentów dostarczonych na budowę
- wygląd zewnętrzny, kolor, stan skupienia, stan zawilgocenia, zapach, wymiary itp. właściwości losowo wybranej partii dostarczonego materiału z podanymi w dokumentach opisami tych właściwości, przewidzianymi do sprawdzenia podczas kontroli bieżącej lub innymi, o ile kontrola taka była przewidziana w projekcie.

Wynik sprawdzenia materiału powinien być odnotowany w dzienniku budowy. Wyrób, który został przyjęty na podstawie powyższego sprawdzenia, powinien być składowany zgodnie z warunkami jego przechowywania. Warunki przechowywania powinny być podane w projekcie lub w dostarczonych wraz z materiałem dokumentach.

### **2.3. Przygotowanie wyrobów do wykonywania izolacji cieplnych**

Wyroby służące do wykonywania izolacji cieplnych obejmują płyty styropianowe EPS 70-040, oraz masy klejące do mocowania płyt do podłoża.

Płyty, listwy, kleje i preparaty uszczelniające, bezpośrednio przed ich zastosowaniem do izolacji powinny mieć temperaturę zbliżoną do temperatury zabezpieczonego podłoża, nie niższą niż 10°C. Przygotowanie konkretnych wyrobów do stosowania powinno odbywać się zgodnie z instrukcjami lub technologiami ich stosowania dołączonymi przez producenta do aprobaty technicznej i powołanymi w projekcie.

Podstawowe czynności związane z przygotowaniem tych wyrobów do stosowania obejmują:

- oczyszczenie, odpylenie płyt izolacyjnych, dopasowanie ich do podłoża, ewentualne przycięcie do odpowiednich wymiarów
- wymieszanie płynnych klejów i preparatów uszczelniających, co powinno doprowadzić je do ujednoludnienia (jednolity wygląd i kolor).

Wykonanie wymienionych czynności powinno być odnotowane w dzienniku budowy.

### **2.4. Materiały do izolacji termicznych**

#### **2.4.1. Styropian**

Styropian odmiany EPS 70-040 FASADA.

##### *a) Wymagania*

- płyty styropianowe powinny posiadać barwę granulek styropianowych wstępnie spienionych,
- płyty styropianowe powinny być sezonowane co najmniej 2 miesiące
- dopuszcza się występowanie wgniotów i miejscowych uszkodzeń do 5 mm
- współczynnik przewodzenia ciepła 0,040 W/m.K
- wymiary:

- długość - 1000, 500 mm - dopuszczalne odchyłki  $\pm 0,5\%$
- szerokość - 500 mm - dopuszczalne odchyłki  $\pm 1,5$  mm
- grubość - 20-500 mm co 10 mm - dopuszczalne odchyłki  $\pm 0,5\%$

#### *b) Oznaczenie*

Oprócz kodu oznaczenia producent powinien podać na wyrobie lub jego opakowaniu następujące informacje:

- nazwę i charakterystykę wyrobu np. EPS 70-040 FASADA gdzie EPS 70 oznacza typ wyrobu, 040 symbolicznie zapisaną wartość maksymalną deklarowanego współczynnika przewodzenia ciepła  $0,040 \text{ W/(m.K)}$ , FASADA to słowne, skrótowe wskazanie podstawowego zastosowania wyrobu;
- nazwę, logo i adres producenta;
- dwie ostatnie cyfry roku produkcji;
- datę, zmianę produkcji i dane zakładu produkcyjnego;
- klasę reakcji na ogień;
- deklarowany opór cieplny;
- deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła;
- grubość nominalną;
- nominalną długość, szerokość, liczbę sztuk i powierzchnię płyt w opakowaniu;

#### *c) Pakowanie.*

Płyty styropianowe układa się w stosy o pojemności  $0,5\text{-}3,6 \text{ m}^3$ , przy czym wysokość stosu nie powinna być wyższa niż 1,2 m. Na opakowaniu powinna być naklejona etykieta zawierająca nazwę zakładu, oznaczenie, nr partii, datę produkcji, ilość i pieczętkę pakowacza.

#### *d) Przechowywanie*

Płyty styropianowe należy przechowywać w opakowaniu z dala od źródeł ognia.

#### *e) Transport.*

Płyty styropianowe należy przewozić w opakowaniu z zachowaniem przepisów BHP i ruchu drogowego.

### **3. SPRZĘT**

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

### **4. TRANSPORT**

Wg punktu 2 niniejszej specyfikacji i wymagań ogólnych podanych w OST-00 w p. 4.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Warunki wykonania i kontrola izolacji cieplnych**

Izolacje cieplne należy wykonywać jedynie na podłożach, których prawidłowość przygotowania została potwierdzona zapisem w dzienniku budowy lub protokołem z odbioru przejściowego.

Podłoże pod izolację cieplną powinno wykazywać wilgotność nie większą niż 3%, a dopuszczalne zagłębienia w powierzchni podłoża nie powinny przekraczać 5 mm.

Podstawowe wymagania dotyczące wykonania izolacji cieplnej ścian są następujące:

- wszystkie prace związane z docieplaniem należy prowadzić w temperaturze powyżej +5°C;
- powinny być już wmontowane okna oraz wszelkie drzwi w ścianie ocieplanej, a także wszelkie progi;
- nie należy zakładać rur spustowych;
- należy sprawdzić nośność podłoża, przeprowadzając próbę przyklejenia styropianu;
- powierzchnię ściany oczyścić z kurzu, pyłu i innych warstw luźno związanych z podłożem,
- następnie należy ją zmyć i odczekać aż wyschnie
- nierówności podłoża do 2 cm można pozostawić, większe należy wypełnić zaprawą;
- płyty styropianowe należy mocować do podłoża na klej i kołki wg wybranego przez Zamawiającego systemu.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI.**

### **6.1. Materiały izolacyjne**

- Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.
- Materiały izolacyjne dostarczone na budowę bez dokumentów potwierdzających przez producenta ich jakość nie mogą być dopuszczone do stosowania.
- Odbiór materiałów izolacyjnych powinien obejmować sprawdzenie zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta powinien być on zbadany zgodnie z postanowieniami normy państwowej.
- Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów izolacyjnych, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.

Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

**6.2. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów** powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest m<sup>2</sup> powierzchni zaizolowanej.

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

## 8. ODBIÓR ROBÓT

**8.1. Odbiór robót izolacyjnych** powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych. Podstawę do odbioru robót murowych powinny stanowić następujące dokumenty:

- dokumentacja techniczna,
- dziennik budowy,
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,
- protokoły odbioru materiałów i wyrobów;
- wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane przez Wykonawcę.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość m<sup>2</sup> izolacji wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie podłoża;
- zamocowanie płyt ze styropianu frezowanego gr.150mm , na zaprawę klejącą i kołki;
- oklejenie naroży ścian budynku, naroży otworów drzwiowych i okiennych siatką zbrojącą pod kątem 45° lub zastosowanie profili narożnych;
- przyklejenie siatki w szczelinach dylatacyjnych ;

### **dla ścian wykańczanych tynkiem mineralnym :**

- zbrojenie izolacji termicznej siatką zbrojącą na zaprawie klejąco - zbrojącej (grubość warstwy 3-5 mm)
- naniesienie podkładu tynkarskiego
- naniesienie tynku (tynk cienkowarstwowy mineralny, malowany farbą silikatową, według próbek kolorystyki elewacji).
- zalecane jednokrotne pokrycie tynku farbą egalizacyjną;

**10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

PN-B-20130:1999/Az1:2001	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Płyty styropianowe
PN-99/B-20130	Płyty styropianowe.
PN-91/B-02020	Ochrona cieplna budynków
PN-99/B02151	Ochrona przed hałasem w budynkach - izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych