

## S 01.06 IZOLACJE

<b>1.</b>	<b>WSTĘP .....</b>	<b>69</b>
1.1.	Przedmiot specyfikacji technicznej (ST) .....	69
1.2.	Zakres stosowania ST .....	69
1.3.	Zakres robót objętych ST .....	69
1.4.	Określenia podstawowe .....	69
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót .....	69
<b>2.</b>	<b>MATERIAŁY .....</b>	<b>69</b>
2.1.	Wymagania ogólne dotyczące materiałów .....	69
2.2.	Rodzaje materiałów .....	69
2.2.1.	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe .....	69
2.2.2.	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z materiałów rolowych .....	69
2.2.3.	Izolacje akustyczne .....	70
2.2.4.	Izolacje termiczne .....	70
2.2.5.	Paraizolacje .....	70
2.2.6.	Środki gruntujące, łączniki i akcesoria .....	70
<b>3.</b>	<b>SPRZĘT .....</b>	<b>70</b>
3.1.	Wymagania ogólne dotyczące sprzętu .....	70
3.2.	Sprzęt do wykonania robót .....	70
<b>4.</b>	<b>TRANSPORT .....</b>	<b>70</b>
4.1.	Wymagania ogólne dotyczące transportu .....	70
4.2.	Transport materiałów .....	71
<b>5.</b>	<b>WYKONANIE ROBÓT .....</b>	<b>71</b>
5.1.	Ogólne zasady wykonania robót .....	71
5.2.	Zasady wykonania robót .....	71
<b>6.</b>	<b>JAKOŚCI ROBÓT .....</b>	<b>72</b>
6.1.	Ogólne zasady kontroli jakości robót .....	72

6.2.	Kontrola jakości .....	72
6.3.	Ocena wyników badań .....	72
<b>7.</b>	<b>OBMIAR ROBÓT .....</b>	<b>72</b>
7.1.	Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót .....	72
7.2.	Jednostka obmiarowa .....	72
<b>8.</b>	<b>ODBIÓR ROBÓT .....</b>	<b>72</b>
8.1.	Ogólne zasady odbioru robót .....	72
8.2.	Rodzaje odbiorów .....	72
<b>9.</b>	<b>PODSTAWA PŁATNOŚCI .....</b>	<b>73</b>
9.1.	Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności .....	73
9.2.	Cena jednostki obmiarowej .....	73
<b>10.</b>	<b>PRZEPISY ZWIĄZANE .....</b>	<b>73</b>
10.1.	Normy .....	73

## **Wstęp**

### **1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji.

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

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji przeciwwodnych, przeciwwilgociowych, wygłuszających i termicznych na obiekcie objętym Kontraktem dla budowy .

### **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji S 00.00 Wymagania ogólne

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

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inżyniera.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w S 00.00 „Wymagania ogólne”

## **2. Materiały**

### **2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów**

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w S 00.00 „Wymagania ogólne”

### **2.2. Rodzaje materiałów**

#### **2.2.1. Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe**

Wymagania wg PN-B-24625:1998.

temperatura mięknięcia - 60-80°C

temperatura zapłonu - 200°C

zawartość wody - nie więcej niż 0,5%

spływność - lepik nie powinien spływać w temperaturze 50°C w ciągu 5 godzin warstwy sklejającej dwie warstwy papy nachylonej pod kątem 45°

zdolność klejenia - lepik nie powinien się rozdzielić przy odrywaniu pasków papy sklejonych ze sobą i przyklejonych do betonu w temperaturze 18°C.

#### **2.2.2. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z materiałów rolowych**

folia PE stabilizowana grubość 0.2mm  
- max. naprężenia przy rozciąganiu wzdłuż . 12Mpa  
- max. naprężenia przy rozciąganiu w poprzek 10MPa  
Papa asfaltowa  
- max naprężenia wzdłuż 180N  
- osnowa tektura

#### **2.2.3. Izolacje akustyczne - zbędne**

styropian PS-E FS 20 – dla posadzek  
- gęstość min. 16-20kg/m<sup>3</sup>  
-  $\lambda$  max. 0.04W/mK  
naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym - 100,0kPa  
nasiąkliwość po pełnym zanurzeniu na 24 godziny max. 1,5%

#### **2.2.4. Izolacje termiczne - zbędne**

Wełna mineralna hydrofobizowana  
-gęstość 50 kg/m<sup>3</sup>  
-  $\lambda$  max. 0.035W/mK  
Styropian PS-E FS 15 – dla elewacji  
- Gęstość 10-15 kg/m<sup>3</sup>  
-  $\lambda$  max. 0.035W/mK

#### **2.2.5. Paraizolacje - zbedne**

Folia PCV gr. 0,2 mm

#### **2.2.6. Środki gruntujące, łączniki i akcesoria**

Wykonawca zastosuje jedynie łączniki i akcesoria montażowe produkowane, dostarczane lub zalecane przez dostawcę poszczególnych materiałów.

### **3. Sprzęt**

#### **3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu**

Wymagania ogólne dotyczące sprzętu podano w S 00.00 „Wymagania ogólne”

#### **3.2. Sprzęt do wykonania robót**

Prace należy wykonać ręcznie przy użyciu drobnego sprzętu pomocniczego wskazanego przez producenta stosowanego materiału. Zastosować rusztowania dla prac na wysokościach

### **4. Transport**

#### **4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu**

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w S 00.00 „Wymagania ogólne”

## **4.2. Transport materiałów**

Materiały należy transportować w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami w sposób zgodny z instrukcjami ich producentów i zabezpieczony przed zawilgoceniem.

## **5. Wykonanie robót**

### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

Wymagania ogólne dotyczące zasad wykonywania robót podano w S 00.00 „Wymagania ogólne”

### **5.2. Zasady wykonania robót**

Powierzchnia podkładu pod izolacje będzie równa, czysta i odpylona. Wykonawca zrealizuje podkłady w sposób rekomendowany przez dostawcę materiałów izolacyjnych, zgodnie z ich przeznaczeniem i rodzajem podłoża. Szczególnie dotyczy to gruntowania podłoża i sposobu łączenia materiałów. Wilgotność powierzchni betonowych nie może przekraczać 5%. Temperatura otoczenia oraz podłoża podczas nanoszenia podkładów nie może być niższa niż 5°C.

Wykonawca ułoży każdy rodzaj izolacji zgodnie z wytycznymi producentów.

Temperatura otoczenia i podłoża podczas układania materiałów nie może być niższa niż 5°C. Materiały rolowe będą dostarczone na miejsce wbudowania nie później niż 3 dni przed ułożeniem i w miarę możliwości zostaną rozwinięte. Jeżeli szczegółowe wytyczne nie przewidują inaczej, materiały rolowe będą układane z zakładem co najmniej 100mm dla materiałów łączonych i 200mm dla materiałów układanych na zakład. Naroża wklęsłe będą wykładane papą na klinach wysokości co najmniej 50mm.

Przed przystąpieniem do prac ociepleniowych ( zbędne) styropianem na elewacji zaleca się wykonanie testu przyczepności zaprawy klejącej do podłoża. W tym celu w kilku miejscach na elewacji przykleja się kawałki styropianu (150/150/50mm) i pozostawia do wyschnięcia na 3 dni. Po tym czasie należy wykonać próbę oderwania styropianu. Jeżeli podłoże jest wystarczająco zwarte i mocne zerwanie powinno nastąpić w warstwie styropianu. W przypadku, gdy zaprawa klejąca zostanie oderwana razem z warstwą podłoża należy usunąć warstwy słabego podłoża, wzmocnić je emulsją gruntującą lub przeanalizować system mocowania.

Zaprawę klejącą należy nakładać na płyty metodą ramki i placków:

Należy zwrócić uwagę, aby zaprawa klejąca nie znajdowała się pomiędzy płytami styropianowymi.

Natychmiast po nałożeniu zaprawy klejącej płyty docisnąć do podłoża i dosunąć do krawędzi sąsiednich płyt. Płyty należy układać w cegielkę z przewiązaniem na narożnikach budynku. Płyty styropianowe dookoła otworów powinny być tak ułożone, aby ich krawędzie nie znajdowały się na przedłużeniu krawędzi otworów. Dodatkowo naroża otworów należy wzmocnić paskami siatki przyklejonymi na powierzchni płyt pod kątem 45°.

Płyty styropianowe powinny tworzyć ciągłą powierzchnię.

Szpary o szerokości większej niż 2mm należy wypełnić odpowiednio przyciętymi paskami styropianu lub pianką poliuretanową.

Przy wykonywaniu ocieplenia ścian warstwowych płyty powinny być wbudowywane w czasie wznoszenia ścian. Należy wykonać 50 cm wysokości jednej warstwy ściany, zmontować płyty a następnie wykonać drugą warstwę ściany. Izolację termiczną z wełny układać w dwóch warstwach z tym że druga warstwa układana na mijankę aby uniknąć mostków termicznych w rejonie krokwi. Aby zapobiec zwisaniu wełny należy ją zabezpieczyć sznurkiem.

## **6. Jakości robót**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w S 00.00 „Wymagania ogólne”

### **6.2. Kontrola jakości**

Kontrola jakości prac obejmuje:

- sprawdzenie jakości materiałów i kompletności dokumentów,
- sprawdzenie jakości podłoża i prawidłowości wykonania podkładów,
- sprawdzenie ułożenia materiałów, prawidłowości zakładów, spoin i grubości warstw.

### **6.3. Ocena wyników badań**

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień ST powinny zostać rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

## **7. Obmiar robót**

### **7.1. Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót**

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót podano w S 00.00 „Wymagania ogólne”

### **7.2. Jednostka obmiarowa**

Jednostką obmiarową dla powierzchni zaizolowanej dla wszystkich rodzajów robót jest 1m<sup>2</sup>

## **8. Odbiór robót**

### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w S 00.00 „Wymagania ogólne”

### **8.2. Rodzaje odbiorów**

Roboty związane z wykonaniem pokryć dachowych podlegają:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu

- b) odbiorowi wstępnemu
- c) odbiorowi końcowemu

## **9. Podstawa płatności**

### **9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w S 00.00 „Wymagania ogólne”

### **9.2. Cena jednostki obmiarowej**

Cena jednostkowa obejmuje:

- dostarczenie materiałów
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża
- zagruntowanie podłoża
- wykonanie izolacji wraz z ochroną
- uporządkowanie stanowiska pracy

## **10. Przepisy związane**

### **10.1. Normy**

Jeżeli szczególne warunki wykonania robót przytoczone w Kontrakcie nie przewidują inaczej, Wykonawca zastosuje się w pełni do wymagań i zaleceń poniższych przepisów. Wykonawca nie będzie rościł żadnych kosztów związanych ze spełnieniem postanowień poniższych dokumentów

- |                   |   |
|-------------------|---|
| 1.PN-90/B-04615   | Papy asfaltowe i smołowe. Metody badań.   |
| 2.PN-B-24620:1998 | Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.   |
| 3.PN-91/B-27618   | Papa asfaltowa zgrzewalna na osnowie zdwojonej przesywanej z tkaniny szklanej i welonu szklanego                              |
| 4.PN-92/B-27619   | Papa asfaltowa na folii lub taśmie aluminiowej.   |
| 5.PN-B-20132:2004 | ( PS-E FS 20 wg PN-B-20130:1999) Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie.- Wyroby ze styropianu EPS produkowane fabrycznie |
| 6.PN-75/B-30175.  | Kil asfaltowy uszczelniający.   |
| 7.PN-92/C-89090   | Folie z tworzyw sztucznych. Oznaczenie grubości.  |
| 8.PN-83/C-89091   | Folie z tworzyw sztucznych. Oznaczenie wytrzymałości na rozdzieranie.   |
| 9.PN-81/C-89092   | Folie z tworzyw sztucznych. Oznaczenie cech wytrzymałościowych przy statycznym rozciąganiu.                                   |
| 10.ZUAT-15/IV.08  | Wyroby do izolacji paroszczelnych.  |
| 11.PN-69/B-10260  | Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze  |