

**TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W ZBIETCE WRAZ Z  
PRZEBUDOWĄ I DOBUDOWĄ SANITARIATÓW-etap I**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**B.10 IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE**

CPV 45262000-1

<b>INWESTOR:</b>	Gmina Mieścisko
<b>ADRES INWESTORA:</b>	62-290 Mieścisko, Plac Powstańców Wlkp. 13
<b>ADRES INWESTYCJI:</b>	Zbietka, gmina Mieścisko, woj. wielkopolskie
<b>NR DZIAŁKI:</b>	108/5, 108/25
<b>OBIEKT:</b>	Świetlica wiejska
<b>BRANŻA:</b>	Budowlana

Mieścisko, luty 2013

## Spis treści

1 Wstęp.....	3
1.1 Przedmiot SST.....	3
1.2 Zakres stosowania SST.....	3
1.3 Zakres robót objętych SST.....	3
1.4 Określenia podstawowe.....	3
1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót.....	3
2 Materiały.....	3
2.1 Wymagania ogólne.....	4
2.2 Dyspersyjna masa asfaltowo – kauczukowa.....	4
2.3 Papa izolacyjna termozgrzewalna.....	4
2.4 Papa asfaltowa izolacyjna.....	5
2.5 Lepik asfaltowy na gorąco.....	6
2.6 Roztwór asfaltowy do gruntowania.....	6
2.7 Folia izolacyjna.....	6
2.8 Taśma uszczelniająca.....	7
3 Sprzęt.....	7
4 Transport.....	7
5 Wykonanie robót.....	8
5.1 Przygotowanie podłoża.....	8
5.2 Gruntowanie podkładu pod papę izolacyjną.....	8
5.3 Izolacje papowe.....	8
5.4 Izolacje z mas asfaltowo- kauczukowych.....	9
5.5 Izolacje z folii.....	9
5.6 Taśma uszczelniająca.....	9
6 Kontrola jakości robót.....	9
7 Obmiar robót.....	10
8 Odbiór robót.....	10
9 Rozliczenie robót.....	10
10 Dokumenty odniesienia.....	10

## **1 Wstęp.**

### **1.1 Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót izolacji przeciwwilgociowych na podstawie gotowego projektu p.n. „Termomodernizacja świetlicy wiejskiej w Zbietce wraz z przebudową i dobudową sanitariatów”.

### **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 w ramach realizacji inwestycji. .

### **1.3 Zakres robót objętych SST.**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji przeciwwilgociowych dla obiektów budownictwa ogólnego.

W zakres tych robót wchodzi:

- izolacja pozioma ław fundamentowych,
- izolacja pozioma ścian fundamentowych,
- izolacja pionowa ścian fundamentowych,
- izolacja posadzki na gruncie,
- zakres robót wg przedmiaru robót i opisu przedmiotu zamówienia.

### **1.4 Określenia podstawowe.**

Określenia podane w niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową SST i poleceniami Inspektora Nadzoru.. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

## **2 Materiały.**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

## 2.1 Wymagania ogólne.

- Wszystkie materiały do wykonania izolacji wymienionych w zakresie robót objętych SST powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB, dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.
- Do papowych izolacji należy stosować papy o wkładach nie podlegających rozkładowi biologicznemu, do których zalicza się papy na tkaninie z włókien szklanych i na welonie szklanym oraz papy na włóknie.
- Lepiki i kleje nie powinny działać destrukcyjnie na łączone materiały i powinny wykazywać dostateczną odporność w środowisku, w którym zostają użyte, oraz należyłą przyczepność, do sklejanых materiałów, określoną wg metod badań podanych w normach państwowych i świadectwach ITB.
- Materiały izolacyjne powinny być pakowane, przechowywane \ transportowane w sposób wskazany w normach państwowych i świadectwach ITB.

## 2.2 Dyspersyjna masa asfaltowo – kauczukowa.

Dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa nie barwiona powinna być koloru brązowego, bez zanieczyszczeń o konsystencji gęsto-płynnej lub pastowatej. W temperaturze 23°C powinna się łatwo rozprowadzać za pomocą szpachli, pędzla lub szczotki na płycie szklanej lub metalowej. Powłoka z dyspersyjnej masy asfaltowo-kauczukowej nie barwionej powinna być koloru czarnego ciągła, bez pęcherzy, jednolitej barwy, przylegająca do podłoża.

Właściwości	Wymagania	Badania wg
Zawartość wody w masie %, nie więcej niż:	60	PN-B-24000:97 p. 2.5.3
Zdolność rozcieńczania masy wodą %, nie mniej niż:	200	PN-B-24000:97 p. 2.5.4
Spływność powłoki w pozycji pionowej, w czasie 5 godz. w temp. 100°C	niedopuszczalne spływanie	PN-B-24000:97 p. 2.5.5
Giętkość powłoki w temperaturze -10°C, przy przeginaniu na półobwodzie klocka o średn. 30mm	niedopuszczalne powstawanie rys i pęknięć	PN-B-24000:97 p. 2.5.6
Prześlakliwość powłoki przy działaniu słupa wody 1000 mm w czasie 48 godzin;	niedopuszczalna	PN-B-24000:97 p. 2.5.7
Czas tworzenia powłoki w godzinach, nie później niż po upływie	6	PN-B-24000:97 p. 2.5.8

## 2.3 Papa izolacyjna termozgrzewalna.

Papa asfaltowa termozgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej, modyfikowana elastomerami oraz dodatkami żywicznymi.

## SST B.10 IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

Właściwość	Metoda badania	j.m.	Wartość
Wady widoczne	PN-EN 1850-1:2002	---	wyrób pozbawiony wad widocznych
Prostoliniowość	PN-EN 1848-1:2002	----	odchyłka: <20mm/10 m
Grubość	PN-EN 1849-1: 2002	mm	3,2 ± 0,2
Wodoszczelność	PN-EN 1928: 2002 Metoda B	----	wodoszczelna przy ciśnieniu 60 KPa
Wodoszczelność po starzeniu sztucznym	PN-EN 1928: 2002 PN-EN 1296: 2002 Metoda B	---	wodoszczelna przy ciśnieniu 60 KPa
Reakcja na ogień	PN-EN ISO 11925-2:2004 PN-EN 13501-1:2004	----	klasa F
Wydłużenie w kierunku wzdłużnym	PN-EN 12311-1:2001	%	50 ± 10
Wydłużenie w kierunku poprzecznym	PN-EN 12311-1:2001	%	60 ± 10
Odporność na obciążenie statyczne	PN-EN 12730:2002 Metoda B	kg	20
Maksymalna siła rozciągająca w kierunku podłużnym	PN-EN 12311-1:2001	N/50 mm	900 ± 200
Maksymalna siła rozciągająca w kierunku poprzecznym	PN-EN 12311-1:2001	N/50 mm	700 ± 200

### 2.4 *Papa asfaltowa izolacyjna.*

Do wykonania izolacji w przedmiotowym obiekcie należy stosować papę I/400 na tekturze o gramaturze 400 g/m<sup>2</sup>.

#### Wymagania (wg PN-B-27617/A1:1997):

- wstęga papy powinna być bez dziur i załamań, o równych krawędziach,
- powierzchnia papy nie powinna mieć widocznych plam asfaltu,
- dopuszcza się pudrowanie i piaskowanie powierzchni papy izolacyjnej,
- przy rozwijaniu rolki niedopuszczalne są uszkodzenia powstałe na skutek sklejenia się papy,
- dopuszcza się naderwania na krawędziach wstęgi papy w kierunku poprzecznym nie dłuższe niż 30 mm, nie więcej niż w 3 miejscach na każde 10 m długości papy,
- papa po rozerwaniu i rozwarstwieniu powinna mieć jednolite ciemnobrunatne zabarwienie,
- wymiary papy w rolce:
  - długość:
    - 20 m ±0,20 m,
    - 40 m ±0,40 m,
    - 60 m ±0,60 m,
  - szerokość: 90, 95, 100, 105, 110 cm ±1 cm.

## 2.5 Lepik asfaltowy na gorąco

### 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.

## 2.6 Roztwór asfaltowy do gruntowania.

Wymagania wg PN-B-24620:1998.

## 2.7 Folia izolacyjna.

Właściwość	Jednostka	Wymagania
Grubość	mm	0,20 ±20%
Wodoszczelność	----	Wodoszczelna przy ciśnieniu 2 kPa
Wytrzymałość na rozdzielanie (gwoździem) wzdłuż	N	≥45
Wytrzymałość na rozdzielanie (gwoździem) w poprzek	N	≥50
Wydłużenie w kierunku wzdłużnym	%	≥150
Wydłużenie w kierunku poprzecznym	%	≥190
Maksymalna siła rozciągająca w kierunku podłużnym	N/50mm	≥80
Maksymalna siła rozciągająca w kierunku poprzecznym	N/50mm	≥60
Wady widoczne	---	Brak wad widocznych

## 2.8 Taśma uszczelniająca.

Materiał	dyspresja akrylowa zbrojona włóknem poliestrowym
Grubość	0,45 mm
Odporność temp.	-30°C do +120°C
Odporność na UV	do 3 miesięcy
Wytrzymałość na starzenie	bardzo dobra
Czas przechowywania	12 miesięcy w oryg. opak., przy temp. < 27°C
Temperatura zastosowania	od 0°C

## 3 Sprzęt.

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

Roboty mogą być wykonane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu odpowiedniego sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko i jakość wykonywanych robót.

## 4 Transport.

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu i w odpowiedni sposób zabezpieczone przed uszkodzeniami, utratą stateczności i szkodliwymi wpływami atmosferycznymi.

Transport materiałów może zostać określony w instrukcji przez Producenta dostosowanej do polskich przepisów przewozowych.

Załadunek jak i wyładunek materiałów musi odbywać się z zachowaniem wszelkich środków ostrożności i bezpieczeństwa ludzi pracujących przy robotach izolacyjnych.

Transport powinien być jak określono w specyfikacji, bądź inny, o ile zatwierdzony zostanie przez Inspektora Nadzoru.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

## 5 Wykonanie robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

### 5.1 Przygotowanie podłoża.

- Podkład pod izolacje powinien być trwały, nieodkształcalny i przenosić wszystkie działające nań obciążenia.
- Powierzchnia podkładu pod izolacje powinna być równa, czysta i odpylona.
- Podłoże musi być nie zmrożone, nośne, równe i wolne od smoły, rozwartych rys, zadziórów oraz szkodliwych zanieczyszczeń.
- Należy zbić wystające resztki zaprawy, nadlewki betonu, krawędzie odsadzki fundamentowej należy oczyścić z gruzu i ziemi.
- Mleczko cementowe, resztki zaprawy i inne obniżające przyczepność części należy usunąć z całej powierzchni za pomocą odpowiednich narzędzi np. ręcznej szlifierki.
- O ile to konieczne należy powierzchnię betonową wyrównać zaprawą cementową, a następnie przetrzeć, ale nie wygładzać.
- Krawędzie należy sfazować (zukosować) zaś naroża odpowiednio zaokrąglić.
- Promień zaokrąglenia powinien wynosić maksymalnie 2 cm.

### 5.2 Gruntowanie podkładu pod papę izolacyjną.

- Podkład betonowy lub cementowy pod izolację z papy asfaltowej powinien być zagruntowany roztworem asfaltowym lub emulsją asfaltową.
- Przy gruntowaniu podkład powinien być suchy, a jego wilgotność nie powinna przekraczać 5%.
- Powłoki gruntujące powinny być naniesione w jednej lub dwóch warstwach, z tym że druga warstwa może być naniesiona dopiero po całkowitym wyschnięciu pierwszej.
- Temperatura otoczenia w czasie gruntowania podkładu powinna być nie niższa niż 5°C.

### 5.3 Izolacje papowe.

- Izolacje przeznaczone do ochrony podziemnych części obiektu przed wilgocią z gruntu powinny składać się z jednej lub dwóch warstw papy asfaltowej sklejonych lepikiem między sobą w sposób ciągły na całej powierzchni.
- Izolacje przeciwwilgociowe przeznaczone do ochrony warstw ocieplających przed wodą zarobową z zaprawy na niej układanej mogą być wykonane z jednej warstwy papy asfaltowej ułożonej na sucho i skleionej wyłącznie na zakładach.
- Do klejenia pap asfaltowych należy stosować wyłącznie lepik asfaltowy, odpowiadający wymaganiom norm państwowych.
- Grubość warstwy lepiku między podkładem i pierwszą warstwą izolacji oraz między poszczególnymi warstwami izolacji powinno wynosić 1,0-1,5 mm.
- Szerokość zakładów papy zarówno podłużnych jak i poprzecznych w każdej warstwie powinna być nie



mniejsza niż 10 cm. Zakłady arkuszy kolejnych warstw papy powinny być przesunięte względem siebie.

#### **5.4 Izolacje z mas asfaltowo-kauczukowych.**

- Masa może być nakładana ręcznie lub mechanicznie na suche, jak i lekko zawilgocone podłoże.
- Prace należy wykonywać wyłącznie przy bezdeszczowej pogodzie, w temperaturze min. +10°C.
- Podłoże należy wstępnie oczyścić z zanieczyszczeń i nadmiaru luźnej posypki oraz dokonać naprawy zniszczonych fragmentów pokrycia w tradycyjny sposób.
- Przed położeniem warstw zasadniczych podłoże należy zagruntować masą asfaltowo-kauczukową rozcieńczoną wodą w stosunku 1:1.
- Masę nanosić jest pasami o szerokości 1,0 - 2,0 m, w warstwach o maksymalnej grubości ok. 1 mm.
- Kolejne warstwy można nanosić po całkowitym wyschnięciu poprzednich, co poznaje się po zmianie barwy z brunatnej na czarną (czas tworzenia powłoki uzależniony jest od warunków atmosferycznych i np: w temperaturze +20°C wynosi około 6 godzin).
- Na powłoki hydroizolacyjne należy stosować co najmniej dwie warstwy masy.
- Wszelkie zanieczyszczenia oraz narzędzia należy na „świeżo” zmyć wodą, a po wyschnięciu rozpuszczalnikami organicznymi (benzyna, nafta, olej napędowy).

#### **5.5 Izolacje z folii.**

Izolacje przeciwwilgociowe, paroizolacje i wiatroizolacje zaprojektowane zostały jako jednowarstwowe. Folia układana jest bez klejenia, na sucho. Arkusze folii winny być wstępnie naprężone do uzyskania powierzchni bez pofałdowań i załamania. Arkusze na powierzchniach ze spadkiem układa się zgodnie z kierunkiem spływu wód. Szczelność układów zapewnia się poprzez klejenie zakładów sąsiednich arkuszy folii taśmą uszczelniającą i obustronnie klejącą. Zakład arkuszy winien wynosić min. 15 cm. Wolne krawędzie arkuszy folii powinny być szczelnie mocowane do elementów okalających taśmą klejącą aluminiową. Uszkodzenia folii można naprawiać stosując łaty z zastosowanej folii klejone taśmą dwustronną.

#### **5.6 Taśma uszczelniająca.**

- Taśmę uszczelniającą umieszcza się między warstwami materiałów uszczelniających.
- Należy nanieść pierwszą warstwę powłoki, przyłożyć taśmę w narożach, szczelinach dylatacyjnych, miejscach przejść rur instalacyjnych itp., docisnąć i zatopić pokrywając drugą warstwą materiału uszczelniającego.
- W przypadku uszczelniania dylatacji należy wcisnąć taśmę w szczelinę i uformować na jej środku zagłębienie zapewniające możliwość odkształceń.
- Prace należy wykonywać w suchych warunkach, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C.

### **6 Kontrola jakości robót.**

Ogólne zasady dotyczące kontroli jakości robót podano w ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

- Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie

## SST B.10 IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

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).
- Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

### 7 Obmiar robót.

Ogólne zasady dotyczące obmiaru robót podano w ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

Obmiar robót określa ilość wykonanych robót zgodnie z postanowieniami umowy. Ilość robót oblicza się według sporządzonych z natury pomiarów z uwzględnieniem wymagań technicznych zawartych w niniejszej specyfikacji i projekcie.

Jednostkami obmiaru są:

- dla robót izolacyjnych: [m<sup>2</sup>].

### 8 Odbiór robót.

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót częściowych i zanikających. Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Odbiór jest potwierdzeniem wykonania robót zgodnie z postanowieniami Umowy oraz obowiązującymi Normami Technicznymi (PN, EN-PN).

Odbiór należy dokonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych.

### 9 Rozliczenie robót.

Ogólne zasady dotyczące rozliczeń za wykonane prace podano w ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inżyniera, mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

### 10 Dokumenty odniesienia.

Dokumenty odniesienia podano w ST-00.00.- Wymagania Ogólne.

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.