

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

B.04 IZOLACJE

KOD CPV: 45.32.00.00-6 Roboty izolacyjne

Remont świetlic wiejskich w Wąpielsku, Półwiesku Małym i Długiem

OBIEKT: Świetlica wiejska w Wąpielsku
LOKALIZACJA: 87-337 Wąpielsk

OBIEKT: Świetlica wiejska w Półwiesku
LOKALIZACJA: 87-337 Wąpielsk

OBIEKT: Świetlica wiejska w Długiem
LOKALIZACJA: 87-337 Wąpielsk

INWESTOR: GMINA WĄPIELSK
Wąpielsk 20 87-337 Wąpielsk

OPRACOWAŁ: mgr inż. Marek Kiedrowski

DATA OPRACOWANIA: Rypin, wrzesień 2008

1. Wstęp.

1.1 Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót izolacyjnych.

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 izolacji przeciwwilgociowej i termicznej.

W zakres tych robót wchodzi:

- izolacje przeciwwilgociowe podłóg
- izolacje termiczne

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 wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją, SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

2. Materiały.

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST „Wymagania ogólne” p.2.

Wszystkie materiały stosowane do wykonania robót muszą być zgodne z wymaganiami niniejszej specyfikacji, dokumentacji, odpowiednich norm i sztuki budowlanej.

Do wykonania robót mogą być stosowane wyroby budowlane spełniające warunki określone w:

- ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami),
- ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 881),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. u. z 2004 r. Nr 195, poz. 2011),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. u. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041 ze zm.).

2.1.1. 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 sklejanego materiału, określoną wg metod badań podanych w normach państwowych i świadectwach ITB.

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

2.2. Materiały do izolacji przeciwwilgociowych.

b) Pakowanie, przechowywanie i transport.

Rolki papy powinny być pośrodku owinięte paskiem papieru szerokości co najmniej 20 cm i związane drutem i sznurkiem grubości co najmniej 0,5 mm.

Na każdej rolce papy powinna być umieszczona nalepka z podstawowymi danymi określonymi w w/w normie.

2.2.1. Folia elastyczna na bazie tworzyw sztucznych.

Masa elastyczna uszczelniająca, produkowaną na bazie dyspersji polimerowych, wypełniaczy oraz środków modyfikujących. Masa charakteryzująca się bardzo dobrą przyczepnością dla uzyskania ciągłej, elastycznej izolacji wodoszczelnej, mrozoodporna i wodoodporna. Folia (masa) pozwalającą na bezpośrednie przyklejanie płytek ceramicznych.

Wymagania:

- spływalność z powierzchni poziomych bezpośrednio po nałożeniu – niedopuszczalna,
- przyczepność powłoki do podłoża na sucho:
 - betonowego $\geq 2,2$ MPa
 - ceglanego $\geq 2,0$ MPa
- przyczepność międzywarstwowa oraz do kleju do płytek $\geq 1,5$ MPa
- wodoszczelność powłoki (brak przecieków) $\geq 0,5$ MPa
- maksymalne naprężenie przy rozciąganiu 1,4 MPa

Materiały uzupełniające: preparaty gruntujące, taśmy, pierścienie i narożniki uszczelniające.

2.2.5. Folia PE gr. 0,2mm.

Atestowana folia budowlana PE czarna grubości 0,2 mm w rolkach.

2.3. Materiały do izolacji termicznych

2.3.1. Styropian

W przypadku gdy na styropian działają obciążenia mechaniczne typowe dla dachów, podłóg i części podziemnych budynków np.:

- ocieplenie podłóg na gruncie z podkładem posadzkowym normalne obciążenie, należy stosować styropian odmiany EPS-100-038 (FS 20).

a) Wymagania

Płyty styropianowe muszą spełniać wymagania norm: PN-EN 13163:2004, PN-EN 13172:2002, PN-B-20132:2005.

Płyty styropianowe powinny posiadać barwę granulek styropianowych wstępnie spienionych.

Dopuszcza się wstępne występowanie wgniotów i miejscowych uszkodzeń o następujących wymiarach: głębokość: do 10% grubości płyty, lecz nie więcej niż 5 mm, łączna powierzchnia wad nie może przekraczać do 50 cm² na 1 m² płyty, a powierzchnia największej dopuszczalnej wady 10 cm².

Wymiary płyt powinny być następujące:

Długość – do 5000 mm – dopuszczalne odchyłki $\pm 0,6\%$ lub ± 3 mm

Szerokość do 1500 mm – dopuszczalne odchyłki $\pm 0,6\%$ lub ± 3 mm

b) Pakowanie

Płyty układa się w stosy o pojemności 0,5-3,6 m³, przy czym wysokość stosu nie powinna być wyższa niż 1,2 m. Na opakowaniu powinna być naklejona etykieta zawierająca nazwę zakładu, oznaczenie partii, datę produkcji, ilość i pieczęć pakowacza.

c) Przechowywanie

Płyty należy przechowywać w pakietach w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i oddziaływaniem warunków atmosferycznych. Pakiety należy układać w przewietrzanych pomieszczeniach, bez otwartych źródeł ognia, pozostawiając między rzędami a ścianami wolne przestrzenie umożliwiające dostęp do nich. Miejsce składowania powinno być wyposażone w środki przeciwpożarowe.

d) Transport

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

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST „Wymagania ogólne”p.3.

Roboty można wykonywać ręcznie lub przy pomocy dowolnego sprzętu.

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne”p.4.

Wg punktu 2 niniejszej specyfikacji.

5. Wykonywanie robót.

Ogólne wymagania dotyczące wykonywania robót podano w ST „Wymagania ogólne”p.5.

5.1. Izolacje przeciwwilgociowe.

5.1.1. Przygotowanie podkładu

- a) Podkład pod izolacje powinien być trwały, nieodkształcalny i przenosić wszystkie działające nań obciążenia.
- b) Powierzchnia podkładu pod izolacje powinna być równa, czysta i odpylona.
- c) Wszelkie załamania i krawędzie wewnętrzne powinny być wyoblone (min. R=1 cm) lub sfazowane.

5.1.2. Gruntownie podłoża

- a) Podkład betonowy lub cementowy szczególnie chłonny pod izolację z elastycznej masy z tworzyw sztucznych lub kauczuku powinien być zagruntowany emulsją gruntującą.
- b) Przy gruntowaniu podkład powinien być suchy, a jego wilgotność nie powinna przekraczać 5%.
- c) Powłoki gruntujące powinny być naniesione w jednej lub dwóch warstwach, z tym że druga warstwa może być naniesiona dopiero po całkowitym wyschnięciu pierwszej.
- d) Temperatura otoczenia w czasie gruntowania podkładu powinna być nie niższa niż 5°C.

5.1.3. Izolacje powłokowe

- a) Roztwór nanosić na suche podłoże za pomocą szczotki lub pędzla, lub jeśli dopuszcza taką możliwość producent metodą rozpylania.
- b) Kolejne warstwy nanosić na następne po odparowaniu rozpuszczalnika z poprzednich warstw.

5.1.3.1. Izolacje z mas na bazie z tworzyw sztucznych

- a) Izolację na bazie tworzyw sztucznych można nakładać po całkowitym wysuszeniu powierzchni podłoża.
- b) Wykonywanie izolacji należy rozpocząć od wtopienia w świeżo rozprowadzoną warstwę masy narożników wewnętrznych i zewnętrznych, taśm i pierścieni uszczelniających.
- c) Po zabezpieczeniu miejsc nierzadkich w sposób podany w p. b) pokryć pędzlem lub wałkiem malarskim masą powierzchnie taśm i akcesoriów oraz pozostałą powierzchnię przewidzianą do izolacji.
- d) Po całkowitym wyschnięciu pierwszej warstwy (ok. 3 godz.) przy pomocy pacy stalowej pędzla lub wałka nakładać drugą warstwę masy.
- e) Grubość warstwy masy powinna zawierać się między 1 i 5 mm.
- f) Wszelkie prace wykonywać przy temperaturze między +5° a +30°C.
- g) Powstałą powłokę chronić przed uszkodzeniami.

5.1.4. Izolacje z folii PE

- a) Prace wykonywać ze szczególną ostrożnością, aby nie dopuścić do uszkodzenia folii.
- b) Szerokość zakładów folii zarówno podłużnych jak i poprzecznych w każdej warstwie powinna być nie mniejsza niż 10cm. Zakłady kolejnych warstw folii powinny być przesunięte względem siebie.

5.2. Izolacje termiczne.

5.2.1. Ocieplenie podłóg i posadzek

Do wykonania izolacji stosować materiały w stanie powietrzno – suchym. Warstwy izolacyjne winny być

układane szczególnie starannie. Płyty styropianowe należy układać na styk (lub na pióro i wpust) bez szczelin. Płyty powinny być przycięte na miarę bez uszczerbków i wyszczerbień. Przy układaniu płyt w kilku warstwach każdą warstwę układać mijankowo. Przesunięcie styków winno wynosić min. 3 cm. W czasie przerw w pracy wbudowane materiały należy chronić przed zawilgoceniem (przez nakrycie folią lub papą).

6. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.6.

6.1. Materiały izolacyjne.

Wymagana jakość materiałów izolacyjnych powinna być potwierdzona przez producenta zaświadczeniem 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 techniczną 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

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.7.

7.1. Jednostką obmiarową robót jest $1,00 \text{ m}^2$ powierzchni zaizolowanej

Wymiary powierzchni oblicza się w świetle izolowanych murów. Z obliczonej powierzchni potrąca się powierzchnie otworów, słupów, pilastrów itp., większe od 1 m^2 .

Izolacje powierzchni zakrzywionych oblicza się w metrach kwadratowych rozwinięciu.

Ilość robót określa się na podstawie dokumentacji z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych na budowie.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt.8.

8.1. Odbiór robót izolacyjnych powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych.

Roboty izolacyjne podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. Podstawa płatności

Ogólne zasady dotyczące podstawy płatności zgodnie ze ST „Wymagania ogólne” pkt. 9 oraz umową.

10. Przepisy związane

10.1. Normy

PN-69/B -10260 Izolacje bitumiczne. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno.

PN-EN ISO 527-3:1998 Tworzywa sztuczne. Oznaczanie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu. Warunki badania folii i płyt.

PN- EN 1849-2:2004 Elastyczne wyroby wodochronne. Określanie grubości i gramatury. Część 2: Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej.

PN-B-27617:1997 Papa asfaltowa na tekturze budowlanej.

PN-B-20130:1999/Az1:2001 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Płyty styropianowe.

PN-EN 13162:2002 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.

PN-EN 13163:2004 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.

PN-EN 13172:2002 Wyroby do izolacji cieplnej. Ocena zgodności.

PN-B-20132:2005 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Zastosowania.

10.2. Inne

Poradnik majstra budowlanego. Arkady Sp. z o. o. Warszawa 2003, 2004r.,

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Część C: Zabezpieczenia i izolacje. ITB, Warszawa 2004r.

Dokumentacja i specyfikacje w zamówieniach publicznych. W. Goliński, A. Krupa, K. Staśkiewicz. Warszawa 2005r.