**B -05**

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**ROBOTY IZOLACYJNE CPV 45320000-6**

1. **Wstęp**
   1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji w obiekcie pod nazwą.:

**PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU GMINNEGO NA**

**BUDYNEK MIESZKALNY ( 4 LOKALE MIESZKALNE ) I ZAPLECZE SPORTOWE DLA**

**ISTNIEJĄCEGO BOISKA SPORTOWEGO WRAZ Z BUDOWĄ SZCZELNEGO ZBIORNIKA**

**ŚCIEKÓW .**

**SZUFNAROWA - dz. nr 2071/5.**

* 1. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

* 1. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji przeciwwodnej, przeciwwilgociowej i termicznej w obiektach objętych przetargiem. **Izolacja przeciwwilgociowa i termiczna istniejących fundamentów piwnic Zakres robót:**

* + - * 1. demontaż istniejącego odboju i obrzeży
        2. roboty ziemne - odkopanie fundamentów
        3. osuszenie i odgrzybienie
        4. izolacja przeciwwodna 2x masą uszczelniająca asfaltowo – kauczukowa
        5. izolacja termiczna - polistyren ekstrudowany, lub styropian EPS 100-038 (FS20) - 8 cm

**Izolacje przeciwwilgociowe**

* + - * Izolacja pozioma - 2 x papa asfaltowa na lepiku na gorąco - na ławach fundamentowych, w posadzce przyziemia i w ścianach zewnętrznych nad terenem. na posadzce

przyziemia można zastosować folię hydroizolacyjną.

* + - * Izolacja pionowa przeciwwilgociowa - 2x dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa

**Izolacja termiczna**

* + - * podłogi na gruncie - styropian EPS 100-038 (FS20) - 10 cm
      * strop - wełna mineralna - 25 cm
      * ściany fundamentowe - polistyren ekstrudowany, altern.styropian EPS 100-038 – 8cm
      * ściany zewnętrzne – styropian EPS 70-040 FASADA – 12 i 15 cm
  1. Określenia podstawowe

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

* 1. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera. **2. Materiały**

2.1. Wymagania ogólne

* + 1. Wszelkie materiały do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych bitumicznych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do powszechnego stosowania w budownictwie.
    2. 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.
    3. Lepiki i kleje nie powinny działać destrukcyjnie na łączone materiały i powinny wykazywać dostateczną odporność w środowisku, w którym zostają użyte oraz należytą przyczepność do sklejanych materiałów, określoną wg metod badań podanych w normach państwowych i świadectwach ITB.
    4. Materiały izolacyjne powinny być pakowane, przechowywane i transportowane w sposób wskazany w normach państwowych i świadectwach ITB.

2.2. Materiały do izolacji przeciwwilgo ciowych

* + 1. Lepik asfaltowy na gorąco

Wymagania wg PN-B-24625:1998.

–temperatura mięknienia – 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.

* + 1. Roztwór asfaltowy do gruntowania. Wymagania wg PN-B-24620:1998
    2. Kit asfaltowy uszczelniający KF. Wymagania wg normy PN-75/B-30175
    3. Kit epoksydowy bezrozpuszczalnikowy. Wymagania wg normy BN-70/6112-24

2.4. Materiały do izolacji termicznych

2.4.1. Styropian

Styropian odmiany samogasnącej EPS ( EPS EN 13163 T2-L2-W2-S2- P4 -BS100-DS( N)2-DS(70,-)2TR100 ( PN -EN 13163;2009 ). Do ocieplenia stropodachów na płyty betonowe o gęstości min. 25 kg/m3. a) Wymagania

płyty styropianowe powinny posiadać barwę granulek styropianowych wstępnie spienionych, · dopuszcza się występowanie wgniotów i miejscowych uszkodzeń: – dla płyt o grubości poniżej 30 mm – o głębokości do 4 mm

* dla płyt o grubości powyżej 30 mm – o głębokości do 5 mm.

Łączna powierzchnia wad nie może przekraczać 50 cm2, a powierzchnia największej dopuszczalnej wady 10 cm2. wymiary:

* długość – 3000, 2000, 1500, 1000, 500 mm – dopuszczalne odchyłki ±0,5% – szerokość – 1200, 1000, 600, 500 mm – dopuszczalne odchyłki ±1,5 mm – grubość – 20–500 mm co 10 mm – dopuszczalne odchyłki ±0,5%. b) Pakowanie.

Płyty styropianowe 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, nr partii, datę produkcji, ilość i pieczątkę pakowacza. c) Przechowywanie

Płyty styropianowe należy przechowywać w opakowaniu jak w 2.5.2 z dala od źródeł ognia. d) Transport.

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

2.4.2. Wełna mineralna.

W postaci płyt, filców i mat.

Wymagania:

* wilgotność wełny max. 2% suchej masy,
* płyty powinny mieć na całej powierzchni jednakową twardość oraz ściśliwość.

Płyty do ocieplania stropodachów pod bezpośrednie krycie papą powinny spełniać następujące wymagania:

* ściśliwość pod obciążeniem 4 kPa nie większa niż 6% początkowej grubości, – wytrzymałość na rozrywanie siłą prostopadłą do powierzchni nie mniejsza niż 2 kPa, – nasiąkliwość po 24 godz. zanurzenia w wodzie nie większa niż 40% suchej masy.

Wyroby z wełny mineralnej należy mocować do podłoża przez przyklejenie lepikiem asfaltowym

2.4.3.Folia PCV – grubość min.0,2mm,

**3. Sprzęt**

Roboty można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego typu sprzętu. **4. Transport**

Wg punktu 2 niniejszej specyfikacji.

1. **Wykonanie robót**
   1. Izolacje przeciwwilgociowe

5.1.1. Przygotowanie podkładu

1. Podkład pod izolacje powinien być trwały, nieodkształcalny i przenosić wszystkie działające nań obciążenia.
2. Powierzchnia podkładu pod izolacje powinna być równa, czysta i odpylona.

5.1.2. Gruntowanie podkładu

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

5.2. Izolacje termiczne

* + 1. Do wykonywania izolacji stosować materiały w stanie powietrzno-suchym.
    2. Warstwy izolacyjne winny być układane szczególnie starannie. Płyty styropianowe należy układać na styk bez szczelin.

Płyty winny być przycięte na miarę bez ubytków i wyszczerbień.

Przy układaniu płyt w kilku warstwach każdą warstwę układać mijankowo. Przesunięcie styków winno wynosić minimum 3 cm.

* + 1. 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.
    2. Płyty z wełny mineralnej wymagają dodatkowego mocowania kołkami rozporowymi z talerzykami. Szczegółowe informacje dla płyt z wełny mineralnej w normie PN-EN 13162.

5.2.4. W czasie przerw w pracy wbudowane materiały należy chronić przed zawilgoceniem (przez nakrycie folią lub papą). **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 m2 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: a)dokumentacja techniczna,

b)dziennik budowy,

c)zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę,

d)protokóły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających,

e)protokóły odbioru materiałów i wyrobów,

f)wyniki badań laboratoryjnych, jeśli takie były zlecane przez Wykonawcę. 8.2. Roboty wg B.16.00.00 podlegają zasadom odbioru robót zanikających. **9. Podstawa płatności**

Płaci się za ustaloną ilość m2 izolacji wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

–dostarczenie materiałów,

–przygotowanie i oczyszczenie podłożą,

–zagruntowanie podłoża i położenie geowłókniny,

–wykonanie izolacji wraz z ochroną, - uporządkowanie stanowiska pracy.

**10. Przepisy związane**

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

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

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

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

Płyty styropianowe.

PN-75/B-30175. Kit asfaltowy uszczelniający.

PN-EN 13162:2002 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie-płyty z wełny mineralnej