**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**

**BUDOWLANYCH**

# Nazwa zamówienia:

**Wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. *Przebudowa, rozbudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku magazynowego przy ul. Kościuszki 77 w Toruniu – na budynek o funkcji użyteczności publicznej, stanowiący siedzibę samorządowych instytucji kultury.***

# ST 04.07 Izolacje

|  |
| --- |
| CPV 45400000-1 Roboty wykończeniowe |

**1. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT**

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych poniżej.

Przedmiotem tej części ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót izolacyjnych.

Obejmują następujący zakres:

a) izolacje cieplne/akustyczne:

- ściany zewnętrzne,

- ściany fundamentowe,

- posadzki na gruncie,

- posadzki na stropie międzykondygnacyjnym,

- dach na konstrukcji drewnianej,

- stropodach,

b) izolacje przeciwwilgociowe:

- fundamentów i ścian fundamentowych,

- posadzki na gruncie,

- posadzki na stropie,

- dach na konstrukcji drewnianej,

- stropodach.

Informacje należące do zakresu niniejszego ST znajdują się również w ST dot. Ocieplenia elewacji.

**2. MATERIAŁY**

Wymagania ogólne wg ST 00.01

a) izolacje cieplne/akustyczne:

- ściana zewnętrzna: wełna mineralna z welonem szklanym gr. 20cm,

- ściany fundamentowe: polistyren ekstrudowany XPS 035 gr. 10 cm do ścian fundamentowych pod poziomem terenu,

- posadzka na stropie międzykondygnacyjnym: styropian dźwiękoizolacyjny gr. 4-5cm,

- dach na konstrukcji drewnianej: wełna mineralna gr.25cm,

- stropodach: wełna mineralna gr.25cm,

- posadzki na gruncie: polistyren ekstrudowany XPS 035 gr. 10cm,

b) hydroizolacje:

- izolacja pionowa ścian fundamentowych: masa bitumiczna, ciężka folia kubełkowa,

- izolacja pozioma i pionowa fundamentów: 2x papa termozgrzewalna,

- izolacja podług na gruncie: 2x papa termozgrzewalna, folia PCV,

- izolacja pozioma dachu na konstrukcji drewnianej: 2x papa termozgrzewalna,

- izolacja pozioma stropodachów: 2x papa termozgrzewalna,

- izolacja pozioma stropów: 1 x folia PCV.

**3. SPRZĘT**

Wymagania ogólne wg ST 00.01

**4. TRANSPORT**

Wymagania ogólne wg ST 00.01

**5. WYKONANIE ROBÓT**

Wymagania ogólne wg ST 00.01

a) izolacje cieplne:

- ściany fundamentowe: szczelnie ułożone płyty polistyrenu przykleić smarując klejem całą powierzchnię ścian oraz płyt, z przesunięciem spoin,

- posadzka na gruncie: płyty polistyrenu ułożyć na sucho, szczelnie, z przesunięciem spoin.

Przygotowanie materiałów do wbudowania powinno się odbywać zgodnie z instrukcjami stosowania dołączonymi przez producenta do aprobaty technicznej.

Podstawowe czynności związane z przygotowaniem wyrobów do stosowania obejmują:

- oczyszczenie, odpylenie, dopasowanie do podłoża z ewentualnym przycięciem,

- wymieszanie płynnych klejów i preparatów uszczelniających wg instrukcji producenta.

Izolacje podłogowe należy wykonać na podłożach, których prawidłowość została potwierdzona wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru. Podłoże powinno wykazywać wilgotność nie większą niż 3%, a dopuszczalne zagłębienia w powierzchni podłoża nie powinny przekraczać 5mm. Izolacja powinna być ułożona szczelnie, na spoinę mijaną. Szerokość spoin nie większa niż 3 mm przy dokładności pomiaru 0,5mm. Ułożoną izolację należy zabezpieczyć w czasie dalszych robót przed uszkodzeniem i zawilgoceniem.

Uwaga: płyty polistyrenu nie mogą zetknąć się z materiałami zawierającymi lotne rozpuszczalniki.

W celu ochrony przed starzeniem się powierzchni płyt w warunkach atmosferycznych, płyty należy zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem słońca.

Płyty należy przechowywać z dala od materiałów łatwopalnych i otwartego ognia.

b) izolacje przeciwwilgociowe:

- ciężka folia kubełkowa: montować na powierzchniach równych i całkowicie suchych, łączyć na zakład, nie wyprowadzać wyżej niż poziom gruntu/podmurówki, zapewnić uszczelnienie krawędzi poziomej folii na powierzchni ściany,

- izolacja pionowa i pozioma fundamentów: 2x papa termozgrzewalna: Ułożyć na powierzchniach płaskich z wywinięciem na ścianę min. 20 cm (w przypadku izolacji poziomej). Szerokość zakładów papy zarówno podłużnych jak i poprzecznych w każdej warstwie powinna wynosić 15 cm. Zakłady arkuszy kolejnych warstw papy powinny być przesunięte względem siebie. Krawędź na styku posadzki i ściany wyoblić.

- posadzka na gruncie: folia PCV 0,3mm,

Ułożyć na powierzchniach płaskich z wywinięciem na ścianę min. 20 cm. Szerokość zakładów zarówno podłużnych jak i poprzecznych w każdej warstwie powinna wynosić 15 cm. Zakłady arkuszy kolejnych warstw powinny być przesunięte względem siebie. Krawędź na styku posadzki i ściany wyoblić.

- w pomieszczeniach mokrych na posadzce i ścianach

Grunt: nanosić równomiernie pędzlem lub wałkiem, unikać koncentracji podkładu, stosować zgodnie z kartą techniczną produktu.

Elastyczna powłoka uszczelniająca: układać zgodnie z kartą techniczną produktu.

Systemowe taśmy uszczelniające: w narożnikach i przy otworach układać zgodnie z kartą techniczną produktu.

Przygotowanie wyrobów do stosowania powinno się odbywać zgodnie z wytycznymi ich stosowania dołączonymi do wyrobów przez producenta.

Izolacje podłogowe należy wykonać na podłożach, których prawidłowość została potwierdzona wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru.

Izolacje przeciwwilgociowe powinny:

- być ułożone w sposób ciągły i szczelny,

- przylegać ściśle do podłoża, a ich powierzchnia powinna być równa, bez lokalnych wgłębień lub wybrzuszeń.

Temperatura powietrza podczas wykonywania izolacji powinna być wyższa od 5˚C i nie mniejsza niż podana w instrukcji producenta.

**6. KONTROLA JAKOŚCI**

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Zakres czynności kontrolnych dotyczących izolacji obejmuje:

- Sprawdzenie zgodności zastosowanych materiałów z Dokumentacją Projektową

- Wizualne sprawdzenie izolacje przeciwwilgociowej: warstwa izolacji powinna być równa, ciągła, bez zmarszczeń, pęknięć i pęcherzy, izolacja nie może przylegać do podłoża

- Wizualne sprawdzenie izolacji cieplnej: warstwa izolacji powinna być ciągła i przylegać do podłożą, nie może być zawilgocona.

- Wizualne sprawdzenie obrobienia szczegółów.

**7. OBMIAR ROBÓT**

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Ilości wbudowanych elementów określać w jednostkach kosztorysowych lub innych ustalonych z Inżynierem.

**8.ODBIÓR ROBÓT**

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Odbiorowi częściowemu podlegają wszystkie warstwy izolacji, każda osobno. Odbiór końcowy następuje po zakończeniu całości zaprojektowanych prac.

Odbiór izolacji powinien obejmować sprawdzenie:

- wyglądu zewnętrznego na podstawie oględzin i oceny wizualnej,

- równości za pomocą łaty kontrolnej,

- odchyleń od płaszczyzny poziomej lub określonego spadku za pomocą łaty kontrolnej i poziomnicy,

- połączenia izolacji z podkładem na podstawie oględzin i opukiwania,

- prawidłowości (przez oględziny) zaizolowania osadzonych w posadzce kratek ściekowych, dylatacji,

- prawidłowości (przez pomiar) wykonania styków materiałów izolacyjnych,

- wywinięć izolacji.

Do odbioru robót przystąpić można po sprawdzeniu kompletności przedłożonej dokumentacji. Niezbędnymi dokumentami przy odbiorze są: dziennik budowy, stwierdzenie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, dokumenty jakości wbudowanych materiałów, protokoły odbiorów.

Odbioru dokonać po zakończeniu robót i po stwierdzeniu zgodności wykonanych robót z zamówieniem.

Odbiór robót stwierdza się po badaniach kontrolnych i porównaniu wyników z dopuszczalnymi tolerancjami.

Protokół odbioru zawiera:

- ocenę wyników,

- wykaz wad i usterek oraz sposób i termin ich usunięcia,

- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z zamówieniem.

**9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Wymagania ogólne wg ST 00.01

**10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Karty techniczne zastosowanych materiałów.

PN-EN 13163+A2:2016-12 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie -- Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie -- Specyfikacja.

PN-EN 13164+A1:2015-03 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) produkowane fabrycznie - Specyfikacja

PN-EN ISO 6946:2008 Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.

PN-B-24620:1998 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno; do normy

zmiana Az1:2004

PN-B- 24000:1997 Dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa.