

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST-K-04

Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne konstrukcji żelbetowych

kody CPV: 45320000- 6 ROBOTY IZOLACYJNE

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE.....	167
1.1. PRZEDMIOT SZCZEGÓŁOWEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	167
1.2. ZAKRES STOSOWANIA ST	167
1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST.....	167
1.4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT	167
1.5. OKREŚLENIA PODSTAWOWE	167
2. MATERIAŁY	167
2.1. WYMAGANIA OGÓLNE	167
2.2. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE.....	168
2.2.1. Izolacje.....	168
2.2.2. Izolacje wykonywane na zimno	168
2.3. SKŁADOWANIE MATERIAŁÓW	168
3. SPRZĘT.....	168
4. TRANSPORT	168
4.1. WYMAGANIA OGÓLNE	168
4.2. TRANSPORT NA MIEJSCE MONTAŻU	168
5. WYKONANIE ROBÓT	169
5.1. INFORMACJE I WYMAGANIA OGÓLNE	169
5.2. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT:	169
5.3. ZAKRES WYKONYWANIA ROBÓT.....	169
5.3.1. Przygotowanie powierzchni	169
5.3.2. Gruntowanie.....	169
5.3.3. Wykonanie warstwy izolacyjnej	170
5.3.4. Wykonanie warstwy ochronnej.....	170
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	170
6.1. ZASADY KONTROLI JAKOŚCI	170
6.2. OBOWIĄZKI WYKONAWCY	171
7. OBMIAR ROBÓT	171
7.1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT.....	171
7.2. JEDNOSTKA OBMIAROWANIA.....	171
7.3. WIELKOŚCI OBMIAROWE	171
8. ODBIÓR ROBÓT	171
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	171
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	172
10.1. NORMY	172
10.2. INNE.....	172

1. WPROWADZENIE

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej i przeciwwodnej konstrukcji żelbetowych w ramach inwestycji „ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW W CELACH TURYSTYCZNO-REKREACYJNYCH, POŁOŻONYCH NA OBSZARZE ŚPN, NA PRZYRODNICZO-KULTUROWEJ ŚCIEŻCE EDUKACYJNEJ „ŚLADEM KOLEJKI WĄSKOTOROWEJ” – BUDOWA PUNKTU OBSŁUGI ZWIEDZAJĄCYCH OTWARTEGO I ZAMKNIĘTEGO ORAZ TOALETY PUBLICZNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA TERENIE ŚWIĘTOKRZYSKIEGO PARKU NARODOWEGO, ODDZIAŁ 147 D, A, DZIAŁKA NR 380/8”.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót w/g dokumentacji projektowo - kosztorysowej, wymienionych w pkt. 1.1 niniejszej SST, dotyczy wszystkich czynności mających na celu wykonanie robót związanych z:

- izolacją przeciwwilgociową powierzchni żelbetowych
- izolacją przeciwwodną powierzchni żelbetowych

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych prostych robót i konstrukcji drugorzędnych o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej. Również roboty nie objęte niniejszymi specyfikacjami, a których wykonanie przewidziano w dokumentacji projektowej należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa oraz zasadami sztuki budowlanej.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania izolacji przeciwwilgociowej i przeciwwodnej konstrukcji żelbetowych w ramach inwestycji według pkt. 1.1.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Zgodnie z Ogólną Specyfikacją Techniczną OST-00.

1.5. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej SST są zgodne z zamieszczonymi w Ogólnej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych OST-00.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych OST-00.

Do wykonania izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych. Wszystkie materiały użyte do wykonania izolacji muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom (Dz. U. Nr 92 poz 881). Wykonawca uzyska przed zastosowaniem wyrobu akceptację Inspektora Nadzoru. Zatwierdzenie jednego materiału z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia pozostałych

materiałów z tego źródła. Jeżeli materiały z akceptowanego źródła są niejednorodne lub nie zadowalającej jakości, Wykonawca powinien zmienić źródło zaopatrywania w materiały. Materiały izolacyjne nie powinny działać destrukcyjnie na łączone materiały i powinny wykazywać dostateczną odporność w środowisku, w którym zostają użyte oraz należyłą przyczepność do sklejanych materiałów, określoną wg. metod badań podanych w normach państwowych i świadectwach ITB. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami.

2.2. Wymagania szczegółowe

2.2.1. Izolacje

Materiały izolacyjne powinny odpowiadać zaleceniom podanym w kartach technicznych stosowanych materiałów oraz w przypadku izolacji bitumicznych być zgodne z normą PN-69/B-10260.

2.2.2. Izolacje wykonywane na zimno

Do wykonywania izolacji na zimno mogą być stosowane następujące materiały:

- roztwory i lepiki odpowiadające wymaganiom normy PN-B-24620:1998
- inne materiały przewidziane w dokumentacji projektowej odpowiadające wymaganiom podanym w kartach technicznych stosowanych materiałów posiadające aprobaty techniczne ITB

2.3. Składowanie materiałów

Pojemniki z izolacją bitumiczną należy przechowywać w oryginalnych zamkniętych opakowaniach w chłodnym i suchym miejscu. Dopuszcza się przechowywanie w ujemnych temperaturach, o ile producent dopuszcza taką możliwość. Opakowania należy chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych OST-00.

Roboty związane z wykonaniem izolacji przeciwwodnych i przeciwwilgociowych na konstrukcjach betonowych, żelbetowych i stalowych mogą być wykonane ręcznie lub mechanicznie przy użyciu dowolnego sprzętu przeznaczonego do wykonania zamierzonych robót. Sprzęt powinien być zgodny z zaleceniami podanymi w kartach technologicznych stosowanych materiałów. Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych OST-00.

4.2. Transport na miejsce montażu

Pojemniki z preparatami izolacyjnymi należy przewozić krytymi środkami transportowymi, układać w jednej warstwie, w pozycji stojącej, zabezpieczać przed przewracaniem się i uszkodzeniem. Preparaty izolacyjne mogą być przewożone w kontenerach lub na paletach.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Informacje i wymagania ogólne

Ogólne zasady wykonania robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych OST-00.

5.2. Ogólne warunki wykonania robót:

Wykonanie robót powinno być zgodne kartami technicznymi stosowanych materiałów, normą PN-69/B-10260 i oraz warunkami technicznymi. Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich będą wykonywane roboty związane z wykonaniem izolacji.

Podwykonawca robót izolacyjnych powinien posiadać stosowne do zadania referencje z wykonywania podobnych izolacji przeciwwodnych lub przeciwwilgociowych konstrukcjach betonowych, żelbetowych i stalowych obiektów inżynierskich.

Ostateczną decyzję o zakwalifikowaniu, przedstawionego przez Wykonawcę Podwykonawcy, do wykonania izolacji przeciwwodnej lub przeciwwilgociowej, dokonuje Inspektor Nadzoru. Wykonawca nie może przenieść wykonywania izolacji do innego Podwykonawcy niż zaakceptowanego przez Inspektora Nadzoru.

Roboty powinny być prowadzone pod nadzorem Producenta materiału izolacyjnego oraz zgodnie z normą PN-69/B-10260 w przypadku izolacji bitumicznych.

Temperatura otoczenia w czasie wykonywania robót powinna mieścić się w granicach od + 5°C do +35°C i być o 3 stopnie wyższa od temperatury punktu rosy.

Wilgotność względna powietrza w czasie wykonywania robót powinna być nie większa niż 85%.

5.3. Zakres wykonywania robót

5.3.1. Przygotowanie powierzchni .

Pokrywana powierzchnia musi być oczyszczona, sucha, bez pyłu i zanieczyszczeń.

Należy usunąć wszystkie luźne części i substancje zakłócające wiązanie, takie jak pyły, oleje, tłuszcze, resztki środków pielęgnacyjnych i związanych z szalunkiem itd. Zagłębienia i małe uszkodzenia należy wyrównać, a większe ubytki wypełnić, zgodnie z zaleceniami SST dotyczącą napraw konstrukcji betonowych i żelbetowych. Materiały do napraw konstrukcji betonowych i żelbetowych powinny być zgodne z zaleceniami Producenta materiałów izolacyjnych i odwrotnie, materiały izolacyjne powinny być zgodne z zaleceniami Producenta materiałów do napraw konstrukcji betonowych i żelbetowych.

Bezpośrednio przed pokryciem betonu izolacją, należy powierzchnię betonu przedmuchać sprężonym powietrzem. Powierzchnie przeznaczone do wykonania izolacji powinny odpowiadać zaleceniom podanym w kartach technicznych stosowanych materiałów i ich aprobaty technicznych ITB odnośnie:

- wytrzymałości podłoża na odrywanie (minimum 1,5 MPa),
- temperatury podłoża,
- wilgotności podłoża (maksimum 4% - chyba, że materiał jest przeznaczony do układania na podłoża o większej wilgotności),
- wieku betonu.

5.3.2. Gruntowanie

Powierzchnie betonowe i stalowe powinny być gruntowane za pomocą środków gruntujących, zalecanych przez Producenta materiału izolacyjnego lub będących elementem danego materiału izolacyjnego zgodnie z kartą techniczną Producenta i aprobatą techniczną ITB.

5.3.3. Wykonanie warstwy izolacyjnej

Prace związane z wykonaniem izolacji winny być prowadzone z zachowaniem wymagań odpowiednich norm, kart technicznych Producenta i aprobat technicznych wydanych przez ITB.

Metody wykonania izolacji:

- malowanie pędzlem,
- nanoszenie wałkiem
- natryskiwanie,
- szpachlowanie,
- przyklejanie lub rozwijanie gotowych materiałów izolacyjnych.

Przy nakładaniu poszczególnych warstw izolacji należy przestrzegać zalecanych przez Producenta zakresów temperatur otoczenia i podłoża oraz wilgotności podłoża i powietrza. Podłoże oraz każda nanoszona warstwa powinna być odebrana przez Inspektora Nadzoru. Przystąpienie od kolejnych etapów robót może nastąpić po dokonaniu odpowiedniego wpisu przez Inspektora Nadzoru do Dziennika Budowy.

5.3.4. Wykonanie warstwy ochronnej.

Prace związane z wykonaniem warstw ochronnych izolacji winny być prowadzone z zachowaniem wymagań odpowiednich norm oraz postanowień SST dotyczącej wykonywania konstrukcji betonowych i żelbetowych, jak i niniejszej SST.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości

Ogólne zasady kontroli jakości podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych OST-00.

Kontrola robót obejmuje:

- stwierdzenie właściwej jakości materiału na podstawie atestu Producenta,
- sprawdzenie zgodności sposobu magazynowania z zaleceniami Producenta materiału,
- sprawdzenie dopuszczalnego okresu magazynowania,
- kontrolę prawidłowości przygotowania powierzchni (wizualna ocena przygotowania
- powierzchni pod względem równości, braku plam i zabrudzeń),
- kontrolę wytrzymałości betonu na odrywanie,
- kontrolę prawidłowości wykonania izolacji (wizualna ocena wykonania izolacji z
- oceną jednorodności wykonania powłok, stwierdzeniem braku pęcherzy, złuszczeń lub odspojień itp.),
- oznaczenie rzeczywistej grubości powłoki (grubość powłoki winna być zgodna z
- wartością podaną w dokumentacji projektowej i zgodna z zaleceniami Producenta;
- grubość tę określa się jako średnią arytmetyczną z kilku pomiarów w miejscach
- wskazanych przez Inspektora Nadzoru; grubość określa się metodami nieniszczącymi lub
- niszczącymi w sposób zgodny z aprobatą techniczną IBDiM,
- kontrolę poprawności naprawienia błędów w wykonanej izolacji,

- kontrolę wykonania warstwy ochronnej,
- oznaczenie przyczepności izolacji (w przypadku izolacji natryskowych).

Ocena poszczególnych etapów robót potwierdzana jest wpisem do Dziennika Budowy.

6.2. Obowiązki Wykonawcy

Wykonawca ma obowiązek prowadzić kontrolę jakości prowadzonych przez siebie robót, niezależnie od działań kontrolnych Inspektora Nadzoru.

7. OBMIAŁ ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych OST-00.

7.2. Jednostka obmiarowania

Jednostką obmiarową jest m² wykonanej powłoki izolacyjnej.

7.3. Wielkości obmiarowe

Wielkości obmiarowe określa się na podstawie dokumentacji projektowej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych OST-00.

Odbiór robót izolacyjnych odbywa się w dwóch etapach:

- odbiory częściowe
- odbiór końcowy

Odbiory częściowe (międzyfazowe) polegają na kontroli

- jakości materiałów - ocena ich jakości i zgodności z dokumentacją techniczną
- podkładu pod izolację - sprawdzenie wytrzymałości, równości, czystości, poprawności zagruntowania.
- każdej warstwy izolacyjnej (w izolacjach wielowarstwowych) obejmując sprawdzenie ciągłości warstwy, równości, sklejeń i zakładów
- uszczelnienia i obrobienia szczelin dylatacyjnych oraz innych miejsc wrażliwych na przecieki.

Odbiór końcowy polega na sprawdzeniu ciągłości izolacji i jej zgodności z projektem i stwierdzeniu występowania ewentualnych uszkodzeń. Roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych OST-00.

Cena wykonania izolacji przeciwwilgociowych obejmuje koszt:

- materiałów izolacyjnych
- transportu,
- przygotowanie i oczyszczenie podłoża
- wykonania warstw izolacyjnych
- naprawy ubytków powłoki
- uporządkowania terenu,
- najem stosownych maszyn, urządzeń i narzędzi,

- pozostałe materiały, czynności, narzędzia, urządzenia i maszyny wymagane do prawidłowego wykonania izolacji.

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-B-24625:1998 Lepiki asfaltowy i asfaltowo-polimerowy z wypełniaczami stosowany na gorąco

PN-90/B-04615 Papa asfaltowa i smołowe. Metody badań.

PN-91/B-27618 Papa asfaltowa zgrzewalna na osnowie zdwojonej przeszywanej z tkaniny szklanej i welonu szklanego.

PN-92/B-27619 Papa asfaltowa na folii lub taśmie aluminiowej.

PN-B-27620:1998 Papa asfaltowa na welonie z włókien szklanych.

PN-EN 13252:2002 Geotekstylia i wyroby pokrewne. Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów stosowanych w systemach drenarskich.

10.2. Inne

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych

Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności

Inne dokumenty - Instrukcje producentów odnośnie montażu, sposobu użytkowania i warunków gwarancyjnych.