



SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

*Wykonanie izolacji pionowej ścian piwnicznych, izolacji
poziomej posadzki piwnicznej za pomocą izolacji bitumicznej
2K Standard*

Kod: 45320000
45453100

Roboty izolacyjne
Roboty renowacyjne

| | |
|---|-----------|
| 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..... | 4 |
| 2. MATERIAŁY | 4 |
| 2.1. IZOLACJA BITUMICZNA 2K STANDARD..... | 4 |
| 2.2. ZAPRAWA NAPRAWCZA REPOL SM 20..... | 4 |
| 2.3. EMULSJA SZCZEPNA ES 20..... | 5 |
| 2.4. ZAPRAWA USZCZELNIAJĄCA PROFI PD 1K..... | 5 |
| 2.5. ZAPRAWA USZCZELNIAJĄCA-DWUSKŁADNIKOWA DF 2K..... | 6 |
| 2.6. PODKŁAD GRUNTUJĄCY D1..... | 6 |
| 2.7. TAŚMA USZCZELNIAJĄCA DB 70..... | 7 |
| 2.8. FLIZELINA..... | 7 |
| 2.9. WODA..... | 7 |
| 3. SPRZĘT | 8 |
| 4. TRANSPORT | 8 |
| 4.1. MATERIAŁY..... | 8 |
| 4.2. WODA..... | 8 |
| 5. WYKONANIE ROBÓT | 8 |
| 5.1. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA..... | 8 |
| 5.1.1. <i>Mury</i> | 8 |
| 5.1.2. <i>Beton</i> | 8 |
| 5.1.3. <i>Tynki</i> | 9 |
| 5.2. NAROŻA WEWNĘTRZNE, POŁĄCZENIA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH Z ŁAWAMI..... | 9 |
| 5.3. USZCZELNIENIA SZCZELIN DYLATACYJNYCH W ŚCIANACH..... | 9 |
| 5.4. NAKŁADANIE IZOLACJI BITUMICZNEJ 2K STANDARD..... | 10 |
| 5.4.1. <i>Przygotowanie preparatu Izolacja Bitumiczna 2K Standard</i> | 10 |
| 5.4.2. <i>Nakładanie preparatu Izolacja Bitumiczna 2K Standard</i> | 10 |
| 5.5. OCHRONA POWŁOKI IZOLACJA BITUMICZNA 2K STANDARD..... | 10 |
| 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT | 10 |
| 6.1. BADANIA PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT..... | 10 |
| 7. OBMIAR ROBÓT | 10 |
| 8. ODBIÓR ROBÓT | 11 |
| 9. PODSTAWY PŁATNOŚCI | 11 |
| 10. PRZEPISY ZWIĄZANE | 11 |
| 10.1. NORMY..... | 11 |
| 10.2. DOKUMENTY ZWIĄZANE..... | 12 |

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji pionowych ścian piwnicznych, oraz poziomej posadzki przeciw:

- wilgoci gruntowej,
- wodzie bezciśnieniowej,
- wodzie ciśnieniowej,

przy użyciu dwuskładnikowej, elastycznej, wzmocnionej włóknami masy bitumiczno-polimerowej Izolacji Bitumicznej 2K Standard

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi podstawę do opracowania szczegółowych specyfikacji technicznych (SST) - dokumentów przetargowych i kontraktowych przy zleceniu i realizacji robót, których przedmiotem w całości lub części jest wykonanie izolacji pionowej ścian podziemnych lub (i) posadzki piwnicznej Izolacją Bitumiczną 2K Standard. Oznacza to, że osoba sporządzająca dokumentację projektową i odpowiednie szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych może wykorzystać niniejsze opracowanie w całości lub części, wprowadzić zmiany, uzupełnienia, skreślenia lub uściślenia odpowiednie dla przewidzianych projektem robót, uwzględniające wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki realizacji robót, które są niezbędne do określenia ich standardu i jakości.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie:

- izolacji i uszczelnień podziemnych powierzchni pionowych Izolacją Bitumiczną 2K Standard (Izolacja ta musi być zabezpieczona podczas zasypywania wykopów płytami styropianu).
- izolacji i uszczelnień posadzek piwnicznych Izolacją Bitumiczną 2K Standard.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają:

roboty budowlane - wszystkie czynności związane z wykonaniem prac izolacyjnych zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej,

Wykonawca - osoba lub organizacja wykonująca roboty budowlane,

wykonanie - wszystkie działania przeprowadzane w celu wykonania robót,

procedura - dokument zapewniający jakość; definiujący, jak, kiedy, gdzie i kto wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze; procedura może być zastąpiona normami, aprobatami technicznymi i instrukcjami,

ustalenia projektowe - dane opisujące przedmiot i wymagania dla określonego obiektu lub opisujące roboty niezbędne do jego wykonania,

podłoże - element konstrukcji budowli, budynku, na powierzchni którego wykonana będzie izolacja,

faseta – wyoblenie z zaprawy cementowej z dodatkiem Emulsji Szcepnej wykonane na połączeniu powierzchni pionowych i poziomych,

warstwa wyrównawcza - warstwa wykonana w celu wyeliminowania nierówności lub różnic poziomów powierzchni podłoża,

warstwa wygładzająca - cienka warstwa wykonana w celu uzyskania gładkiej powierzchni podłoża.

1.5. **Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania prac oraz za zgodność z dokumentacją projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. **Materiały**

2.1. **Izolacja Bitumiczna 2K Standard**

Izolacja Bitumiczna 2K Standard – dwuskładnikowa, bitumiczno-polimerowa masa uszczelniająca o następujących właściwościach:

- mostkuje rysy w uszczelnianym podłożu,
- tworzy bezszwową i bezspoinową powłokę izolacyjną,
- do nakładania na wszystkich podłożach budowlanych,
- natychmiast odporna na deszcz,
- szybkowiążąca,
- zasypanie wykopów możliwe już po 24 godzinach (przy temperaturach 15-20 °C),
- ekologiczna,

Dane techniczne:

| | |
|------------------------|---|
| Baza | dwuskładnikowa, modyfikowana polimerami bitumiczna masa uszczelniająca |
| Temperatura stosowania | +5°C do +35°C |
| Temperatura podłoża | +5°C do +35°C |
| Opakowanie | pojemniki 30dm ³ |
| Podłoża | mur, beton, tynk, jastrychy |
| Składowanie | przechowywać do 6 miesięcy w zamkniętych opakowaniach chroniąc przed mrozem |
| Czas mieszania | ok. 1 do 2 minut |
| Czas obróbki | ok. 60 minut |
| Mostkowanie rys | do 5 mm |
| Wodoszczelność | zbadana do 0,7 MPa |

2.2. **Zaprawa naprawcza Repol SM 20**

Bezchlorkowa, o niskiej zawartości chromianów zaprawa naprawcza Repol SM 20 to gotowa, modyfikowana polimerami, cementowa zaprawa naprawcza o wysokiej przyczepności.

Dane techniczne:

| | |
|------------------|------------------------|
| Baza | zaprawa cementowa |
| Uziarnienie | 2 mm |
| Gęstość nasypowa | 1,6 kg/dm ³ |
| Czas użycia | ok. 45 minut |

*Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
"Wykonanie izolacji poziomej i pionowej za pomocą Izolacji bitumicznej 2K Standard firmy MUREXIN"*

| | |
|---|---|
| Wytrzymałość na ściskanie | Ok. 45 N/mm ² |
| Zawartość chlorków | ≤0,05% |
| Przyczepność | Ok. 1,6 N/mm ² |
| Moduł sprężystości E | Ok. 15'800N/mm ² |
| Przyczepność do podłoża po cyklach zamarzania | Ok. 1,6 N/mm ² |
| Absorbpcja kapilarna | ≤0,46 kg*m ⁻² *h ^{-0,5} |

2.3. Emulsja szczipna ES 20

Płynny środek na bazie odpornego na alkalia polimeryzatu, Poprawia przyczepność, redukuje naprężenia wytrzymałościowe poprzez zwiększenie elastyczności, zmniejsza nasiąkliwość zaprawy po jej związaniu zatrzymuje wilgoć w świeżym materiale, co wpływa pozytywnie na wytrzymałość materiału i zmniejsza ryzyko wystąpienia rys skurczowych, jak również poprawia parametry robocze mieszanki

Dane techniczne:

| | |
|---------------|---|
| Zużycie | Ok. 0,2 kg/m ² |
| Gęstość | 1,06 g/cm ³ |
| ph | Ok. 6,5 |
| Temp. obróbki | Powyżej +5°C |
| Opakowanie | Kanistry po 1, 5 i 25 kg |
| Magazynowanie | w suchych warunkach w nieotwieranych pojemnikach do 12 miesięcy |

Zastosowanie:

Do stosowania na zewnątrz i wewnątrz budynków, do wykonywania szlamów szczipnych oraz jako dodatek do zapraw i betonów, jako warstwa gruntująca i szczipna przed użyciem preparatów izolacyjnych, mas wyrównujących itp.

2.4. Zaprawa uszczelniająca Profi PD 1K

Zaprawa uszczelniająca Profi PD 1K to elastyczna, wodoszczelna, dyfuzyjna zaprawa uszczelniająca do wykonywania wodoszczelnych powłok izolacyjnych.

Dane techniczne:

| | |
|-----------------|---|
| Opakowanie: | worki po 20 kg |
| Zużycie | 1,5kg/m ² ok. 1,0mm grubości warstwy |
| Czas użycia | Ok. 60min. |
| Czas schnięcia | Pierwsza warstwa ok. 2 godz. |
| Płytkowanie | Po 24 godz. |
| Grubość warstwy | Ok. 2mm |
| Ilość wody | 5,87dm ³ /kg - szpachlowanie 6,75dm ³ /kg- malowanie pędzlem |
| Składowanie | przechowywać do 12 miesięcy w suchym i chłodnym pomieszczeniu |

Zastosowanie:

Do użytku wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń. Do wykonywania wodoszczelnych powłok izolacyjnych również pod okładzinami ceramicznymi w pomieszczeniach mokrych takich jak

natryski, na balkonach, tarasach, w nieckach basenowych, w zbiornikach wody pitnej i przemysłowej. Do wykonywania powłok izolacyjnych ścian i posadzek piwnicznych.

2.5. Zaprawa uszczelniająca-dwuskładnikowa DF 2K

Zaprawa uszczelniająca-dwuskładnikowa DF 2K to dwuskładnikowa, wiążąca hydraulicznie, wodoszczelna, dyfuzyjna, odporna na UV, elastyczna, mineralna modyfikowana polimerami zaprawa uszczelniająca.

Dane techniczne:

| | |
|-------------------------------|---|
| Opakowanie: | Zestawy po 9, 18 i 37,5 kg |
| Zużycie | 1,5kg/m ² ok. 1,0mm grubości warstwy |
| Współczynnik dyfuzyjności | Ok. 1000 |
| Elastyczność w zakresie temp. | Od -35°C do +80°C |
| Obciążenie wodą | Po ok. 8 dniach |
| Wodoszczelność | 7 bar |
| Wodoszczelność (odrywanie) | Ok. 2-4 bar |
| Czas zużycia | Ok. 60min. |
| Czas schnięcia | Pierwsza warstwa ok. 2 godz. |
| Płytkowanie | Po 24 godz. |
| Grubość warstwy | Ok. 2mm w 2 warstwach |
| Ilość wody | 5,87dm ³ /kg - szpachlowanie 6,75dm ³ /kg- malowanie pędzlem |
| Składowanie | przechowywać do 12 miesięcy w suchym i chłodnym pomieszczeniu |

Zastosowanie:

Do użytku wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń. Do wykonywania bezspoinowych wodoszczelnych powłok izolacyjnych również pod okładzinami ceramicznymi w pomieszczeniach mokrych takich jak natryski, na balkonach, tarasach, w nieckach basenowych, w zbiornikach wody pitnej i przemysłowej. Do wykonywania powłok izolacyjnych ścian i posadzek piwnicznych

2.6. Podkład gruntujący D1

Bezrozpuszczalnikowa, bezwonna dyspersja tworzyw sztucznych

Dane techniczne:

| | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Zużycie | Ok. 70 g/m ² |
| Gęstość | 1,0 g/cm ³ |
| Czas wysychania (podłoże chłonne) | 2-3 godzin |
| Czas wysychania (podłoże niechłonne) | 1 - 2 dni |
| Temperatura aplikacji | +16°C do +22°C |

Zastosowanie

Do użytku wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń. Do gruntowania ścian i posadzek. Do gruntowania chłonnych mineralnych podłoży takich jak tynki, płyty G-K, jastyrychy cementowe, podłoża betonowe, gipsowe, anhydrytowe, przed układaniem paroprzepuszczalnych wykładzin podłogowych, mas szpachlowych oraz przed klejeniem okładzin ceramicznych.

2.7. Taśma uszczelniająca DB 70

Elastyczna taśma uszczelniająca z nośnikiem z białej ażurowej dzianiny o eliptycznych oczkach. Na nośniku nałożony jest centralnie pas z tworzywa sztucznego w kolorze żółtym. Z jednej strony w tworzywo wklejony jest pas flizeliny.

Wzmacnia i uszczelnia naroża wewnętrzne i zewnętrzne oraz przerwy dylatacyjne.

Jest odporna na działanie kwasów i ługów.

Dane techniczne: (w warunkach normatywnych - w temperaturze +20 C i wilgotności 60%)

- kolor: żółty
 - grubość: 0,70 mm
 - szerokość: 120, 200 lub 240 mm
 - uszczelnienie (pas tworzywa): 70 mm
- wytrzymałość na zerwanie strefy bez tkaniny:

- wzdłużne: >5,0 MPa
- poprzeczne: >2,0 MPa
- gramatura: 600 - 800 g/m
- wodoszczelność: pow. 0,5 Mpa.

Elementy uzupełniające:

- taśma uszczelniająca narożnik wewnętrzny
- taśma uszczelniająca narożnik zewnętrzny
- manszeta uszczelniająca do uszczelnienia przejść rurek instalacyjnych przez ściany – ma postać kwadratu o boku długości 130mm wykonanego z elastycznego tworzywa sztucznego posiada obrzeże z włókniny umożliwiającej trwałe połączenie z powłoką izolacyjną
- kołnierz uszczelniający ściany – ma postać kwadratu o boku długości 350mm wykonanego z tkaniny z tworzywa sztucznego o splecie włókien tworzącym eliptyczne oczka w kolorze białym z obustronnie nałożonym tworzywem EPDM. Manszeta posiada brzegi z niepokrytą tkaniną .

Stosowana do uszczelniania szczelin dylatacyjnych w połączeniu z materiałem uszczelniającym Izolacja Bitumiczna 2K Standard.

2.8. Flizelina

Tkanina techniczna, odporna na alkalia zwiększa wytrzymałość powłoki uszczelniającej z preparatu Izolacja Bitumiczna 2K Standard.

Parametry techniczne:

| | |
|------------------|------------------------------------|
| Opakowanie | - rolka dł. 50m |
| Szerokość | -1m |
| Zużycie | -1,1m ² /m ² |
| Wielkość oczka | - ok. 4mm |
| Ciężar | -145g/m ² |
| Powłoka ochronna | - SDR |

Zastosowanie

Do wklejenia w bitumiczne powłoki izolacyjne, układane na zarysowanych, spękanych podłożach mineralnych. Flizelina uodparnia powłokę na spękania, zwiększa jej odporność na rozciąganie.

2.9. Woda

Do przygotowania zapraw i nawilżania podłoża można stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-88/B-32250 "Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw". Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających

tłuszcze organiczne, oleje i muł.

3. Sprzęt

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać następujący sprzęt i narzędzia:

- do przygotowania podłoża – sprzęt do mycia hydrodynamicznego, młotki, szczotki druciane,
- do przygotowania zaprawy uszczelniającej – mieszadło wolnoobrotowe,
- do przygotowania zaprawy cementowej – betoniarka,
- do nakładania – sztywny pędzel, szczotka, paca, kielnia,
- do cięcia taśm i fizełiny – nożyczki, nóż.

4. Transport

4.1. Materiały

Materiały firmy MUREXIN są konfekcjonowane i dostarczane w pojemnikach i workach. Dlatego można je przewozić dowolnymi środkami transportu wielkością dostosowanego do ilości ładunku. Ładunek powinien być zabezpieczony przed przewracaniem i zawilgoceniem. Materiały płynne pakowane w wiadra i pojemniki należy chronić przed przemarzeniem.

4.2. Woda

Wodę, (jeżeli nie istnieje możliwość poboru na miejscu wykonywania robót) należy dowozić w szczelnych i czystych pojemnikach lub cysternach. Zabrania się przewożenia i przechowywania wody w opakowaniach po środkach chemicznych lub w takich, w których wcześniej przetrzymywano inne płyny lub substancje mogące zmienić skład chemiczny wody.

5. Wykonanie robót

5.1. Przygotowanie podłoża

5.1.1. Mury

Podłoże musi być czyste, nośne, równe, bez kawern, ubytków, substancji zmniejszających przyczepność. Luźne części usunąć przez skuwanie, piaskowanie lub hydropiaskowanie. Aplikacja materiału powinna odbywać się na suche lub wilgotne podłoże.

Mury z cegieł należy wyspoinować zaprawą cementową z dodatkiem emulsji szcpejnej na równo z licem cegieł.

W narożach (połączenie powierzchni pionowych i poziomych) wykonać fasety o promieniu ok. 3 cm z zaprawy cementowej z dodatkiem emulsji szcpejnej.

Chłonne podłoże oraz podłoża poziome (zapyłone) gruntować podkładem gruntującym D1.

5.1.2. Beton

Podłoże musi być czyste, nośne, równe, bez kawern, ubytków, substancji zmniejszających przyczepność. Luźne części usunąć przez skuwanie, piaskowanie lub hydropiaskowanie. Aplikacja materiału powinna odbywać się na suche lub wilgotne podłoże.

Nierówności, ubytki i zagłębienia należy uzupełnić zaprawą naprawczą Repol SM 20 do uzyskania gładkiej i równej powierzchni. Aby zaprawa naprawcza w sposób właściwy spełniła swą funkcję należy zachować następującą procedurę:

Podłoże musi być niezamrożone, nośne, mocne, nieodkształcalne, niezakurzone, niepyłne, wolne od oleju, tłuszczu i innych substancji pogarszających przyczepność. Wytrzymałość podłoża na odrywanie powinna być większa niż 1,5 N/mm². Ziarna kruszywa muszą być widoczne.

Podłoże nawilżyć na ok. 24 godziny przed naprawą, jeżeli to konieczne, nawilżenie powtórzyć na ok. 2 godziny przed naprawą.

Zaprawę przygotować, zgodnie z instrukcją techniczną i we właściwych proporcjach (proporcje wydrukowane na opakowaniu) mieszając z wodą w mieszalniku bądź pojemniku przy pomocy mieszadła wolnoobrotowego przez ok. 3 minuty, aż do uzyskania jednorodnej homogenicznej masy, pozostawić na 2-3 minut i ponownie przemieszać.

Zaprawę nakładać metodą "mokre na mokre" przy pomocy pacy bądź szpachelki warstwami o maksymalnej grubości do 20mm. Większe ubytki wypełnić w kilku zabiegach. Powierzchnię zatrzeć pacą.

5.1.3. Tynki

Oczyścić z pozostałości zmniejszających przyczepność. Miejscowe uszkodzenia naprawić jak w pkt.5.1.1. zaprawą cementową z dodatkiem emulsji szcpejnej..

5.2. **Naroża wewnętrzne, połączenia ścian fundamentowych z ławami**

Naroża wewnętrzne i połączenia ścian fundamentowych z ławami należy zabezpieczyć przez:

a) wklejenie taśmy uszczelniającej DB 70

- w narożach po obu stronach krawędzi nanieść twardym pędzlem warstwę zaprawy uszczelniającej-dwuskładnikowej DF 2K pasem o szerokości co najmniej 2 cm większej od szerokości taśmy,
- ułożyć taśmę na świeżym uszczelnieniu, równomiernie i bez fałd,
- docisnąć taśmę i po wyschnięciu jeszcze raz powlec ją materiałem uszczelniającym,
- szerokość zakładek przy łączeniu taśmy powinna wynosić co najmniej 10cm (zakłady skleić zaprawą uszczelniającą-dwuskładnikową DF 2K).

b) wykonanie faset

- w narożach po obu stronach krawędzi nanieść twardym pędzlem warstwę zaprawy uszczelniającej Profi PD 1K pasem o szerokości co najmniej 2 cm większej od szerokości taśmy,

Na świeżo nałożonej warstwie zaprawy uszczelniającej Profi PD 1K należy wykonać fasetę (wyoblenie) o promieniu 4cm z zaprawy naprawczej Repal SM 20 lub z zaprawy cementowej z dodatkiem emulsji schepnej. Należy korzystać z odpowiednio ukształtowanej pacy. Wykonaną fasetę po związaniu materiału należy ponownie pokryć zaprawą uszczelniającą Profi PD 1K.

5.3. **Uszczelnienia szczelin dylatacyjnych w ścianach**

wzdłuż szczeliny dylatacyjnej po obu stronach krawędzi nanieść twardym pędzlem warstwę zaprawy uszczelniającej-dwuskładnikowej DF 2K pasem o szerokości co najmniej 2 cm większej od szerokości taśmy,,

ułożyć taśmę DB 70 na świeżym uszczelnieniu, równomiernie i bez fałd,

docisnąć taśmę i po wyschnięciu jeszcze raz powlec ją materiałem uszczelniającym,

szerokość zakładek przy łączeniu taśmy powinna wynosić co najmniej 10 cm (zakłady skleić zaprawą uszczelniającą-dwuskładnikową DF 2K),

przy uszczelnianiu szczelin dylatacyjnych między pracującymi elementami taśmę uszczelniającą należy ułożyć w szczelinie w formie litery Ω wklejając wg procedury jw. i wciskając dodatkowo we wklęsłość sznur polipropylenowy o średnicy dostosowanej do szerokości szczeliny dylatacyjnej.

5.4. Nakładanie Izolacji Bitumicznej 2K Standard

5.4.1. Przygotowanie preparatu Izolacja Bitumiczna 2K Standard

Składnik płynny preparatu Izolacja Bitumiczna 2K Standard mieszać za pomocą mieszadła wolnoobrotowego (300obr./min) a następnie dosypywać komponent proszkowy i starannie mieszać do uzyskania jednolitej, homogenicznej masy.

5.4.2. Nakładanie preparatu Izolacja Bitumiczna 2K Standard

Masę należy nakładać na zagruntowane podłoże za pomocą pacy zębatej. Następnie wygładzić powierzchnię pacą metalową. Izolacja powinna być wykonywana w dwóch cyklach roboczych, po wyschnięciu pierwszej warstwy należy nałożyć drugą warstwę masy bitumicznej

W świeżo nałożoną Izolację Bitumiczną 2K Standard można wkleić flizelinę, w przypadku wykonywania izolacji na zarysowanych, spękanych podłożach a na szczelinach dylatacyjnych Taśmę uszczelniającą Murexin. No przejściach przez izolację rur, elementów konstrukcyjnych czy przepustów kablowych stosować manszety lub kołnierze (patrz pkt. 2.7)

5.5. Ochrona powłoki Izolacja Bitumiczna 2K Standard

Powłokę uszczelniającą należy chronić przed promieniowaniem słonecznym i uszkodzeniami mechanicznymi. Przed zasypianiem wykopu powłokę zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez naklejenie płyt ze styropianu lub styroduru przy użyciu Izolacji Bitumicznej 2K Standard.

6. Kontrola jakości robót

Należy przeprowadzić badanie materiałów, podłoża i wykonania izolacji wg poniższego schematu, a z każdej czynności sporządzić odrębny protokół lub dokonać formalnego zapisu w Dzienniku Budowy.

6.1. Badania przed przystąpieniem do robót

Materiały:

- Należy sprawdzić zgodność dostarczonych materiałów z SST. Skontrolować należy terminy przydatności, szczelność pojemników, zgodność wagową.

Podłoża:

- Należy skontrolować podłoże pod wykonanie uszczelnienia preparatem Izolacja Bitumiczna 2K Standard pod kątem zgodności z wymaganiami (czystość, nośność, uzupełnienie ubytków).

6.2. Badania w czasie robót

Badaniu podlegają wszystkie warstwy i elementy:

- prawidłowość wykonania warstwy gruntującej,
- prawidłowość wykonania faset i napraw podłoża,
- prawidłowość wykonania warstwy izolacyjnej (w trakcie układania warstwy izolacyjnej należy na bieżąco kontrolować zużycie materiału izolacyjnego. To znaczy aplikować jedno opakowanie gotowej mieszanki na wcześniej wydzielony (o określonej powierzchni) fragment podłoża),
- prawidłowość wklejenia taśm i siatki z włókna szklanego.

7. Obmiar robót

Obmiar robót prowadzić zgodnie z zasadami przedmiarowania opisanymi w Katalogu Nakładów Rzeczowych "KNR BC-02-Rozdział 03- pkt.3 zasady przedmiarowania".

Jednostką obmiarową jest:

- 1m² – dla wykonania powłoki uszczelniającej z masy Izolacja Bitumiczna 2K Standard z dokładnością od 0,1m². Z obliczonej powierzchni potrąca się elementy o powierzchni większej od 0,25m²,
- 1m² – dla klejonej siatki z włókna szklanego czy warstwy ochronnej ze styropianu,
- 1m² – dla wykonanych napraw podłoża zaprawą cementową,
- 1m² – dla gruntowania powierzchni,
- 1mb – dla wykonanych faset,
- 1mb – dla klejonej taśmy uszczelniającej.

8. Odbiór robót

Uznaje się, że roboty zostały wykonane prawidłowo, jeżeli wszystkie operacje technologiczne wymienione w pkt.6 zostały ocenione pozytywnie. Nie występują przecieki.

Z czynności odbiorowych należy sporządzić protokół odbioru i dołączyć go do dokumentacji budowy.

9. Podstawy płatności

Jeżeli kontrakt (umowa) nie stanowi inaczej płaci się za każdy m² wykonanej izolacji, każdy m² klejonej flizeliny, każdy metr bieżący faset i klejonych taśm, każdy m² wykonanych napraw według cen wykonania zaoferowanych przez Wykonawcę i przyjętych przez Zamawiającego.

10. Przepisy związane

10.1. Normy

| | |
|--------------------|---|
| PN-1504-3:2006 | Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Zasada 3 Odbudowanie elementu betonowego przez nałożenie warstwy naprawczej |
| 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 13252:2002 | Geotekstylia i wyroby pokrewne. Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów stosowanych w systemach drenarskich. |
| PN-69/B-10280 | Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodnorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi. |
| PN-EN 1015-3:2000 | Metody badań zapraw do murów. Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą stolika rozpląwu). |
| PN-EN 1015-4:2000 | Metody badań zapraw do murów. Określenie konsystencji świeżej zaprawy (za pomocą penetrometru). |
| PN-EN 1015-12:2002 | Metody badań zapraw do murów. Część 12. Określenie przyczepności do podłoża stwardniałych zapraw na obrzutkę i do tynkowania. |
| PN-B-10106:1997 | Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych. |
| PN-B-10109:1998 | Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie. |
| PN-70/B-10100 | Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze. |
| PN-65/B-10101 | Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania przy odbiorze. |
| PN-EN 197-1:2002 | Cement. Część 1: skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące |

| | |
|-------------------|---|
| | cementów powszechnego użytku. |
| PN-EN 197-2:2002 | Cement. Część 2: Ocena zgodności. |
| PN-EN 459-1:2003 | Wapno budowlane. Część 1: Definicje, wymagania i kryteria zgodności. |
| PN-EN 934-6:2002 | Domieszki do betonu, zaprawy i zaczynu. Część 6: Pobieranie próbek, kontrola zgodności i ocena zgodności. |
| PN-EN 1015-2:2000 | Metody badań zapraw do murów. Pobieranie i przygotowanie próbek zapraw do murów. |
| PN-79/B-06711 | Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych. |
| PN-88/B-32250 | Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw. |

10.2. Dokumenty związane

Aprobata Techniczna ITB AT-15-7213/2006 - Zaprawa Uszczelniająca Murexin Profi 1K