

Izotex



Izotex **Izotex CS** instrukcja montażu



CHARAKTERYSTYKA MATERIAŁU

Izotex to bentonitowo-geotekstylna mata hydroizolacyjna. Bentonit, pełniący funkcję uszczelniającą, jest umieszczony między dwoma geosyntetykami, połączonymi w technologii igłowania. Mocne igłowanie maty zabezpiecza przed przesypywaniem się bentonitu w płaszczyźnie materiału oraz chroni przed wstępnym pęcznieniem minerału. Dlatego Izotex może być używany do izolowania poziomych i pionowych elementów konstrukcji. W przypadku izolacji poziomych nie jest konieczne wykonywanie warstwy ochronnej. Izotex jest aktywną przesłoną hydroizolacyjną budowli podziemnych oraz podziemnych części obiektów budowlanych.



Izotex występuje również w odmianach laminowanych membraną polimerową – Izotex CS. Dzięki swojej konstrukcji mata typu CS łączy właściwości uszczelniające membrany polimerowej i bentonitu. W wyniku zastosowania bentonitu jest to izolacja typu aktywnego, o właściwościach samouszczelniających.

Izotex CS występuje w kilku odmianach standardowych różniących się grubością zastosowanej membrany:

Izotex CS – laminowany jest folią o grubości 0,2 mm; przeznaczony do standardowych zastosowań,

Izotex CS 0,6 – laminowany jest folią o grubości 0,6 mm; w obrębie zakładu membrana może być klejona przy użyciu taśm lub zgrzewana, co daje większą pewność wykonania,

Izotex CS 1,0 – laminowany jest folią o grubości 1,0 mm; folia w miejscach zakładów jest zgrzewana lub spawana, co w połączeniu z możliwością kontrolowania szczelności połączenia daje najwyższą pewność szczelności zastosowanej izolacji. Produkt zalecany do izolowania obiektów o podwyższonej klasie użytkowania, a szczególnie – podziemnych części szpitali, archiwów, banków, serwerowni itp. Stosowany również w przypadku występowania agresywnego środowiska.



ZASTOSOWANIA

- Izolacje poziome i pionowe fundamentów, murów oporowych, budowli podziemnych i ich elementów oraz tuneli, przejść podziemnych.
- Izolacje konstrukcji realizowanych w wykopach szerokoprzestrzennych oraz w przypadku stosowania stałych zabudów wykopów (grodzice, ścianki berlińskie).



ZALETY

- Ponieważ Izotex ma właściwości samouszczelniające jest przesłoną hydroizolacyjną typu aktywnego.
- Izotex CS jest izolacją o podwójnym działaniu: folia+betonit.
- Izotex może być układany w różnych warunkach atmosferycznych, również w czasie opadów i zimą.
- Mata może być montowana do stałej obudowy wykopu (również elementów stalowych) oraz na płytach szalunkowych.
- Nie wymaga stosowania specjalistycznych prac przygotowawczych.
- Nie stosuje się warstw gruntujących.
- Izolacja może być instalowana na wilgotnych i mokrych podłożach.
- Nie jest konieczne wykonywanie warstwy ochronnej.
- W przypadku zastosowania maty Izotex CS 1,0 istnieje możliwość kontroli szczelności wykonanego połączenia, dzięki czemu uzyskujemy najwyższą jakość izolacji.



ELEMENTY SYSTEMU

W skład systemu, poza matą, wchodzi elementy do uszczelnień przerw technologicznych i dylatacji oraz do obróbki narożników i przejść instalacyjnych. W celu doboru odpowiednich rozwiązań prosimy o kontakt z biurem technicznym firmy IZOTEX sp. z o.o..

Szpachla bentonitowa

Przygotowanie szpachli bentonitowej. Szpachlę można wykonać na budowie mieszając bentonit Izotex BG z wodą, w stosunku 1:3. Szpachla nie wiąże i może być wykorzystywana przez cały okres. Jeżeli w wyniku odparowania następuje jej przesuszenie dodać wody.



POSTAĆ HANDLOWA

Izotex produkowany jest w rolkach o wymiarach: 2,55m x 10,00 lub 20,00 mb, 5,10m x 10,00 lub 20,00 mb.

Izotex CS produkowany jest w rolkach o wymiarach: 2,50 m x 10,00 lub 20,00 mb, 5,0 m x 10,00 lub 20,00 mb.

W szczególnych przypadkach, na zlecenie klienta mata może być dostarczona w rolkach o innych wymiarach. Możliwe też jest dostarczenie maty o parametrach technicznych innych niż standardowe.



UWAGI

- Mata powinna przylegać i być dociśnięta na całej powierzchni do izolowanego elementu. Dlatego nie należy jej stosować powyżej poziomu terenu.
- W przypadku instalowania na powierzchniach pionowych zwrócić, w czasie zasypywania, szczególną uwagę na odpowiednie zagęszczenie gruntu lub innych styków konstrukcji.
- W miejscach występowania dylatacji lub innych styków roboczych konstrukcji zaleca się stosowanie dodatkowych elementów uszczelniających (np. taśm wewnętrznych lub zewnętrznych, taśm pęczniących)
- W sytuacji, w której mogą pojawić się problemy z zapewnieniem odpowiedniego docisku należy stosować matę Izotex CS.
- W przypadku występowania agresywnych wód gruntowych należy skontaktować się z biurem technicznym IZOTEX sp. z o.o..

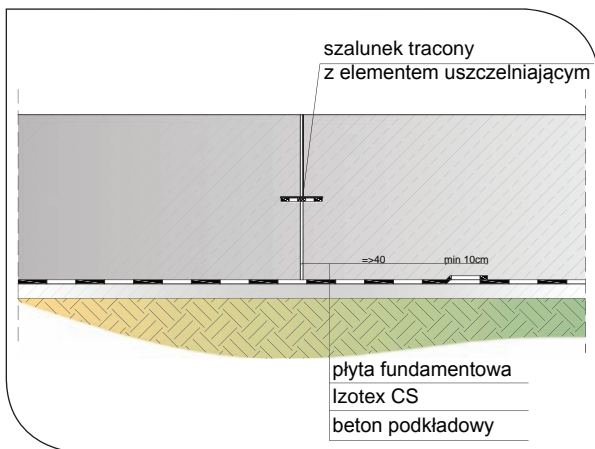


PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

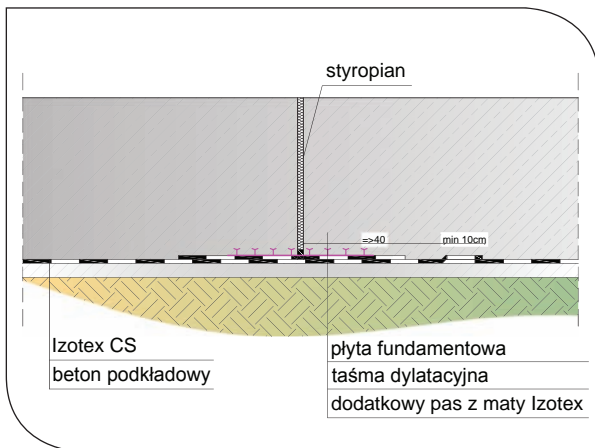
Lp.	Cecha	Jednostka	Izotex	Izotex CS 0,2
1.	Masa powierzchniowa, g/m ²	g/m ²	≥ 5100	≥ 5300
2.	Masa bentonitu, g/m ²	g/m ²	≥ 4800	≥ 4800
3.	Wytrzymałość na rozciąganie	wzdłuż	≥ 10,4	≥ 10,4
		wszerz	≥ 8,5	≥ 10,4
4.	Odporność na statyczne przebicie (metoda CBR) siła przebicia	kN	≥ 1,8	≥ 2,5
5.	Wytrzymałość na oddzieranie warstwy geotekstylnej	N/cm	≥ 85/10	≥ 85/10
6.	Współczynnik filtracji kompozytowych przesłon hydroizolacyjnych kv	m/s	≤ 1,2 x 10 ⁻¹¹	Nie stwierdzono przecieku

GWARANCJA

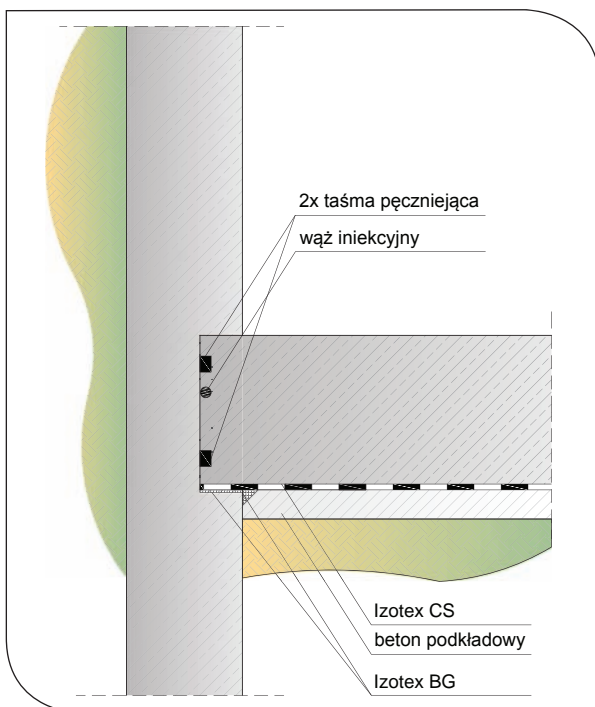
Produkty oferowane przez IZOTEX sp. z o.o. produkowane są z wykorzystaniem nowoczesnych technologii produkcji i z najlepszych, dostępnych surowców. Zapewnia to ich wysoką jakość. w trakcie instalacji i magazynowania należy przestrzegać wymogów Producenta. IZOTEX Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za usterki wynikające z błędnego zastosowania lub przechowywania. Gwarancja dotyczy jakości zakupionego materiału i nie odnosi się do zastosowań poza kontrolą Producenta. Wartość gwarancji nie może być wyższa niż wartość zakupionych materiałów (chyba, że regulują to odrębne ustalenia lub umowy).



Rys. 1. Izolacja pod płytą fundamentową - przerwa technologiczna.



Rys. 2. Izolacja pod płytą fundamentową - przerwa dylatacyjna.



Rys. 3. Izolacja pod płytą fundamentową - uszczelnienie zamka ściany szczelinowej.

CERTYFIKATY

- Izotex - Certyfikat 1023-CPD-0073 F/g, produkt oznaczony znakiem CE.
- Izotex CS - Certyfikat 1023-CPD-0295 F/b, produkt oznaczony znakiem CE.

MAGAZYNOWANIE

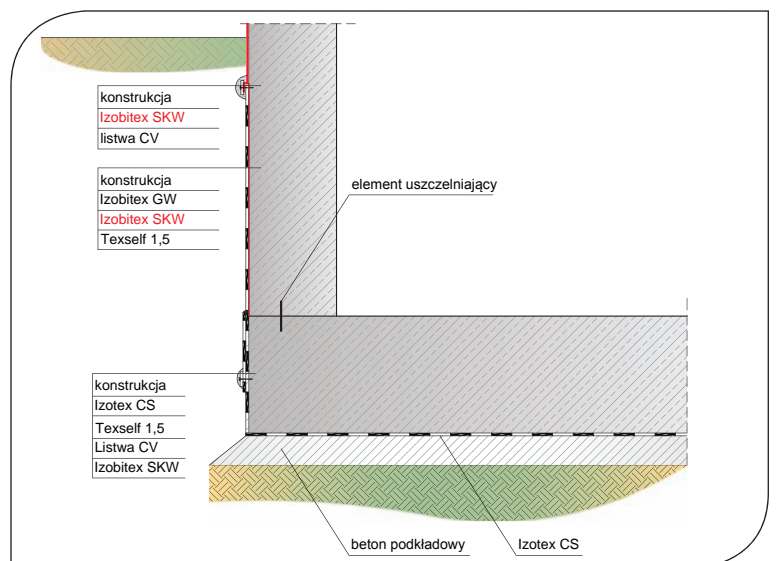
W przypadku dłuższego składowania rolki maty Izotex chronić przed opadami i promieniowaniem słonecznym (składowanie pod wiatą lub plandeką). Zaleca się składowanie rolek na przekładkach, chroniących przed zamoczeniem (palety, krawędziaki, itp.).

INSTALACJA

IZOLACJA POZIOMA

Matę Izotex (Izotex CS) stosuje się przede wszystkim do izolacji pod płytami, posadzkami i ławami fundamentowymi oraz do izolacji pionowych. Minimalna grubość warstwy dociskającej z betonu powinna wynosić 13 cm. W przypadku układania na stabilizowanym gruncie 10 cm. Mata jest stosowana głównie jako izolacja przeciw wodna.

Podłoże pod izolację powinno być równe i stabilne. Może być mokre. Najczęściej mata jest układana na betonie podkładowym lub stabilizowanym podłożu gruntowym. Poszczególne pasma maty Izotex układane są na zakład o szerokości min. 10 cm (w przypadku maty Izotex CS 0,6 i 1,0 min. 15 cm). Zakłady powinny być zabezpieczone przed zanieczyszczeniem w czasie robót zbrojarskich, przed penetracją betonu w czasie betonowania i przed zanieczyszczeniem gruntem w czasie zasypywania. Dlatego zaleca się, aby mata układana na powierzchni poziomej była przybijana na krawędziach do podłoża gwoździami w odstępach ok. 30-50 cm. Alternatywnie zakłady maty można zgrzewać np. za pomocą gorącego powietrza. Połączenie poprzez zgrzewanie uzyskuje się podgrzewając do mo-



Rys. 4. Izolacja obiektu posadwionego na płycie fundamentowej.

mentu stopienia geowłókniny z jednej warstwy izolacji i docięcie do drugiej warstwy. W trakcie prac zwrócić uwagę, aby nie przetapiać lub przepalać materiału.

W przypadku maty Izotex CS na krawędziach membrana nie jest przyklejona do maty bentonitowej. Zakład powinien mieć postać: membrana-membrana-mata-mata (układ warstw od strony napierającej wody). W przypadku stosowania izolacji z membraną 0,2 mm folię można sklejać. Przy membranie grubości 0,6 i 1,0 mm membrana może być również zgrzewana lub spawana. Przy zastosowaniu membrany o grubości co najmniej 1,0 mm można zastosować metody kontroli szczelności połączenia (ciśnieniowe lub elektryczne). Matę Izotex układać ciemniejszą stroną od izolowanej konstrukcji, a Izotex CS membraną od strony napierającej wody (zazwyczaj geotkaniną od strony konstrukcji).

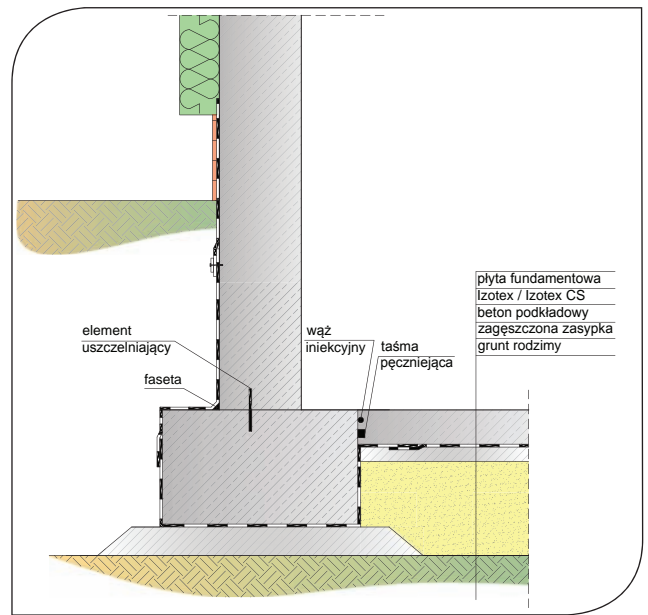
Kolejność prac powinna być następująca. Początkowo izoluje się podszybia wind, przegłębienia, studzienki, komory, żebra płyt i głowice pali, wyprowadzając z tych elementów matę tak, aby wykonać połączenie z matą układaną na innych elementach. W każdym razie mata powinna być wyprowadzana na powierzchnię poziomą na ok. 40 cm. Krawędzie tak ułożonej maty zabezpieczyć przed przemieszczaniem.

W przypadku występowania przerw technologicznych matę układać przechodząc za miejsce takiego styku na ok. 40 cm. Przechodząc przez dylatację wyprowadzić matę za oś dylatacji na min. 70 cm. Zalecane jest ułożenie w osi dylatacji dodatkowego pasma maty o szerokości min. 70 cm. Pas dodatkowe układać z maty Izotex. Wszelkie przerwy robocze, dylatacje, przejścia instalacyjne powinny być dodatkowo uszczelnione przy użyciu odpowiednich akcesoriów (taśmy dylatacyjne, taśmy pęczniące, węże iniekcyjne itp.).

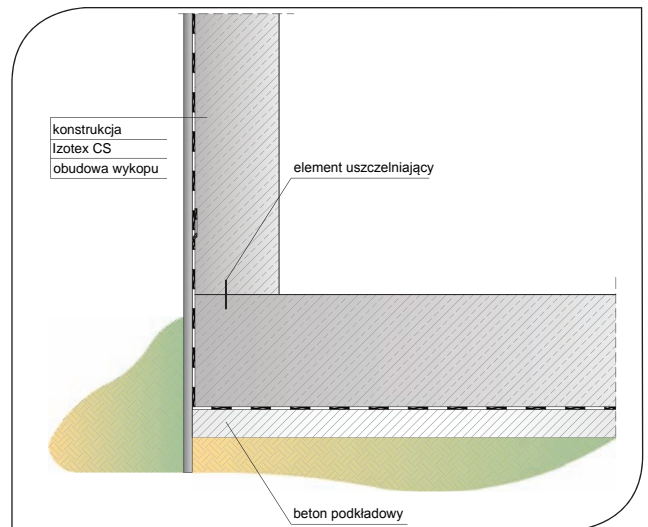
Zakłady poprzeczne poszczególnych pasm przesuwac o min. 40 cm.

Przy izolowaniu konstrukcji posadowionej na palach zaleca się: docięcie izolacji do kształtu pala, ułożenie jej i obrobienie głowicy pala przy użyciu szpachli bentonitowej. Następnie układa się w tym miejscu dodatkową łątę z maty. Zalecane jest doszczelnienie krawędzi łąty szpachlą bentonitową (układaną pod łątę na szerokości 10 cm). Zaleca się mocowanie łąty za pomocą gwoździ. Alternatywnie łątę można przygrzać do izolacji podstawowej. W takim przypadku nie jest konieczne uszczelnianie jej zewnętrznych krawędzi przy użyciu szpachli. Podobnie postępować przy uszczelnianiu przejść instalacyjnych.

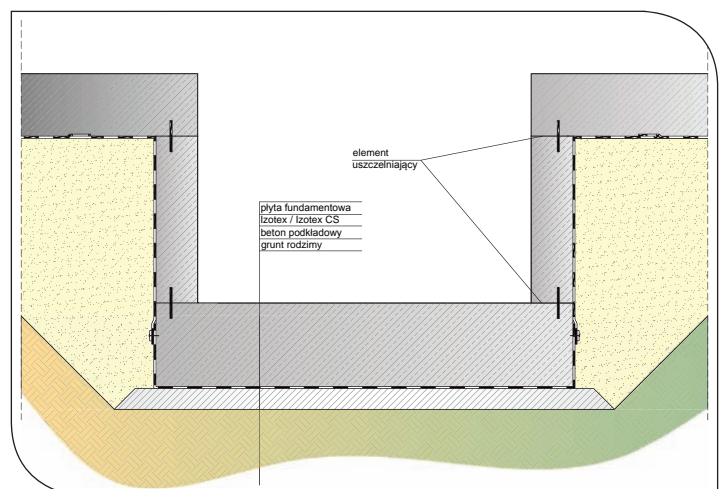
Wszelkie nacięcia i uszkodzenia maty uszczelnic przy użyciu szpachli bentonitowej. Następnie ułożyć łątę, mocując ją poprzez przybicie gwoździami, przyklejenie przy użyciu szpachli bentonitowej lub przygrzanie. Łata powinna przechodzić poza miejsce uszkodzenia lub nacięcia co najmniej 30 cm w każdym kierunku. Izolacja pozioma powinna być odpowiednio połączona z izolacją pionową. Zaleca się wyprowadzenie



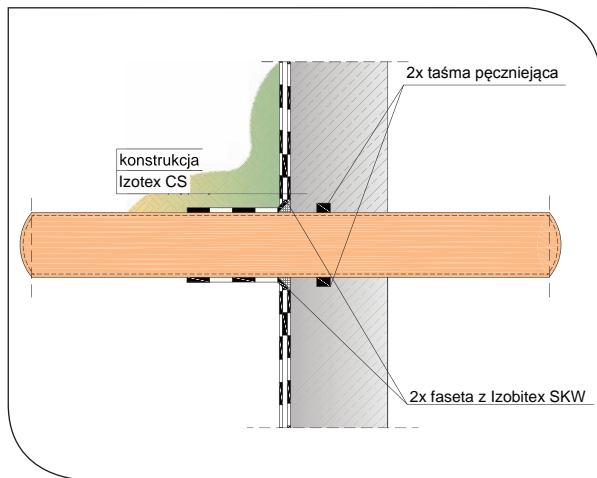
Rys.5. Izolacja obiektu posadowionego na ławie fundamentowej.



Rys.6. Izolacja obiektu znajdującego się w zabudowie wykopu.



Rys.7. Izolacja przegłębienia w płycie fundamentowej.



Rys.8. Uszczelnienie przejścia instalacyjnego.

maty Izotex / Izotex CS z powierzchni poziomej na pionową. W tym celu należy zamocować matę do szalunku płyty lub ławy na wysokość o 5 cm niższą niż grubość elementu. W trakcie betonowania dojdzie do zespolenia maty z konstrukcją. Izolacja pionowa powinna być układana na zakład z tak ułożoną wcześniej matą. Szerokość zakładu powinna być nie mniejsza niż 15 cm. Przy czym krawędź izolacji pionowej powinna być odpowiednio obrobiona szpachlą własciwa dla zastosowanego materiału i zakończona listwą CV. Izolacja nie wymaga wykonania warstwy ochronnej.

IZOLACJA PIONOWA.

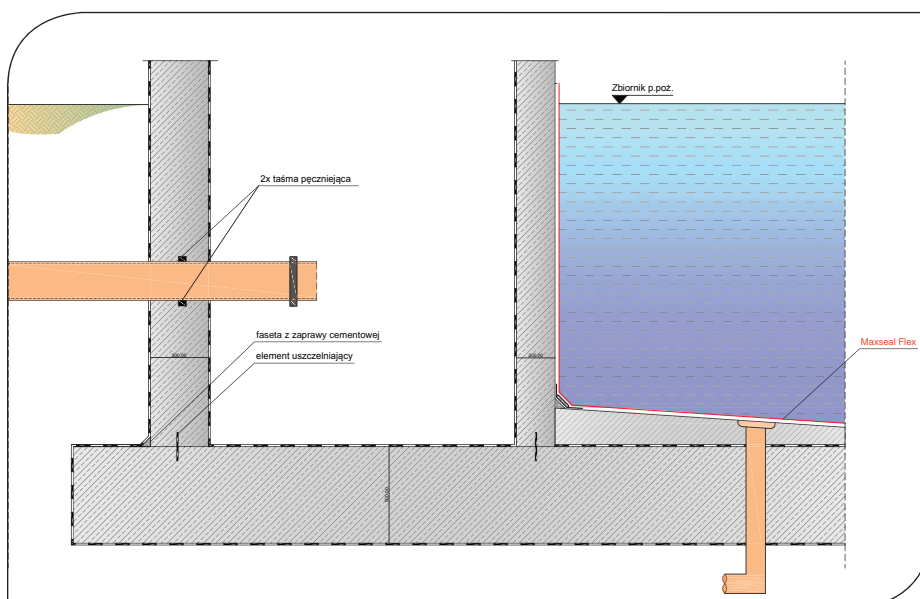
Na powierzchniach pionowych mata montowana jest przez przybicie gwoździami. Może być instalowana na świeżym betonie, bezpośrednio po rozszalowaniu elementu. Instalację Izotex / Izotex CS powinno się zakończyć na głębokości około

30-40 cm poniżej powierzchni terenu. W obrębie zakładu (min. szerokość 15 cm) z wcześniej wykonaną izolacją przeciwwilgociową, ścianę przespachlować szpachlą bentonitową warstwą o grubości 3-5 mm. Następnie górna krawędź maty powinna być zamocowana poprzez zastosowanie listwy CV. Listwę obrobić na zewnątrz przy użyciu szpachłówki Izobitex SKW. Podobnie postępuje się w miejscu łączenia izolacji pionowej z izolacją poziomą (np. podpłytową). Matę na powierzchniach pionowych można też montować, instalując ją na szalunku i betonując razem ze ścianą. Miejsca nacięć, przejścia instalacyjne, narożniki, itp. w celu doszczelnienia należy zaszpachlować szpachlą bentonitową. Przy przechodzeniu przez narożniki wewnętrzne w narożniku wykonać fasetę z zaprawy cementowej. W przypadku układania na ścianie instalację maty, jeżeli to możliwe, rozpocząć od narożnika przechodząc nią na min. 40 cm na sąsiednią ścianę. Jeżeli ściana jest betonowana etapami w celu uciążlenia izolacji mata powinna być układana w ten sposób, aby przechodziła poza krawędź wcześniej wykonywanego elementu na min. 40 cm. W przypadku występowania dylatacji ścian nie jest konieczne stosowanie dodatkowych pasm maty. Podczas instalacji zwrócić uwagę na żądane wielkości zakładu przy przejściach przez dylatacje i przerwy technologiczne.

Przy zasypywaniu zaizolowanej konstrukcji zwrócić uwagę na odpowiednie ułożenie i zagęszczenie obsypki. Do zasypywania nie stosować gruzu, odpadów, kamieni itp. Zасыпkę wykonywać warstwami o grubości 20-30 cm przy użyciu gruntu zaaprobowanego przez Nadzór, w miarę możliwości o ciągłym uziarnieniu. W przypadku zasypek zwirowych (np. mineralne warstwy drenujące) stosować wyłącznie Izotex CS. Powstałe w czasie prac uszkodzenia

bezwłocznie naprawić.

Oba typy maty można montować na stałych zabudowach wykopów.



Rys.9. Przykładowa izolacja zbiornika przeciwpożarowego.

UWAGI o niniejszym przewodniku

Informacje zawarte w instrukcji przedstawiają zakres stosowania maty Izotex / Izotex CS w sytuacjach typowych. W celu uzyskania szczegółowych rozwiązań prosimy o skontaktowanie się z biurem technicznym IZOTEX sp. z o.o.

Prace wykonywać zgodnie z zaleceniami producenta i sztuką budowlaną.

JEDYNKA

nowy standard w uszczelnieniach!

Jedynka - Izotex CS 1 to produkt łączący zalety izolacji opartych na foliach polimerowych i bentonitach.

Jedynka - Izotex CS 1 to membrana polimerowa grubości 1,0 mm z aktywnym doszczelnieniem bentonitowym. Membrana zapewnia szczelność, a połączona z nią mata bentonitowa stanowi dodatkowe aktywne i pęczniące uszczelnienie. Mata układana jest (jak inne materiały rolowane) na zakład. Jednak w tym przypadku folia w obrębie zakładu jest zgrzewana, a jakość zgrzewu podlega kontroli.

Membrana może być zgrzewana na różne sposoby. Jedną z metod jest zgrzewanie ze szwem dwutorowym i kanałem kontrolnym. Jej zaletą jest możliwość ciśnieniowego sprawdzenia jakości i szczelności wykonanego połączenia. Inne metody kontrolowania szczelności połączenia wykorzystują zjawiska elektryczne.



Zgrzewanie maty.



Szwef dwutorowy.

Ciśnieniowa kontrola jakości i szczelności szwu.



*Kontrola jakości i szczelności szwu
wysokim napięciem.*

Membrany PE są od wielu lat wykorzystywane do uszczelnień konstrukcji budowlanych i obiektów ziemnych, np. składowisk odpadów niebezpiecznych czy zbiorników odcieków. Ze względu na wysokie wymagania stawiane przy tego typu realizacjach przeprowadzenie sprawdzenia jakości szwów jest jedną z podstawowych czynności kontrolnych.

Połączenie obu systemów: membrany PE z matą bentonitową daje najwyższą jakość wykonania hydroizolacji obiektu.

Przedstawiana technologia ze względu na wysoką skuteczność jest wykorzystywana w przypadku realizacji obiektów szczególnie narażonych na działanie wody, np. realizowanych głęboko poniżej poziomu wody gruntowej, czy też występowania wód agresywnych. Wykorzystywana jest do izolacji obiektów o podwyższonych wymaganiach, np.: szpitali, archiwów, centrów łączności i komunikacyjnych, a także tuneli i innych obiektów podziemnych jak np. stacje metra. Stosowanie podwójnego, a nawet potrójnego systemu zabezpieczeń, w przypadku tych ostatnich obiektów jest również o tyle istotne, że są one narażone na oddziaływania dynamiczne, co może powodować po dłuższym okresie powstawanie rys i pęknięć przewodzących wodę.

OFERTA UZUPEŁNIAJĄCA



IZOLACJE BITUMICZNE POWŁOKOWE:

- materiały do izolacji przeciwwodnej i przeciwwilgociowej na bazie wody lub rozpuszczalników: Izobitex SKW, Izobitex SKR,
- materiały gruntujące: Izobitex GW i Izobitex GR,
- izolacje balkonów i podposadzkowe piwnic.



IZOLACJE BITUMICZNE ROLOWANE

- samoprzylepne membrany hydroizolacyjne Texself 1,5 (HDPE) i Texself M (LDPE) składające się z folii polimerowej oraz klejąco – uszczelniającej warstwy bitumicznej.



USZCZELNIENIA PRZERW ROBOCZYCH I DYLATACJI:

- taśmy dylatacyjne,
- taśmy bentonitowe,
- blachy szczelinowe powlekane,
- spawane konstrukcje szalunkowe z siatki,
- węże iniekcyjne i akesorja,
- elementy do wymuszania rys.



SYSTEMY NAPRAWCZE I IZOLACYJNE:

- zaprawy szybkością i niskoskurczowe,
- materiały naprawcze do wypełniania rys i uszkodzeń w betonie,
- powłoki mineralne oraz na bazie żywic akrylowych, poliuretanowych, epoksydowych,
- szybkością zaprawy uszczelniające.

WYKONAWSTWO



IZOTEX SP. Z O.O. OPRÓCZ SPRZEDAŻY MATERIAŁÓW OFERUJE:

- doradztwo techniczne,
- szkolenia i pełny serwis,
- kompleksowe wykonawstwo hydroizolacji obiektów budowlanych,
- roboty uszczelniające i osuszanie,
- izolacje budowli ziemnych, w tym zbiorników,
- specjalistyczne roboty budowlane.

Odpowiedzi na wszelkie pytania mogą Państwo uzyskać kontaktując się z biurem technicznym IZOTEX Sp. z o.o..