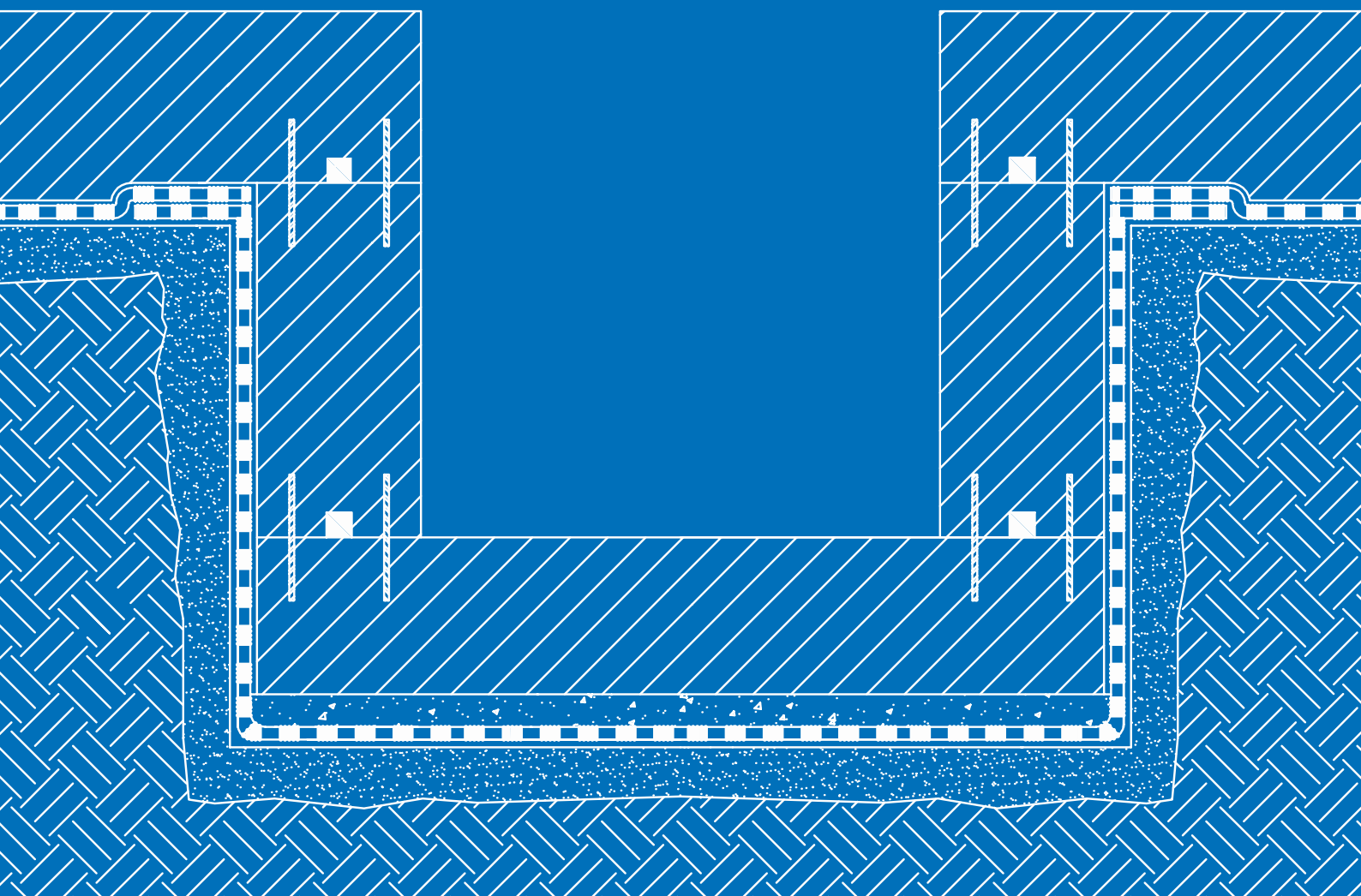


Przewodnik techniczny

HYDROIZOLACJE PODZIEMNE



MAPEI®

KLEJE • SPÓJNY • PRODUKTY CHEMICZNE DLA BUDOWNICTWA



Spis treści

HYDROIZOLACJA NOWYCH KONSTRUKCJI PONIŻEJ POZIOMU TERENU	strona 2-21
NAPRAWY HYDROIZOLACJI PONIŻEJ POZIOMU TERENU	strona 22-29

Spis produktów

ADESILEX PG4	strona 30
IDROSTOP B25	strona 30
IDROSTOP BTN	strona 30
IDROSTOP PVC BE / IDROSTOP PVC BI	strona 30
LAMPOSILEX	strona 31
MAPEBAND TPE	strona 31
MAPEFIX VE SF	strona 31
MAPEFLEX PU45 FT	strona 31
MAPEFOAM	strona 32
MAPEGROUT 430	strona 32
MAPEGROUT 450 THIXO	strona 32
MAPEGROUT COLABILE	strona 32
MAPELAN WATERSTOP	strona 33
MAPELASTIC FOUNDATION	strona 33
MAPEPROOF P5	strona 33
MAPEPROOF PL	strona 33
MAPEPROOF MASTIC	strona 34
MAPEPROOF SEAL	strona 34
MAPEPROOF SWELL	strona 34
MAPETHENE HT	strona 34
MAPETHENE LT	strona 35
MAPETHENE PRIMER	strona 35
MAPETHENE PRIMER W	strona 35
PLANITOP 400	strona 35
PLANITOP HDM MAXI	strona 36
PLASTIMUL 2K SUPER	strona 36
PLASTIMUL C	strona 36
PRIMER 3296	strona 36

Konstrukcje poniżej poziomu terenu

TABELA	okładka III
--------	--------------------

WPROWADZENIE

Firma MAPEI, światowy lider w produkcji klejów i innych produktów chemii budowlanej, od zawsze inwestuje duże środki w badania i rozwój, opracowując najnowocześniejsze rozwiązania oraz metody ich wykorzystania w projektach wykonawczych.

Stąd też potrzeba udostępnienia przez MAPEI wiedzy technicznej, w prosty i jednoznaczny sposób, w łatwo dostępnym formacie, umożliwiającym przeprowadzenie klienta przez labirynt wielu systemów produktów oraz przedstawienie ich charakterystyk, funkcji i metod stosowania.

Mając na względzie powyższe, niniejsze opracowanie ma pełnić funkcję podręcznej instrukcji oraz przewodnika dla projektantów i wykonawców, pomagając im w rozwiązywaniu problemów wynikających z nieprawidłowej lub niedokładnej specyfikacji podczas fazy projektowania, błędów na etapie wykonawczym oraz braku dbałości o szczegóły. Dzięki swojej dbałości o detale, firma MAPEI wyraźnie przekazuje swoją wiedzę, w postaci prostych i pewnych rozwiązań technicznych.

Dla ułatwienia korzystania z niniejszego dokumentu, na początku zamieszczono zdjęcia pokazujące różne obszary hydroizolacji budynku oraz indeks detali.

Niniejsza instrukcja została podzielona na dwie części. Część pierwsza, oznaczona czerwonym indeksem, przedstawia detale konstrukcyjne wykonania hydroizolacji podziemnej w nowo wznoszonych budynkach, a część druga, oznaczona żółtym indeksem dotyczy prac naprawczych.

W końcowej części instrukcji zamieszczono przegląd wszystkich produktów pojawiających się w tym opracowaniu.

Więcej informacji na temat każdego z produktów wymienionych w specyfikacji technicznej można znaleźć w Kartach Technicznych umieszczonych na stronie internetowej firmy MAPEI www.mapei.pl.

UWAGA: Przedstawione niżej produkty służą do wykonywania izolacji wodoodpornych zarówno w nowych jak i w istniejących budynkach. Produkty nieobjęte niniejszym opracowaniem można znaleźć w katalogu ogólnym firmy MAPEI. Dział Techniczny firmy jest do Państwa całkowitej dyspozycji i udzieli wszelkich informacji dotyczących charakterystyki i technik nakładania naszych produktów, a także zasugeruje rozwiązania dla szerokiego zakresu kwestii technicznych, łącznie z projektowaniem detali konstrukcyjnych.

Przewodnik techniczny HYDROIZOLACJE PODZIEMNE

Spis rysunków

HYDROIZOLACJA NOWYCH KONSTRUKCJI PONIŻEJ POZIOMU TERENU

ETAPY WYKONYWANIA IZOLACJI PŁYTY FUNDAMENTOWEJ	HP-N-001	strona 4
STUDNIA	HP-N-002	strona 5
FUNDAMENT PRZY ŚCIANIE OPOROWEJ	HP-N-003	strona 6
ŚCIANA FUNDAMENTOWA W SZALUNKU TRACONYM	HP-N-004	strona 7
PRZEJŚCIE RUROWE PRZEZ ŚCIANĘ FUNDAMENTOWĄ	HP-N-005	strona 8
PRZEJŚCIE RUROWE PRZEZ ŚCIANĘ FUNDAMENTOWĄ W SZALUNKU TRACONYM	HP-N-006	strona 9
FUNDAMENT PRZY ŚCIANIE OPOROWEJ	HP-N-007	strona 10
PRZEGŁĘBIENIE PŁYTY FUNDAMENTOWEJ	HP-N-008	strona 11
GŁOWICA PALA/BARETY – WARIANT 1	HP-N-009	strona 12
GŁOWICA PALA/BARETY – WARIANT 2	HP-N-010	strona 13
FUNDAMENT W WYKOPIE SZEROKIM	HP-N-011	strona 14
PRZEJŚCIE RUROWE PRZEZ PŁYTĘ FUNDAMENTOWĄ	HP-N-012	strona 15
PRZERWA ROBOCZA PŁYTY FUNDAMENTOWEJ	HP-N-013	strona 16
PRZERWA DYLATACYJNA PŁYTY FUNDAMENTOWEJ Z WYKOŃCZENIEM	HP-N-014	strona 17
ŁĄCZENIE ARKUSZY MATY BENTONITOWEJ	HP-N-015	strona 18
DYLATACJE KONSTRUKCYJNE	HP-N-016	strona 19
ZAMEK ŚCIANY SZCZELINOWEJ	HP-N-017	strona 20
SZYB WINDOWY	HP-N-018	strona 21





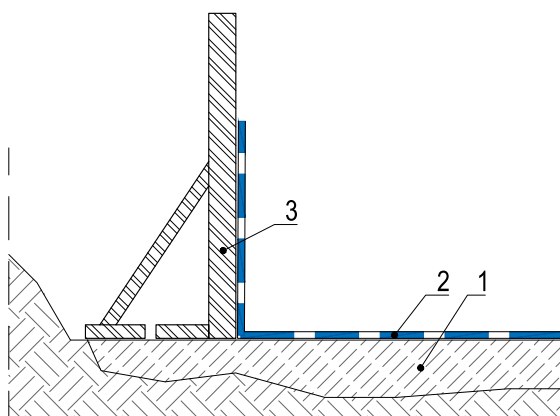
Przewodnik techniczny HYDROIZOLACJE PODZIEMNE

Etapy wykonywania izolacji płyty fundamentowej

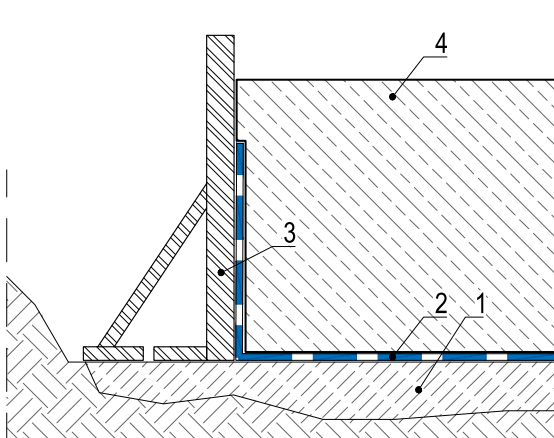
HP-N-001

1. Beton podkładowy
2. Mata bentonitowa **Maapeproof**
3. Szalunek
4. Płyta fundamentowa
5. Profil uszczelniający **Idrostop**
6. Ściana fundamentowa
7. Hydroizolacja ściany **Plastimul 2K Super** na **Plastimul C**
Alternatywnie: **Mapelastic Foundation**
8. Masa uszczelniająca **Maapeproof Mastic**

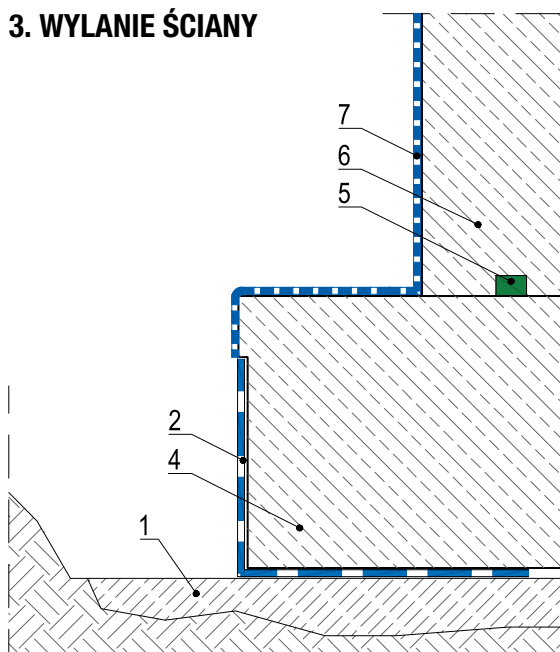
1. UŁOŻENIE MATY



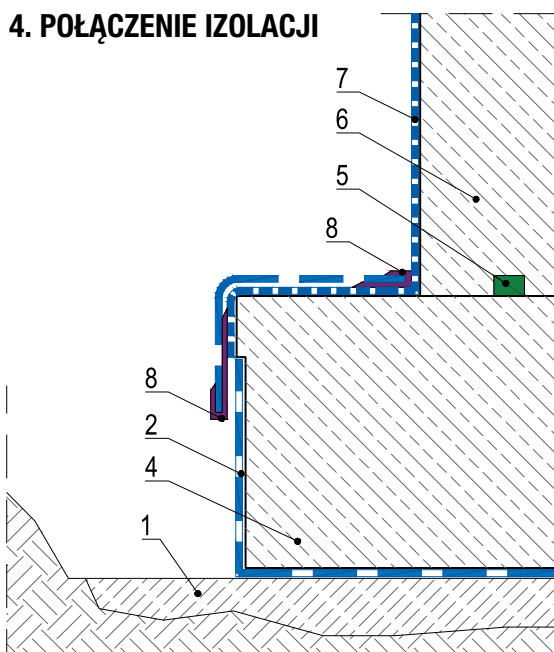
2. WYLANIE PŁYTY FUNDAMENTOWEJ



3. WYLANIE ŚCIANY

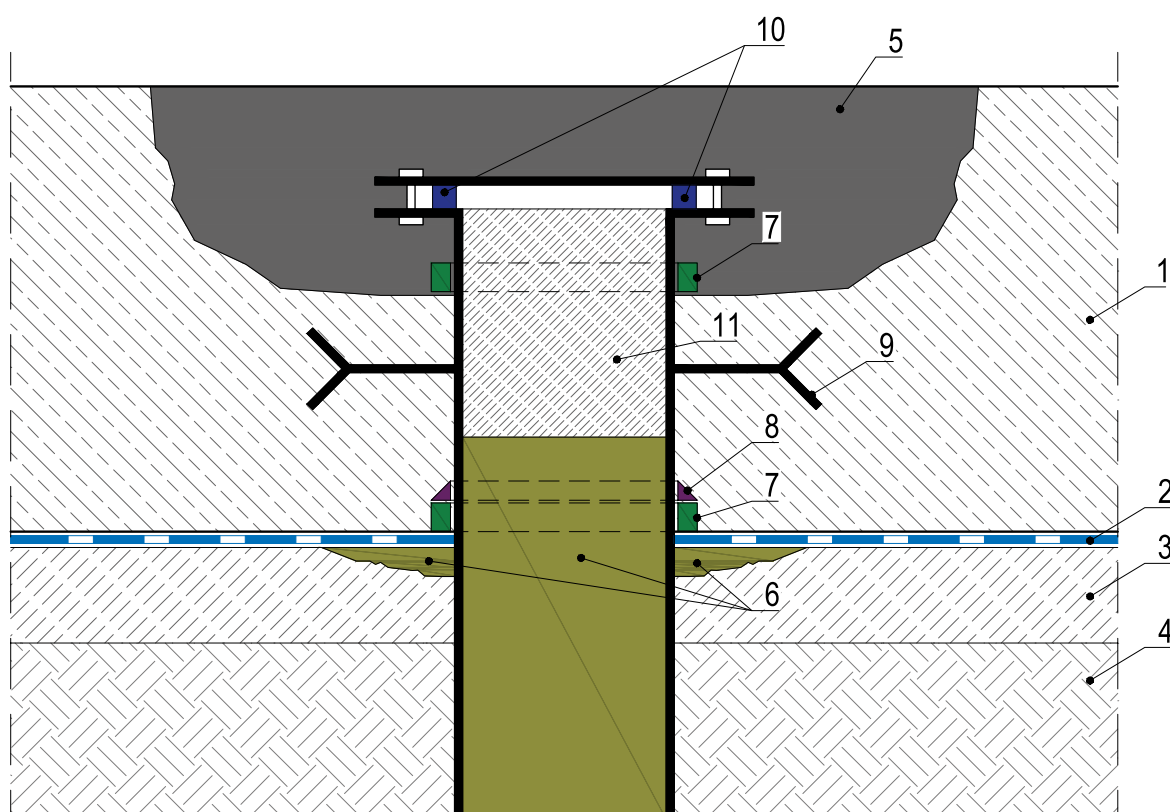


4. POŁĄCZENIE IZOLACJI



Studnia**HP-N-002**

1. Płyta fundamentowa
2. Mata bentonitowa **Mapeproof**
3. Chudy beton
4. Grunt
5. Wypełnienie: **Mapegrout Colabile**
6. Uszczelnienie **Mapeproof Seal**
7. Profil uszczelniający **Idrostop**
8. Masa uszczelniająca **Mapeproof Mastic**
9. Kotwienie
10. Uszczelnienie: **Mapeproof Swell**
11. Wypełnienie betonem

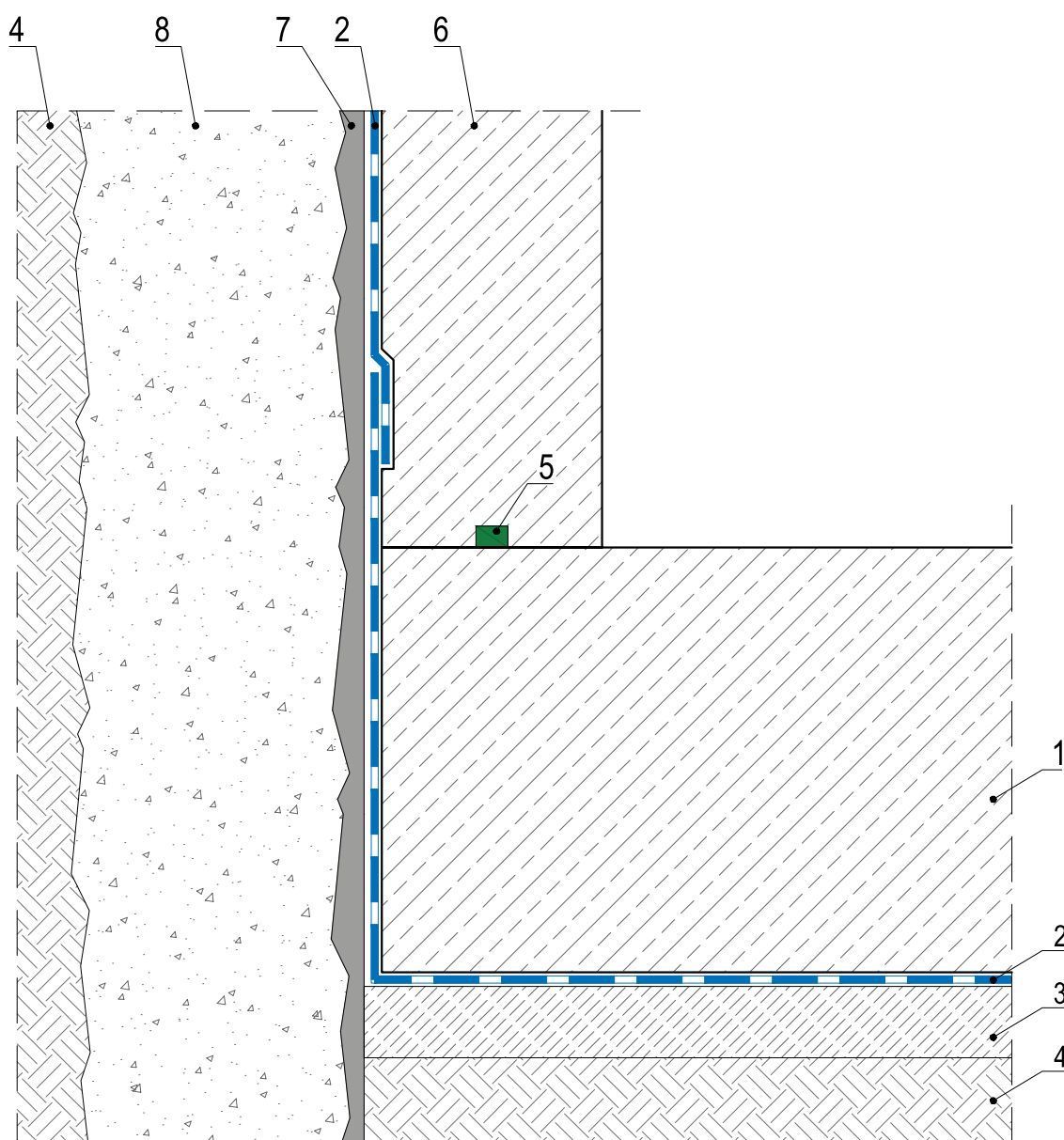


Przewodnik techniczny HYDROIZOLACJE PODZIEMNE

Fundament przy ścianie oporowej

HP-N-003

1. Płyta fundamentowa
2. Mata bentonitowa **Mapeproof**
3. Chudy beton
4. Grunt
5. Profil uszczelniający **Idrostop**
6. Ściana fundamentowa
7. Wyrównanie ściany oporowej zaprawą z linii **Mapegrout** (opcjonalnie)
8. Ściana oporowa, np. palisada, ściana szczelinowa

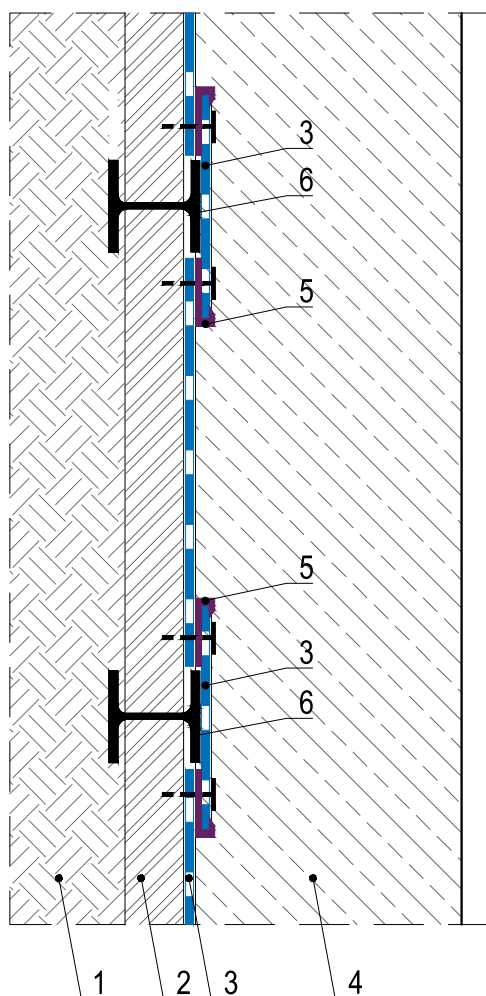


Ściana fundamentowa w szalunku traconym

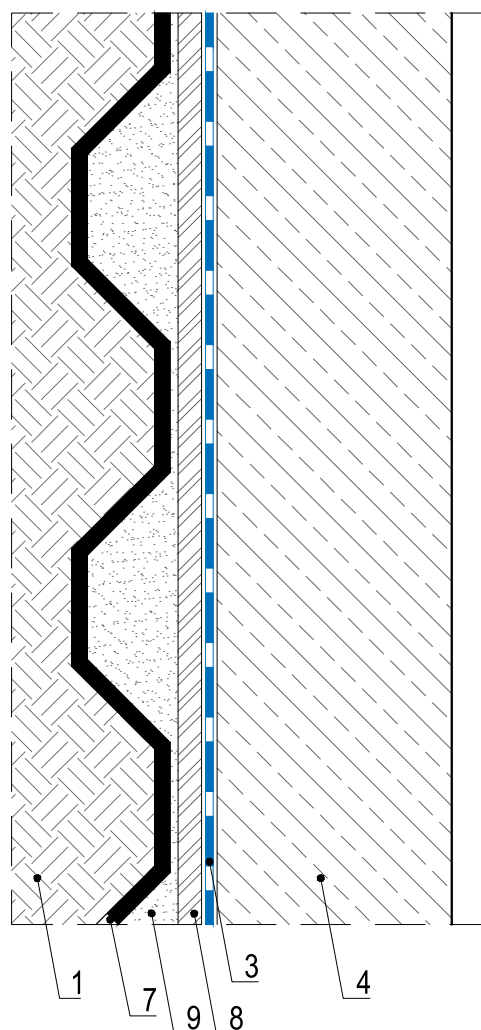
HP-N-004

1. Grunt
2. Deskowanie
3. Mata bentonitowa **Mapeproof**
4. Ściana fundamentowa
5. Masa uszczelniająca **Mapeproof Mastic**
6. Profil dwuteowy
7. Grodzie stalowe
8. Płyta OSB
9. Zasyпка piaskowa

ŚCIANKA BERLIŃSKA
(widok z góry)



ŚCIANKA LARSENA
(widok z góry)

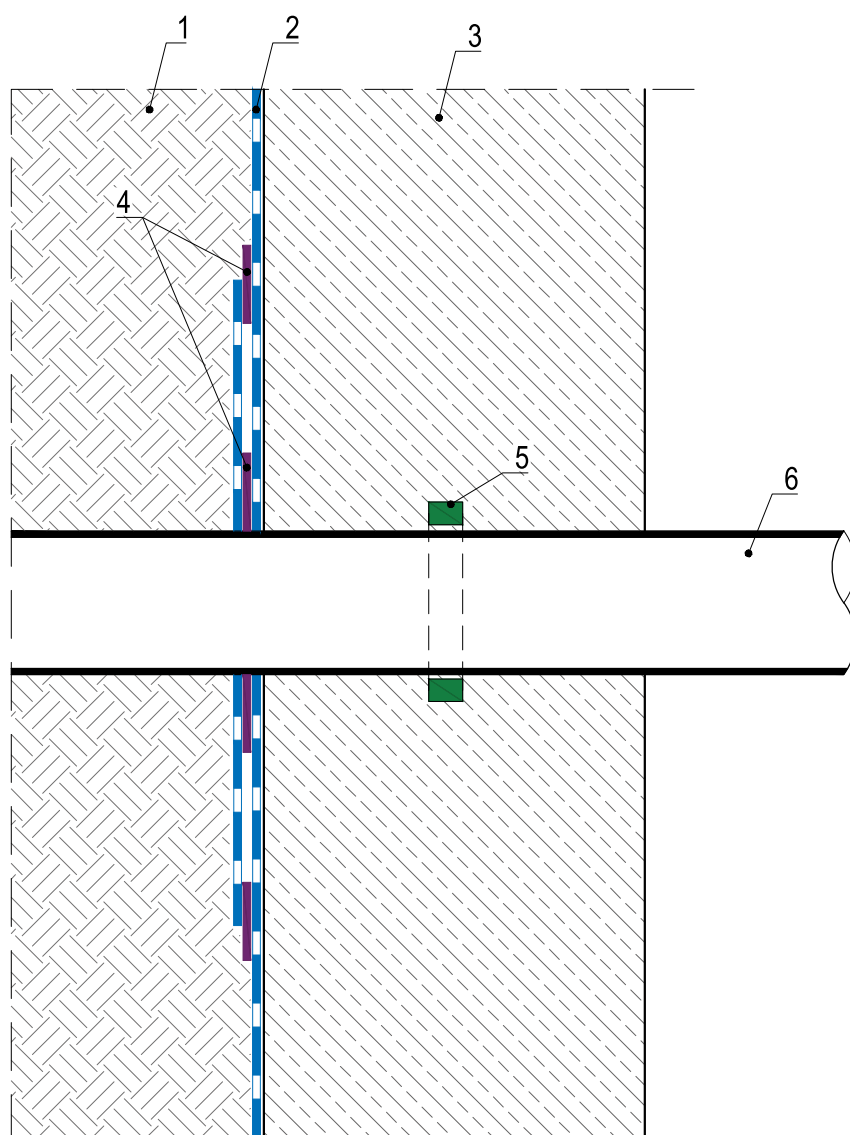


Przewodnik techniczny HYDROIZOLACJE PODZIEMNE

Przejście rurowe przez ścianę fundamentową

HP-N-005

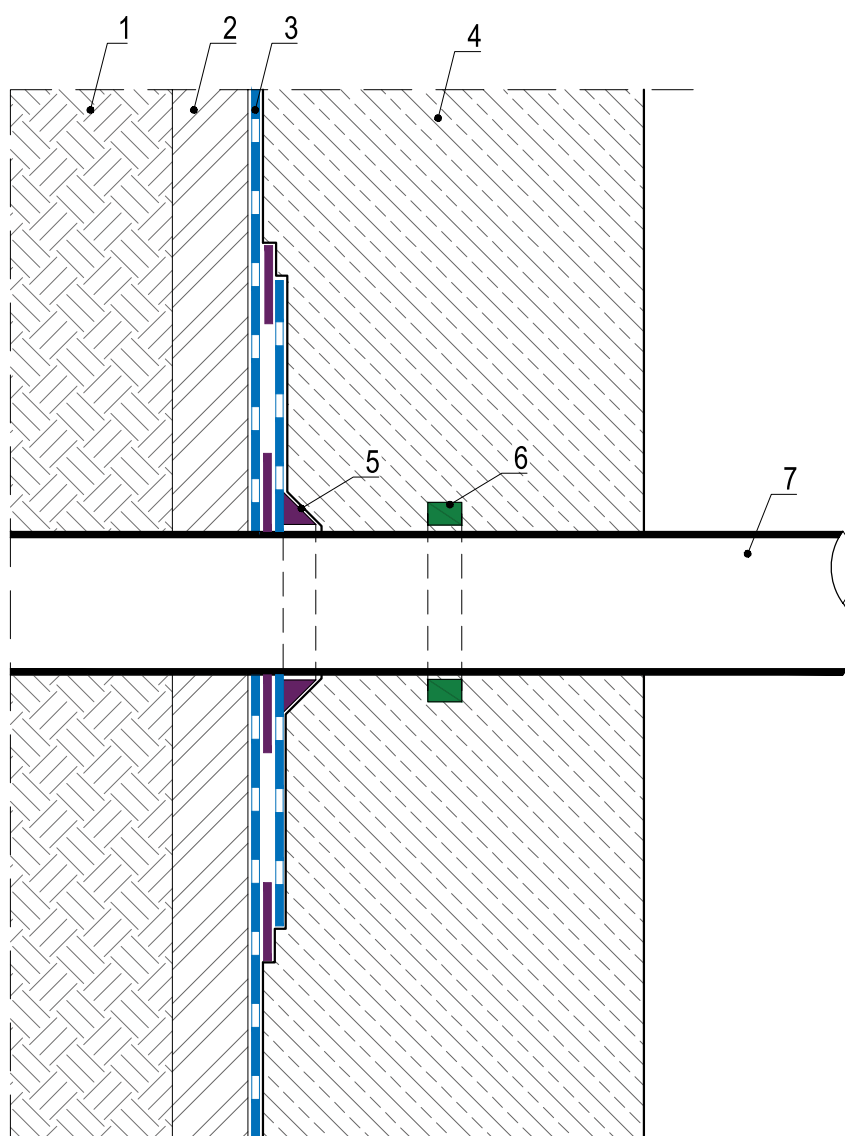
1. Grunt
2. Mata bentonitowa **Mapeproof**
3. Ściana fundamentowa
4. Masa uszczelniająca **Mapeproof Mastic**
5. Profil uszczelniający **Idrostop**
6. Rura instalacyjna



Przejście rurowe przez ścianę fundamentową w szalunku traconym

HP-N-006

1. Grunt
2. Deskowanie tracone
3. Mata bentonitowa **Mapeproof**
4. Ściana fundamentowa
5. Masa uszczelniająca **Mapeproof Mastic**
6. Profil bentonitowy **Idrostop**
7. Rura instalacyjna

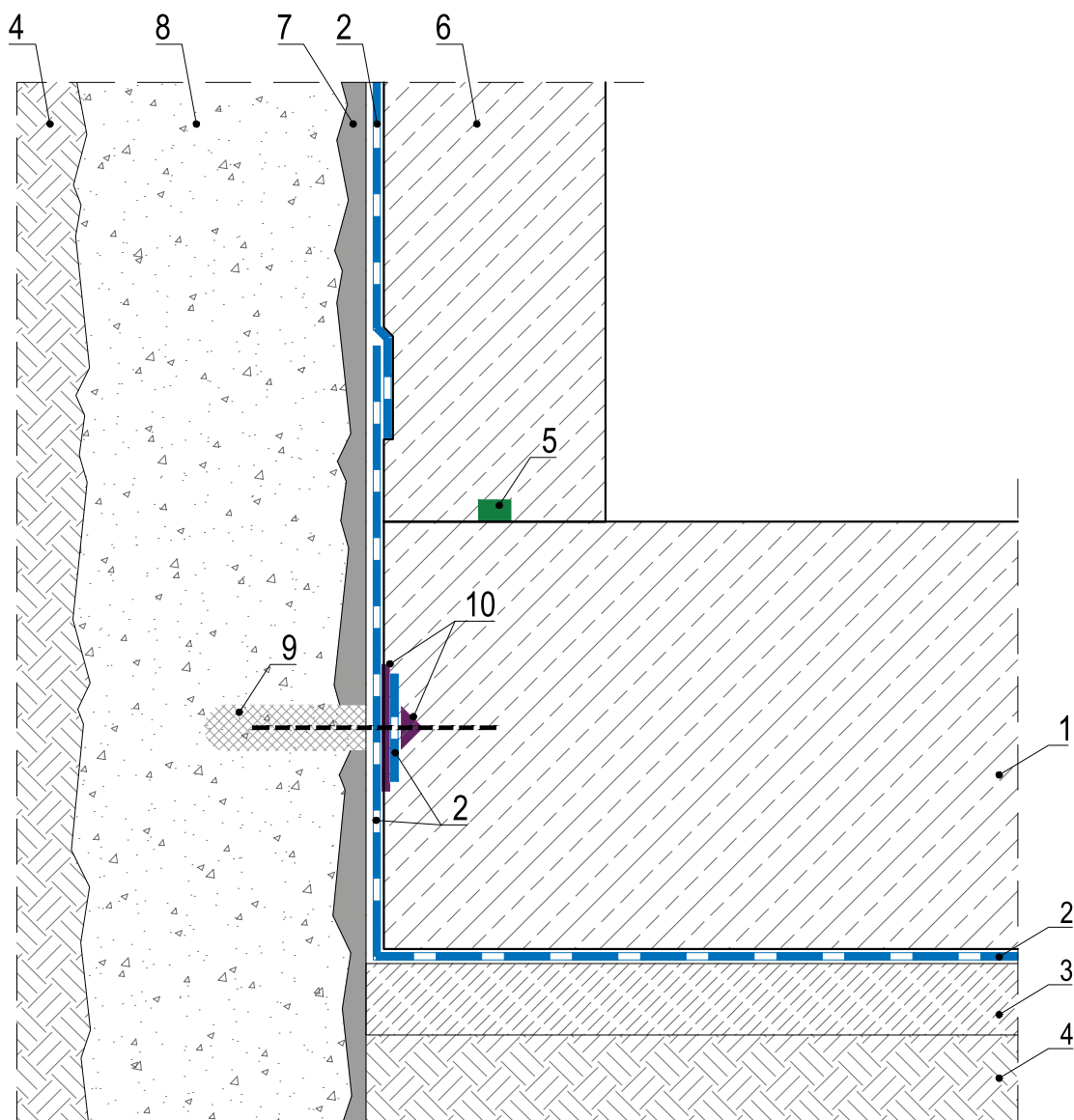


Przewodnik techniczny HYDROIZOLACJE PODZIEMNE

Fundament przy ścianie oporowej

HP-N-007

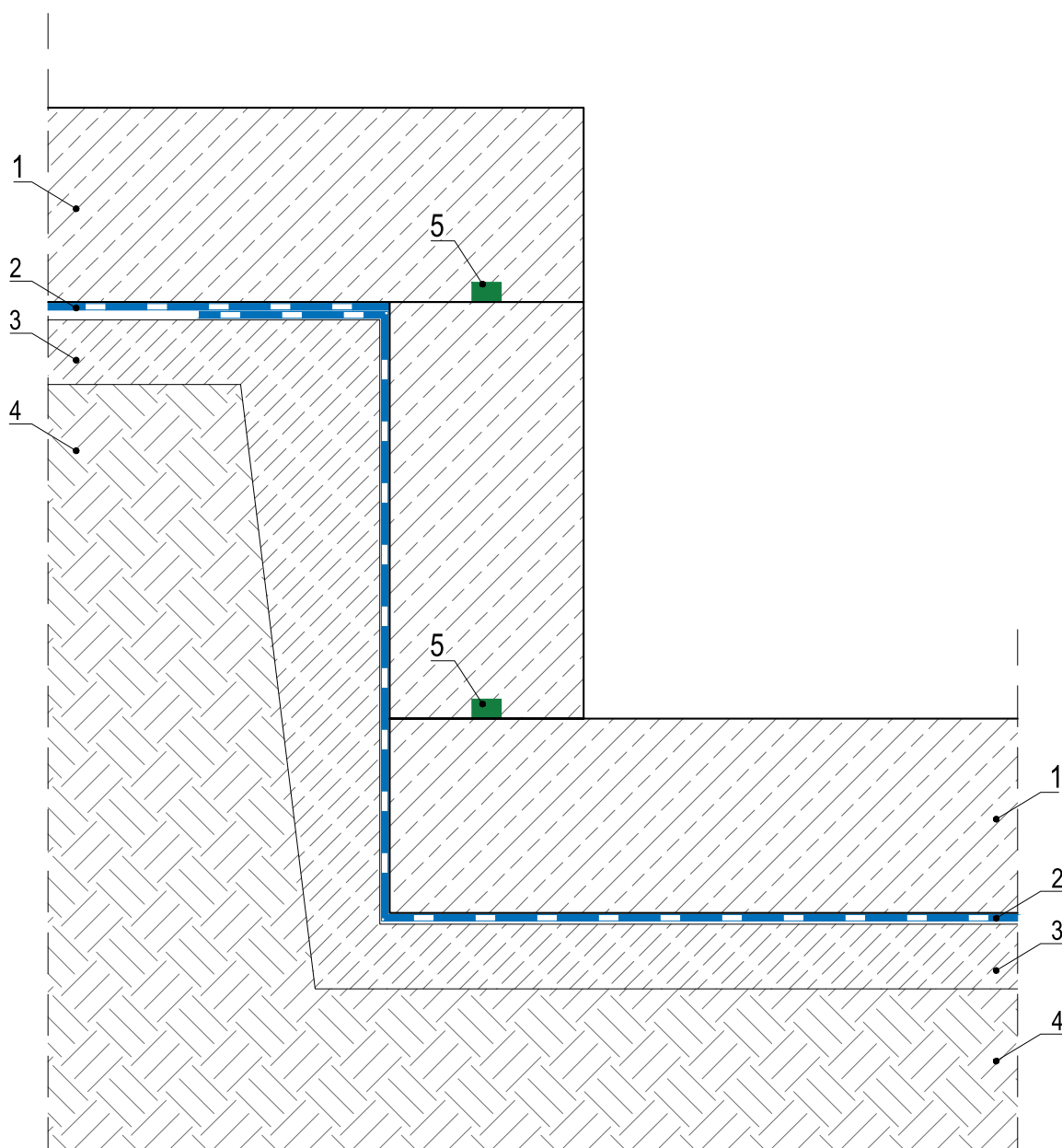
1. Płyta fundamentowa
2. Mata bentonitowa **Mapeproof**
3. Chudy beton
4. Grunt
5. Profil uszczelniający **Idrostop**
6. Ściana fundamentowa
7. Wyrównanie ściany oporowej zaprawą z linii **Mapegrout**
8. Ściana oporowa, np. palisada, ściana szczelinowa
9. Kotwa chemiczna **Mapefix VE SF**
10. Masa uszczelniająca **Mapeproof Mastic**



Przegłębienia płyty fundamentowej

HP-N-008

1. Płyta fundamentowa
2. Mata bentonitowa **Mapeproof**
3. Chudy beton
4. Grunt
5. Profil uszczelniający **Idrostop**

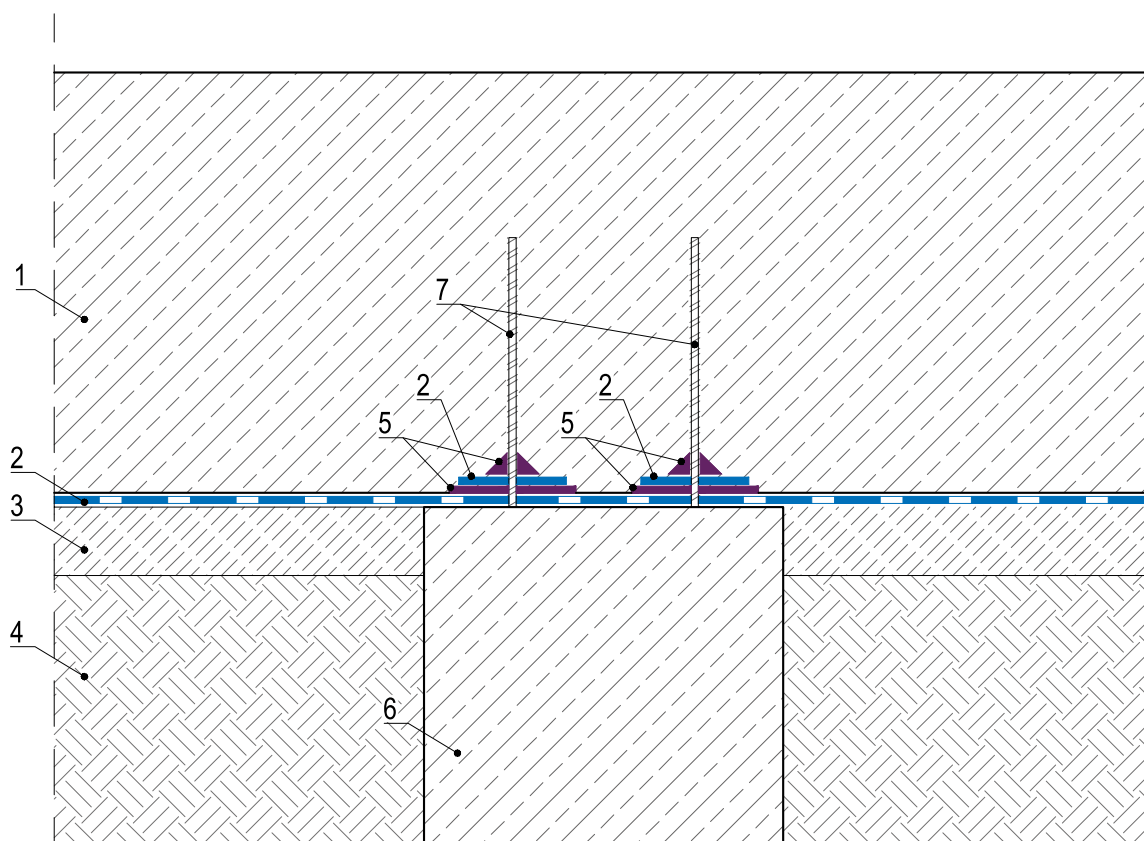


Przewodnik techniczny HYDROIZOLACJE PODZIEMNE

Głowica pala / barety - wariant 1

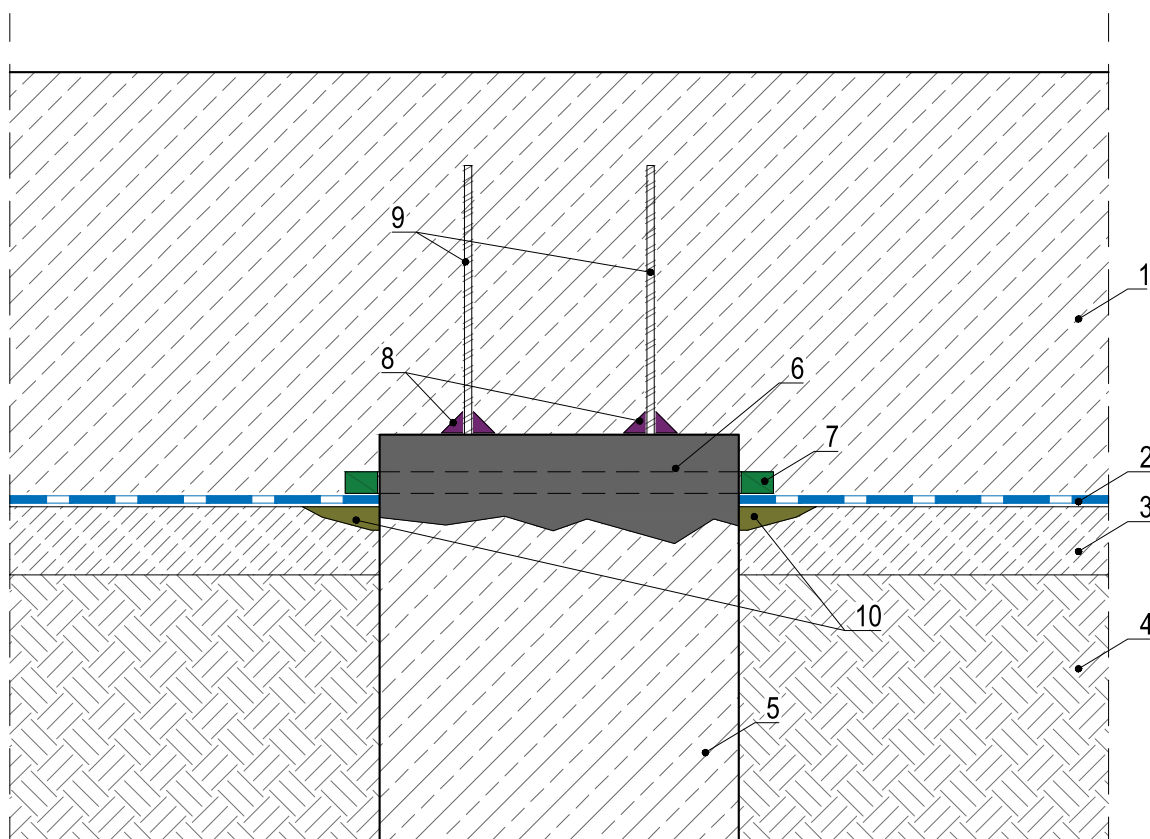
HP-N-009

1. Płyta fundamentowa
2. Mata bentonitowa **Mapeproof**
3. Chudy beton
4. Grunt
5. Masa uszczelniająca **Mapeproof Mastic**
6. Pal fundamentowy / bareta
7. Pręt zbrojeniowy



Głowica pala / barety - wariant 2**HP-N-010**

1. Płyta fundamentowa
2. Mata bentonitowa **Mapeproof**
3. Chudy beton
4. Grunt
5. Pal fundamentowy / bareta
6. Wyrównanie zaprawą **Mapegrout Colabile** + 50% kruszywo do 8 mm
7. Profil uszczelniający **Idrostop**
8. Masa uszczelniająca **Mapeproof Mastic**
9. Pręt zbrojeniowy
10. Uszczelnienie **Mapeproof Seal**

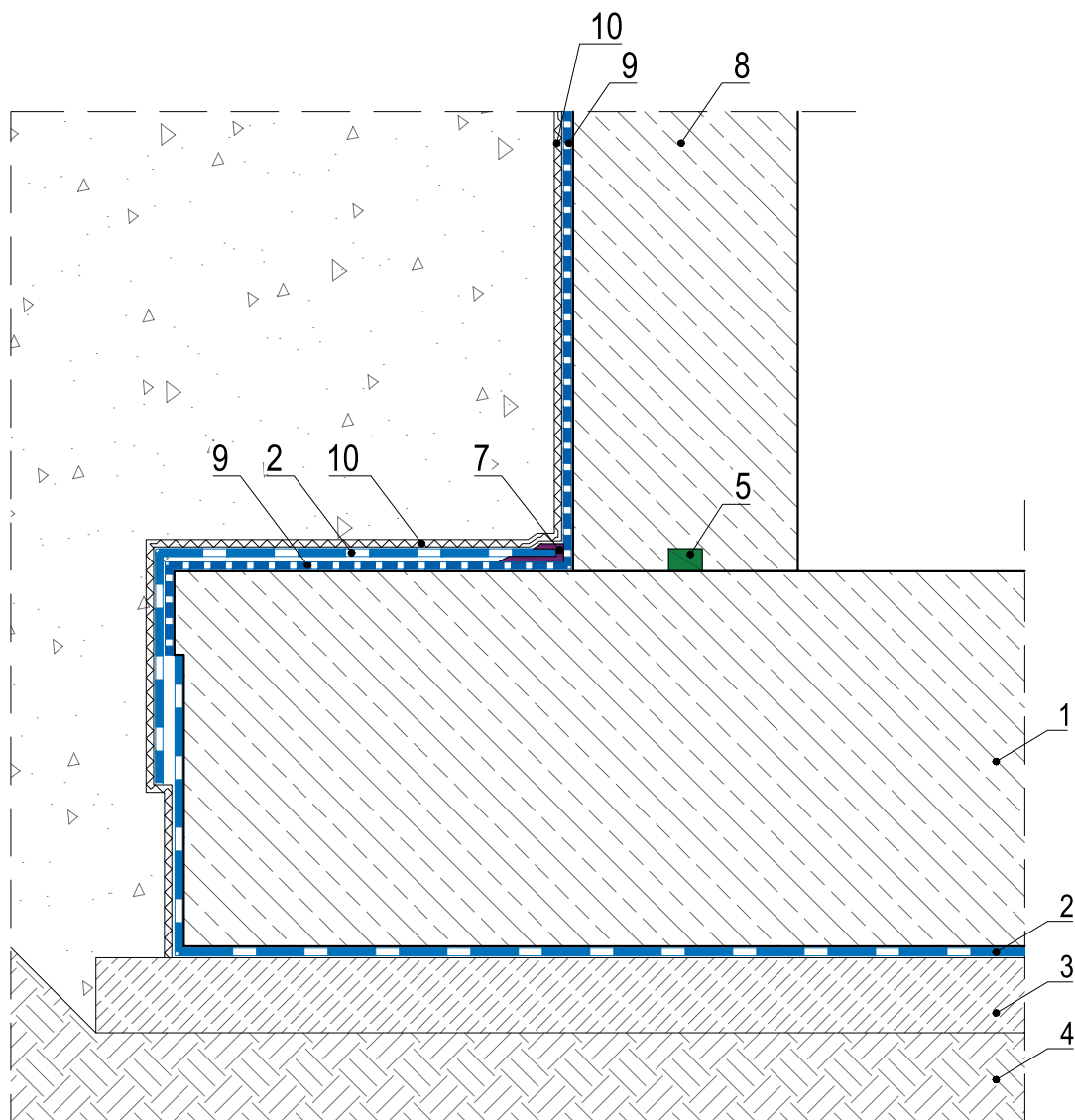


Przewodnik techniczny HYDROIZOLACJE PODZIEMNE

Fundament w wykopie szerokim

HP-N-011

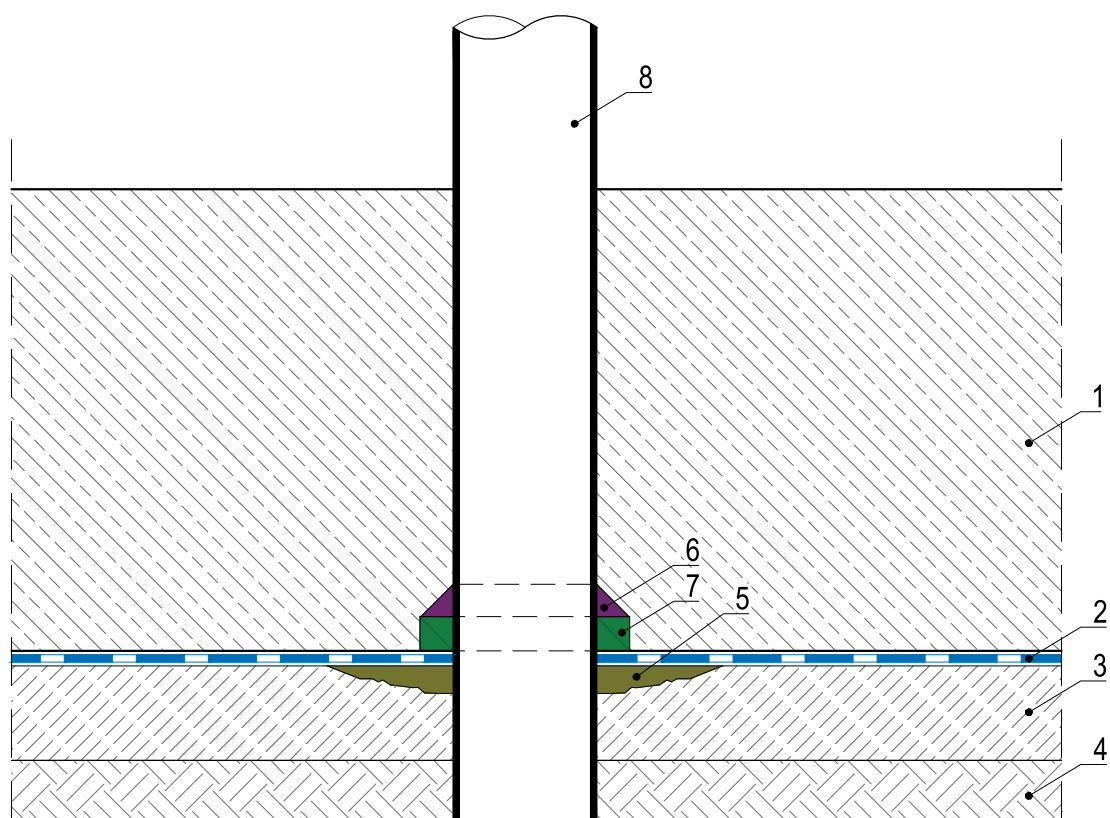
1. Płyta fundamentowa
2. Mata bentonitowa **Mapeproof**
3. Chudy beton
4. Grunt
5. Profil uszczelniający **Idrostop**
6. Faseta z zaprawy **Planitop 400**
7. Masa uszczelniająca **Mapeproof Mastic**
8. Ściana fundamentowa
9. Hydroizolacja pionowa **Plastimul 2K Super** na gruncie **Plastimul C**
Alternatywnie: **Mapelastic Foundation** na gruncie **Primer 3296**
10. Warstwa ochronna



Przejście rurowe przez płytę fundamentową

HP-N-012

1. Płyta fundamentowa
2. Mata bentonitowa **Mapeproof**
3. Chudy beton
4. Grunt
5. Doszczelnienie **Mapeproof Seal**
6. Masa uszczelniająca **Mapeproof Mastic**
7. Profil uszczelniający **Idrostop**
8. Rura instalacyjna

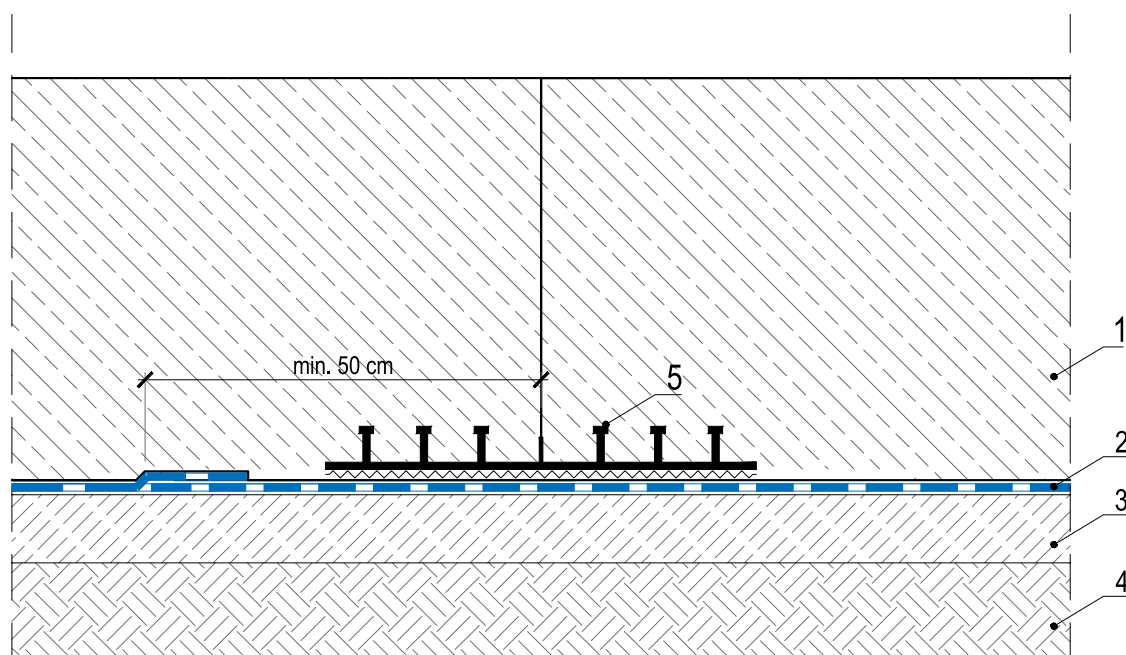


Przewodnik techniczny HYDROIZOLACJE PODZIEMNE

Przerwa robocza płyty fundamentowej

HP-N-013

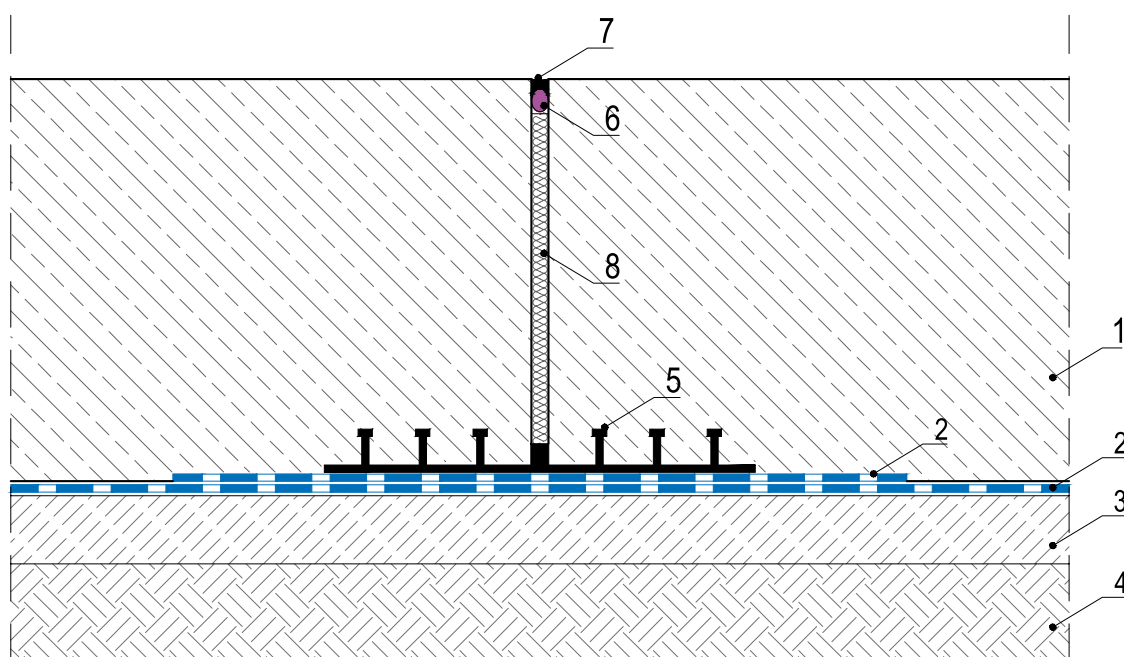
1. Płyta fundamentowa
2. Mata bentonitowa **Mapeproof**
3. Chudy beton
4. Grunt
5. Taśma uszczelniająca do przerw dylatacyjnych **Mapeplan Waterstop**
Alternatywnie: **Idrostop PVC**



Przerwa dylatacyjna płyty fundamentowej z wykończeniem

HP-N-014

1. Płyta fundamentowa
2. Mata bentonitowa **Mapeproof**
3. Chudy beton
4. Grunt
5. Taśma uszczelniająca do przerw dylatacyjnych **Mapeplan Waterstop**
Alternatywnie: **Idrostop PVC**
6. Profil dylatacyjny **Mapefoam**
7. Spoina elastyczna **Mapeflex PU 45 FT**
(opcjonalnie zależnie od układu warstw na płycie)
8. Wypełnienie dylatacji

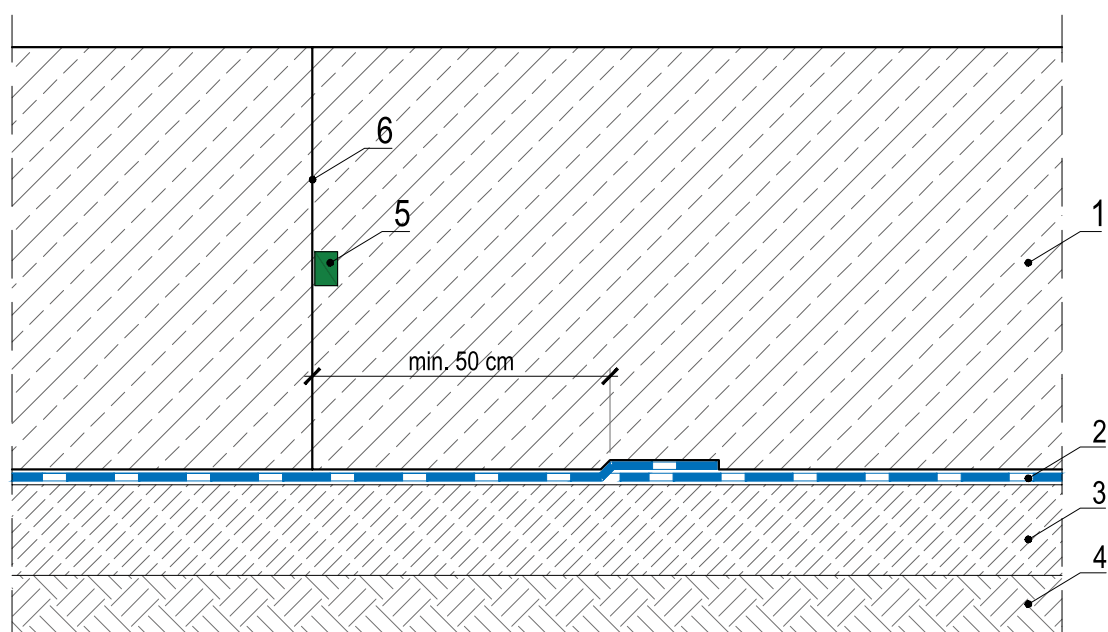


Przewodnik techniczny HYDROIZOLACJE PODZIEMNE

Łączenie arkuszy maty bentonitowej

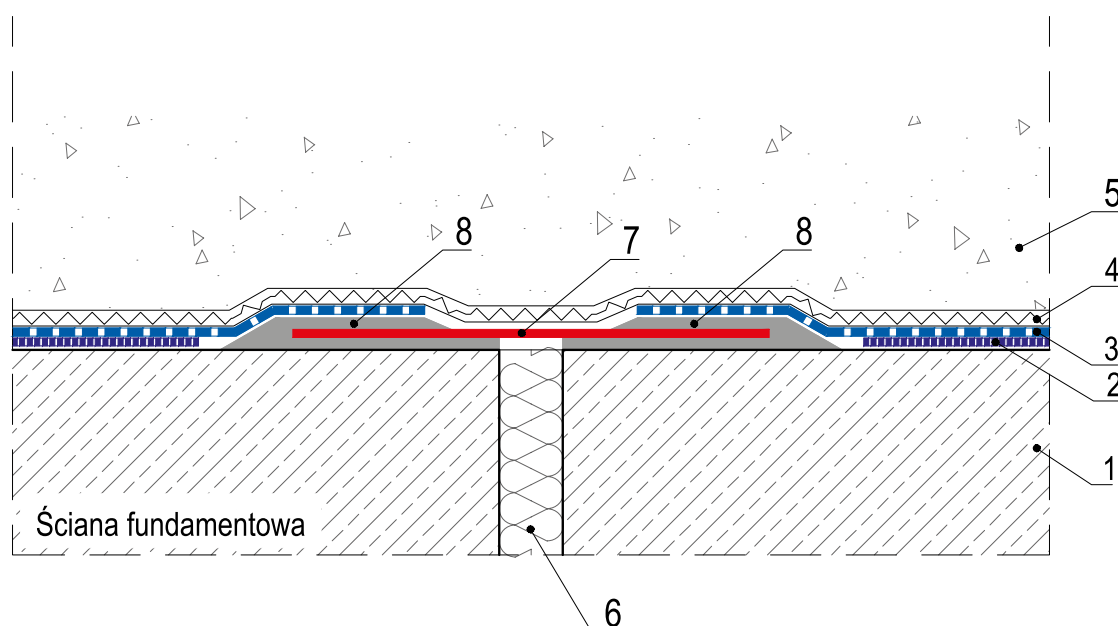
HP-N-015

1. Płyta fundamentowa
2. Mata bentonitowa **Mapeproof**
3. Chudy beton
4. Grunt
5. Profil uszczelniający **Idrostop**
6. Przerwa robocza



Dylatacje konstrukcyjne**HP-N-016**

1. Ściana fundamentowa
2. Grunt **Plastimul C**
3. Hydroizolacja ściany **Plastimul 2K Super**
4. Warstwa ochronna
5. Zasyпка wykopu
6. Wypełnienie dylatacji
7. Taśma dylatacyjna **Mapeband TPE**
8. Klej epoksydowy **Adesilex PG4**

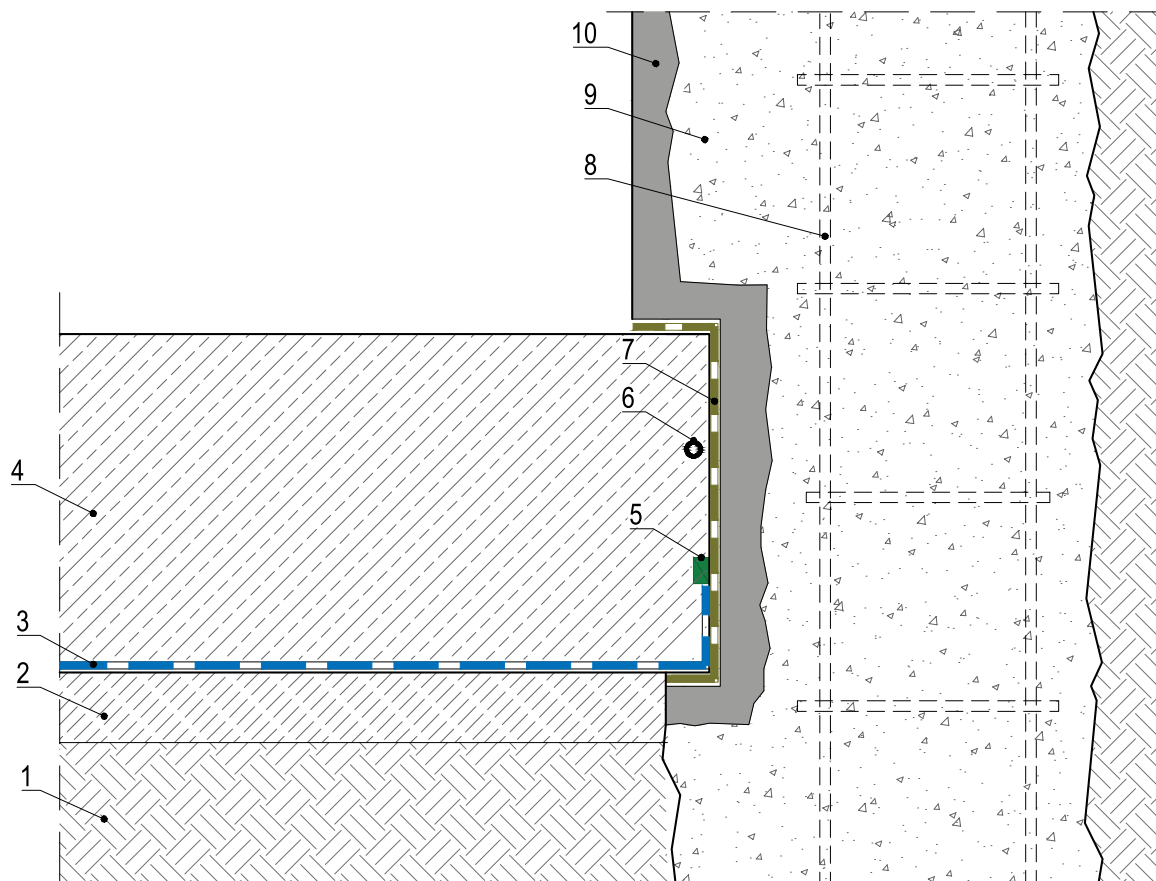


Przewodnik techniczny HYDROIZOLACJE PODZIEMNE

Zamek ściany szczelinowej

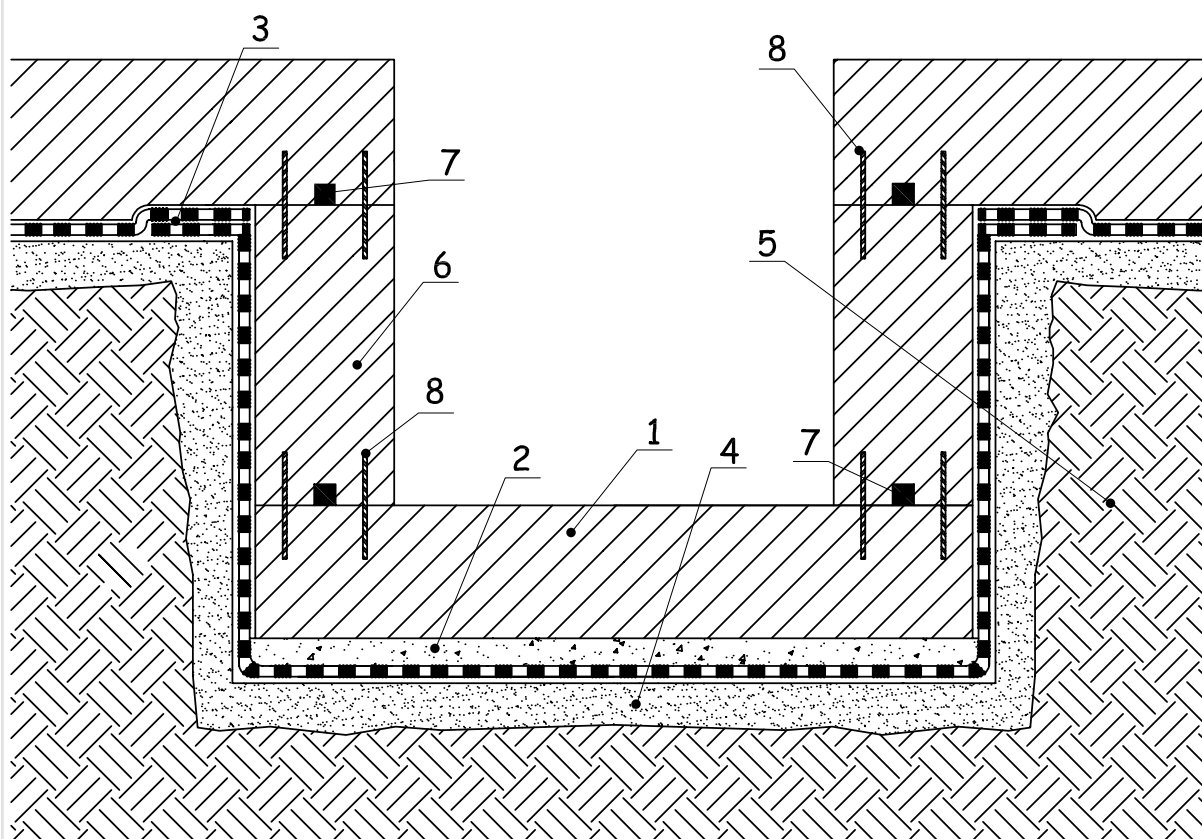
HP-N-017

1. Grunt
2. Chudy beton
3. Mata bentonitowa **Mapectroof**
4. Płyta fundamentowa
5. Profil uszczelniający **Idrostop**
6. Wąż iniekcyjny
7. Hydroizolacja **Mapelastic Foundation** na gruncie **Primer 3296**
8. Pręt zbrojeniowy ściany szczelinowej
9. Ściana szczelinowa
10. Wyrównanie zaprawą z linii **Mapectgrout**



Szyb windowy**HP-N-018**

1. Płyta fundamentowa
2. Dodatkowa warstwa betonu o wytrzymałości płyty betonowej
3. Mata bentonitowa **Mapeproof**
4. Chudy beton
5. Grunt
6. Ściana fundamentowa
7. Profil uszczelniający **Idrostop**
8. Zbrojenie



Przewodnik techniczny HYDROIZOLACJE PODZIEMNE

Spis rysunków

NAPRAWY HYDROIZOLACJI PONIŻEJ POZIOMU TERENU

FUNDAMENT Z PŁYTĄ DOCISKOWĄ	HP-S-001	strona 24
FUNDAMENT Z PŁYTĄ I ŚCIANĄ DOCISKOWĄ	HP-S-002	strona 25
PRZEJŚCIE RUROWE (WODA NIE WYWIERAJĄCA CIŚNIENIA)	HP-S-003	strona 26
POŁĄCZENIE KONSTRUKCYJNE	HP-S-004	strona 27
FUNDAMENT Z PŁYTĄ DOCISKOWĄ PRZY SŁUPIE	HP-S-005	strona 28
USZCZELNIENIE ŚCIANY I PŁYTY FUNDAMENTOWEJ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU PRZY WYSOKIM ZWIERCIADLE WODY GRUNTOWEJ	HP-S-006	strona 29



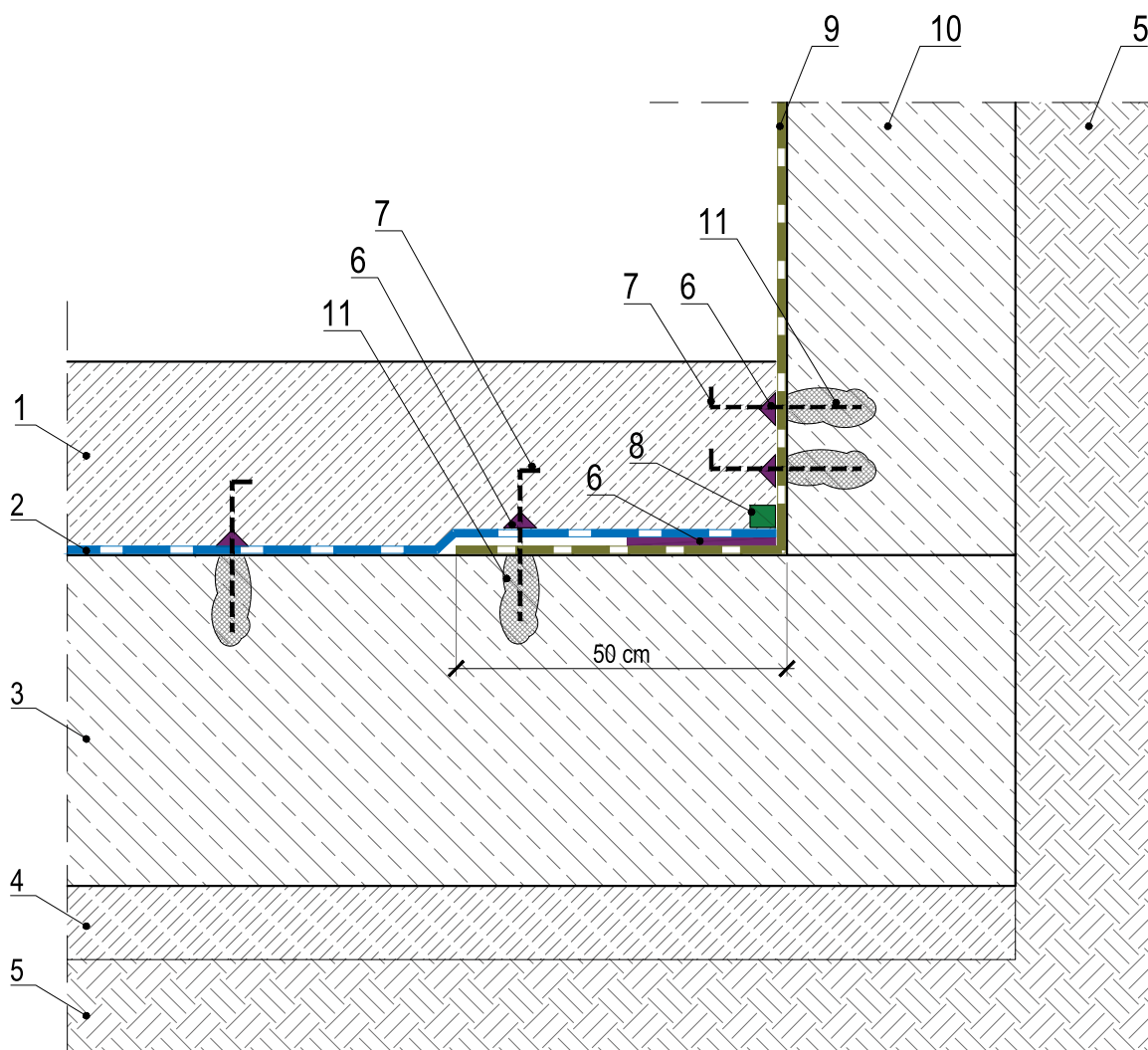


Przewodnik techniczny HYDROIZOLACJE PODZIEMNE

Fundament z płytą dociskową

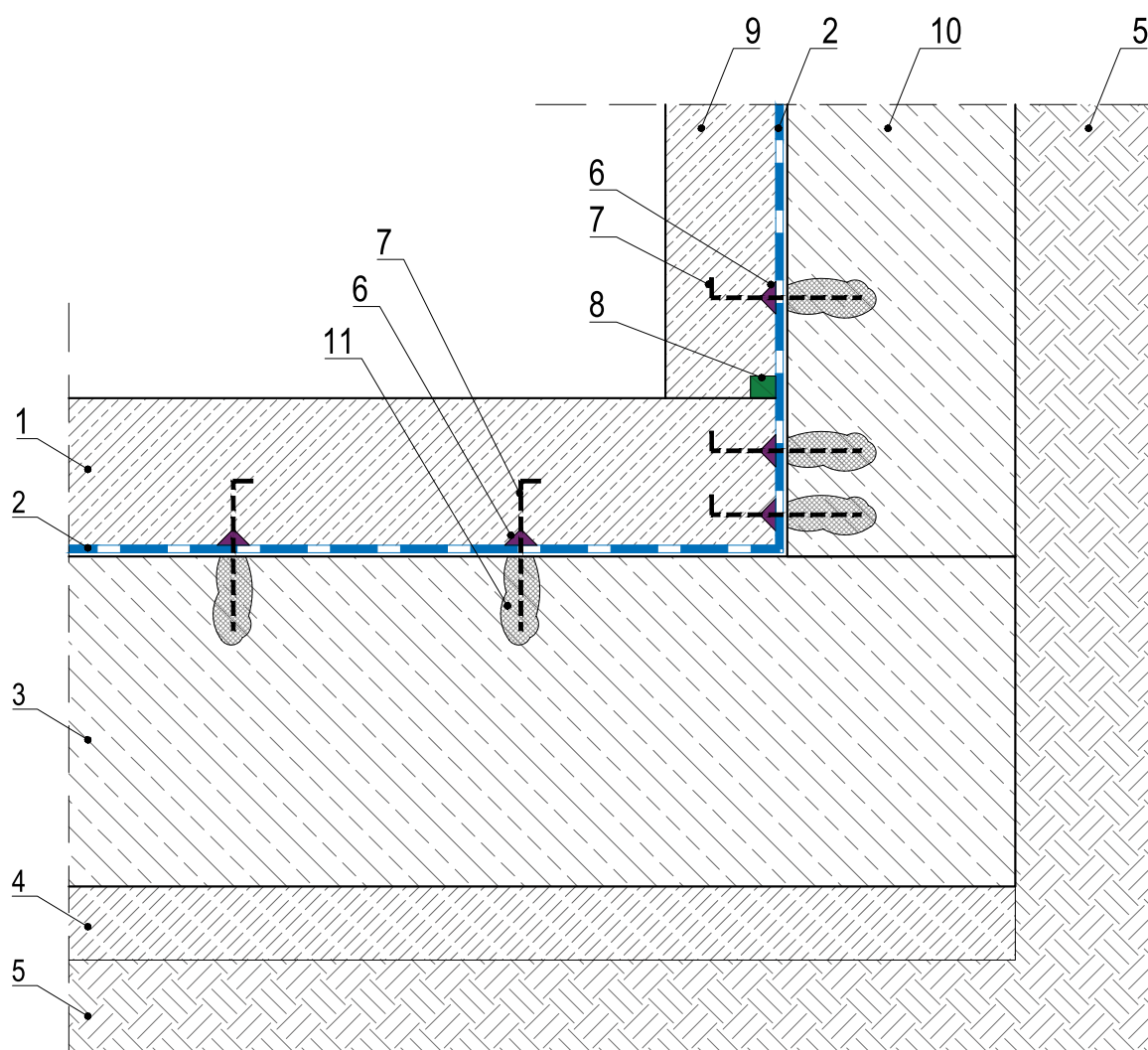
HP-S-001

1. Płyta dociskowa
2. Mata bentonitowa **Mapeproof**
3. Istniejąca płyta fundamentowa
4. Chudy beton
5. Grunt
6. Masa uszczelniająca **Mapeproof Mastic**
7. Kotwa
8. Profil uszczelniający **Idrostop**
9. Hydroizolacja **Mapelastic Foundation** na gruncie **Primer 3296**
10. Istniejąca ściana fundamentowa
11. Kotwa chemiczna **Mapecfix VE SF**



Fundament z płytą i ścianą dociskową**HP-S-002**

1. Płyta dociskowa
2. Mata bentonitowa **Mapeproof**
3. Istniejąca płyta fundamentowa
4. Chudy beton
5. Grunt
6. Masa uszczelniająca **Mapeproof Mastic**
7. Kotwa
8. Profil uszczelniający **Idrostop**
9. Ściana dociskowa
10. Istniejąca ściana fundamentowa
11. Kotwa chemiczna **Mapecfix VE SF**

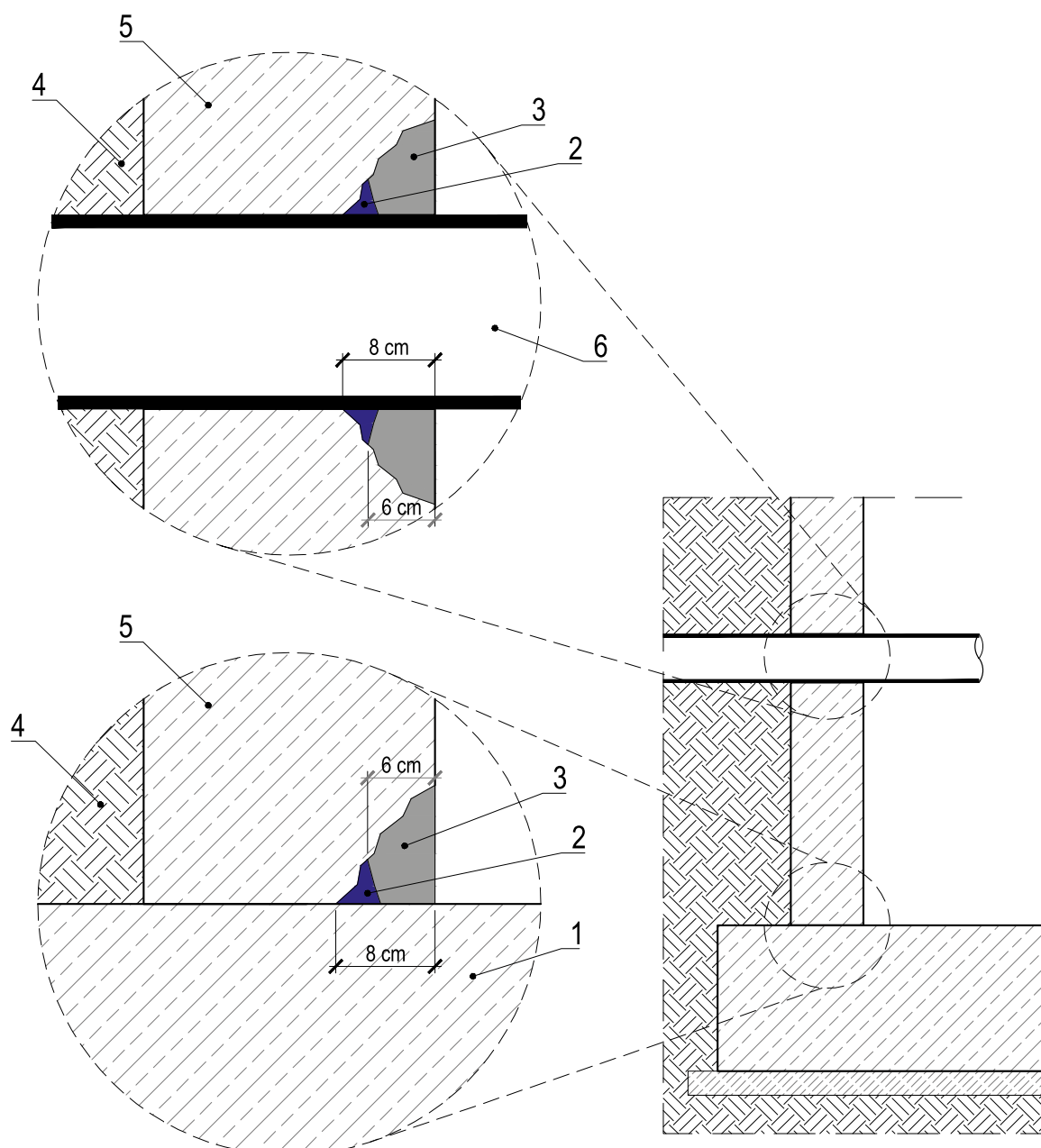


Przewodnik techniczny HYDROIZOLACJE PODZIEMNE

Fundament z płytą dociskową

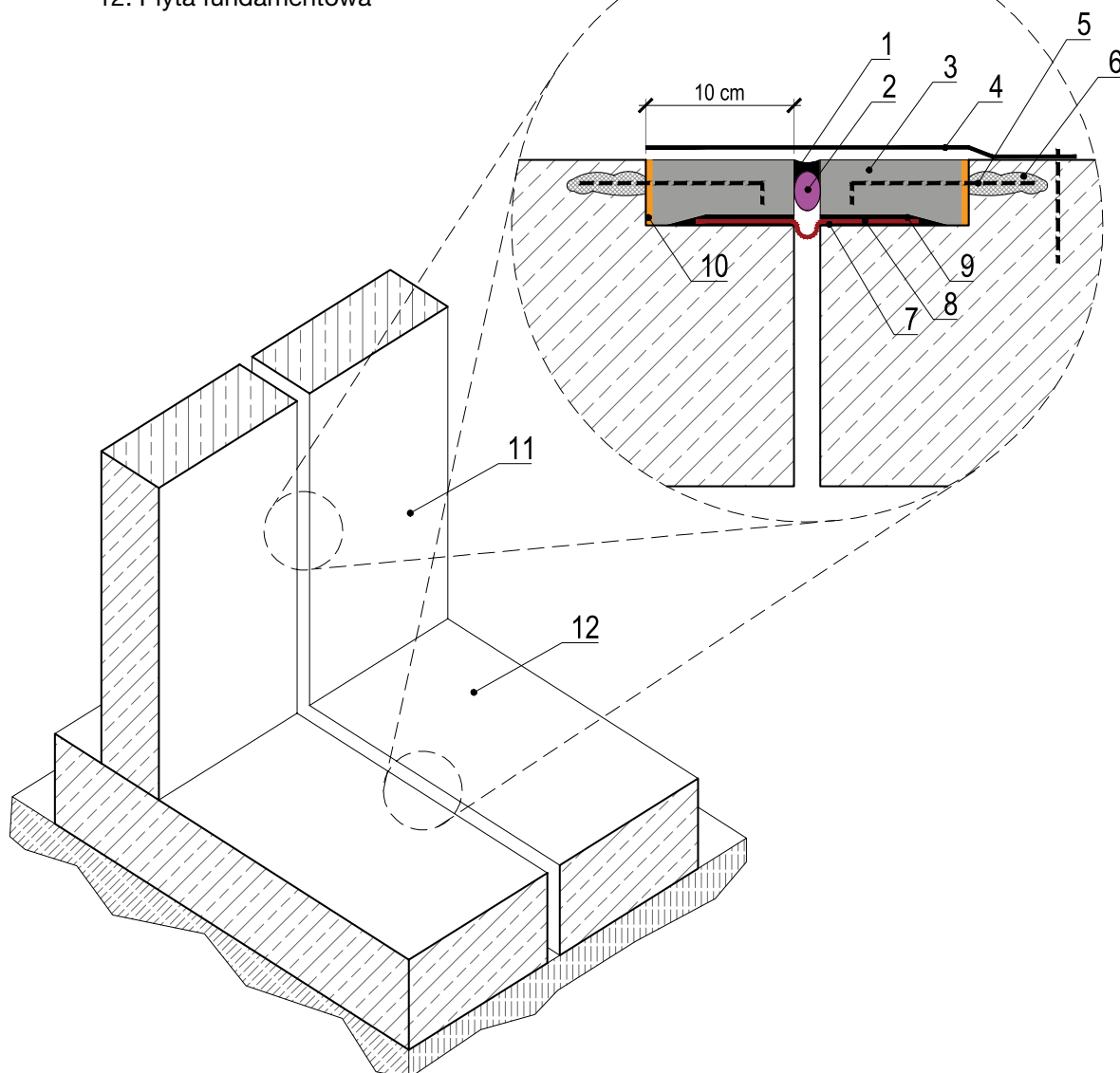
HP-S-003

1. Płyta fundamentowa
2. Masa uszczelniająca **Mapeproof Swell**
3. Zaprawa **Mapegrout 430**
4. Grunt
5. Ściana fundamentowa
6. Rura instalacyjna



Połączenie konstrukcyjne**HP-S-004**

1. Spoina elastyczna **Mapeflex PU 45 FT**
2. Profil dylatacyjny **Mapefoam**
3. Zaprawa **Mapegrout Colabile + Mapecure SRA**
4. Blacha maskująca
5. Kotwa
6. Kotwa chemiczna **Mapefix VE SF**
7. Klej epoksydowy **Adesilex PG4**
8. Taśma uszczelniająca **Mapeband TPE** w formie "Ω"
9. Klej epoksydowy **Adesilex PG4 + piasek kwarcowy**
10. **Eporip**
11. Ściana fundamentowa
12. Płyta fundamentowa

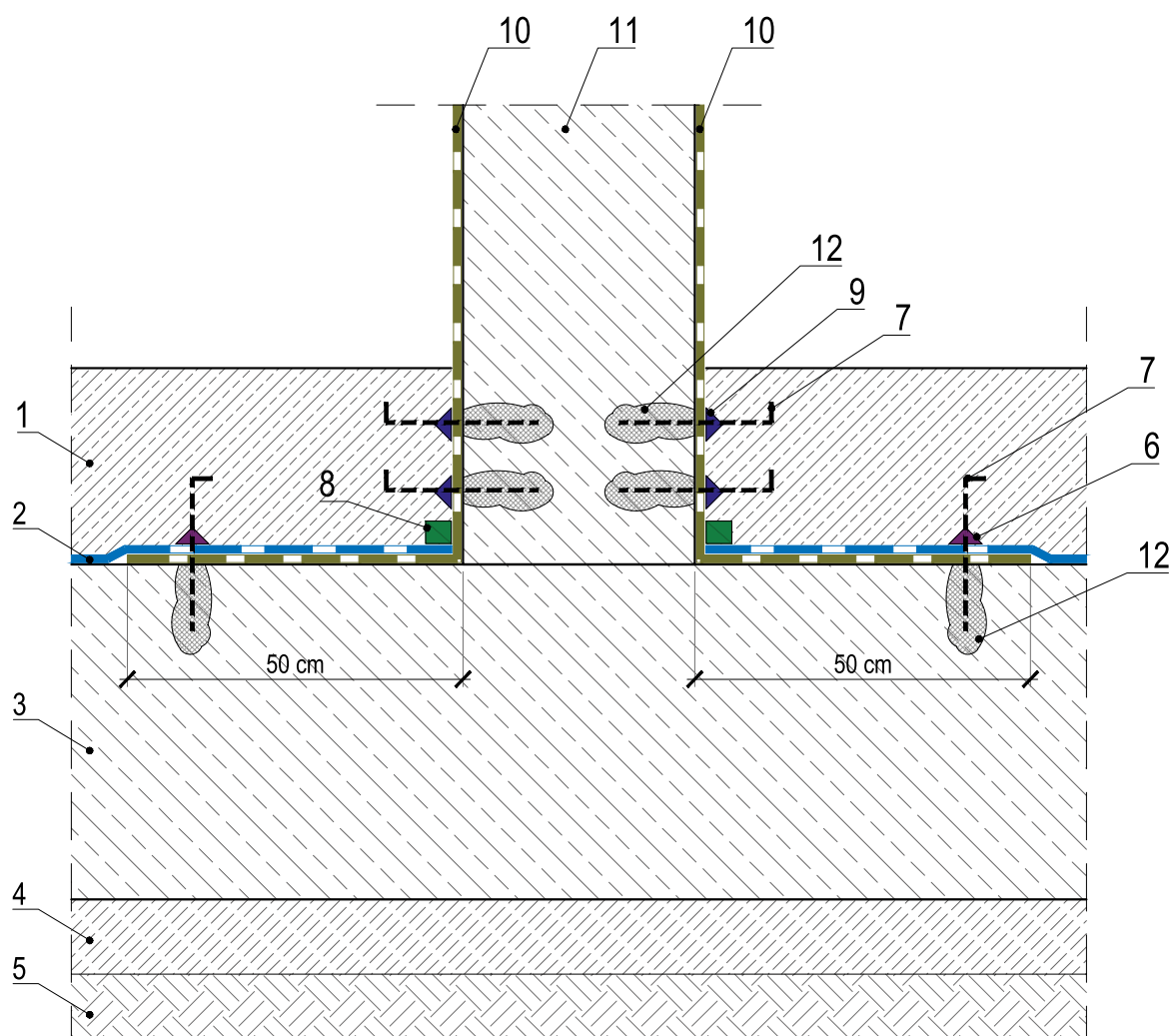


Przewodnik techniczny HYDROIZOLACJE PODZIEMNE

Fundament z płytą dociskową przy słupie

HP-S-005

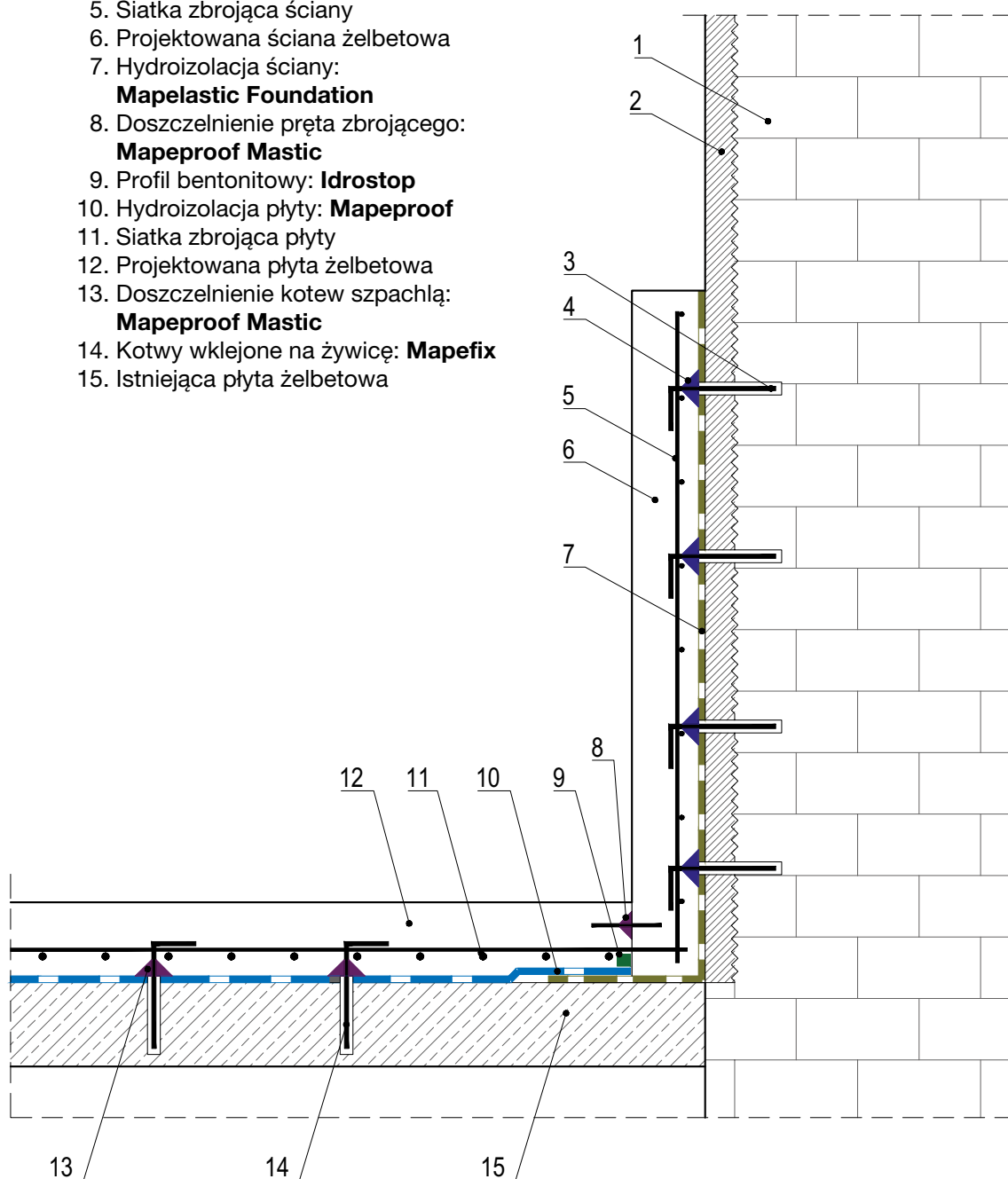
1. Płyta dociskowa
2. Mata bentonitowa **Mapeproof**
3. Istniejąca płyta fundamentowa
4. Chudy beton
5. Grunt
6. Masa uszczelniająca **Mapeproof Mastic**
7. Kotwa
8. Profil uszczelniający **Idrostop**
9. Masa uszczelniająca **Mapeproof Swell**
10. Hydroizolacja **Mapelastic Foundation** na gruncie **Primer 3296**
11. Istniejąca ściana fundamentowa
12. Kotwa chemiczna **Mapecfix VE SF**



Uszczelnienie ściany i płyty fundamentowej w istniejącym budynku przy wysokim zwierciadle wody gruntowej

HP-S-006

1. Istniejąca ściana kamienna
2. Wyrównanie: **Planitop HDM Maxi**
3. Kotwy wklejone na żywicę: **Mapecfix**
4. Doszczelnienie kotew szpachlą: **Mapeproof Swell**
5. Siatka zbrojąca ściany
6. Projektowana ściana żelbetowa
7. Hydroizolacja ściany: **Mapelastic Foundation**
8. Doszczelnienie pręta zbrojącego: **Mapeproof Mastic**
9. Profil bentonitowy: **Idrostop**
10. Hydroizolacja płyty: **Mapeproof**
11. Siatka zbrojąca płyty
12. Projektowana płyta żelbetowa
13. Doszczelnienie kotew szpachlą: **Mapeproof Mastic**
14. Kotwy wklejone na żywicę: **Mapecfix**
15. Istniejąca płyta żelbetowa



Przewodnik techniczny HYDROIZOLACJE PODZIEMNE



Adesilex PG4

Dwuskładnikowy, tiksotropowy klej epoksydowy do wklejania uszczelniających taśm dylatacyjnych MAPEBAND, MAPEBAND TPE, wzmocnień PVC i hypalonowych.



DANE TECHNICZNE:

Proporcje mieszania: składnik A:składnik B = 3:1.

Maksymalny czas użytkowania w +23°C: 70 min.

Minimalna grubość warstwy: 1-2 mm.

Maksymalna grubość warstwy: 1 cm.

Nakładanie: kielnią.

Przechowywanie: 24 mies.

Zużycie: 1,6-1,65 kg/m² na 1 mm grubości.

Opakowania: pojemnik zbiorczy 2 kg (1,5 kg + 0,5 kg) i 6 kg (4,5 kg + 1,5 kg) i zestaw 30 kg (22,5 kg + 7,5 kg).



Idrostop B25

Bentonitowy profil uszczelniający.

DANE TECHNICZNE:

Postać: wstępnie uformowana taśma.

Rozmiar: 20x25 mm.

Rozpuszczalność w wodzie: nie.

Temperatura nakładania: od -5°C do +50°C.

Czas oczekiwania przed betonowaniem: niewymagany.

Przechowywanie: 24 mies.

Opakowania: pudełko zawierające 6 rolek (przekrój 20x25 mm), długość profilu w rolce – 5 m.



Idrostop BTN

Pęczniący profil bentonitowy, stosowany do uszczelnień przerw roboczych w konstrukcjach betonowych.

DANE TECHNICZNE:

Postać: wstępnie uformowana taśma.

Rozmiar: 20x25 mm.

Odporność na maksymalne ciśnienie wody: 5 barów.

Odporność na stałe ciśnienie wody: 2 bary.

Temperatura nakładania: od -5°C do +50°C.

Czas oczekiwania przed betonowaniem: niewymagany.

Przechowywanie: 24 mies.

Opakowania: przekrój poprzeczny 20 x 25 mm – 40 m w pudełku.



Idrostop PVC BE / Idrostop PVC BI

Taśmy uszczelniające z PVC do przerw dylatacyjnych i roboczych.

DANE TECHNICZNE:

Postać: wstępnie uformowana taśma.

Odporność na maksymalne ciśnienie wody: 5 barów.

Odporność na stałe ciśnienie wody: 2 bary.

Temperatura nakładania: od -5°C do +50°C.

Czas oczekiwania przed betonowaniem: niewymagany.

Przechowywanie: 24 mies.

Opakowania: rolki

– IDROSTOP PVC BE20 (szer. 20 cm) 25 m dł.;

– IDROSTOP PVC BE24 (szer. 24 cm) 25 m dł.;

– IDROSTOP PVC BI20 (szer. 20 cm) 25 m dł.;

– IDROSTOP PVC BI25 (szer. 25 cm) 25 m dł.;

– IDROSTOP PVC BI30 (szer. 30 cm) 25 m dł.



Lamposilex

Bardzo szybko schnące i szybkowiążące spoiwo hydrauliczne, stosowane w celu zapobiegania przeciekaniu wody.



DANE TECHNICZNE:

Postać: drobnziarnisty proszek.
Maksymalny czas użytkowania: ok. 1 min przy +20°C.
Proporcje mieszania: 100 g LAMPOSILEX z 28 g wody.
Zużycie: 1,8 kg/dm³ wypełnianej przestrzeni.
Opakowania: pojemniki 5 kg



Mapeband TPE

Taśma z TPE do uszczelniania i elastycznego uszczelniania przeciwwodnego złączy dylatacyjnych i pęknięć podatnych na przemieszczenia.

DANE TECHNICZNE:

Dostępne rodzaje:

- szerokość 17 cm (MAPEBAND TPE 170);
- szerokość 32,5 cm (MAPEBAND TPE 325).

Szerokość strefy dylatacyjnej:

- MAPEBAND TPE 170: 50 mm.
- MAPEBAND TPE 325: 165 mm.

Grubość: 1,2 mm.

Maksymalne wydłużenie strefy dylatacyjnej:

- 5 mm (MAPEBAND TPE 170);
- 10 mm (MAPEBAND TPE 325).

Opakowania:

- rolki 30 m (szerokość 170 i 325);
- elementy dodatkowe w kształcie krzyża lub litery T (szerokość 170 i 325).



Mapefix VE SF

Niezawierająca styrenu żywica hybrydowa do kotwienia konstrukcyjnego.



DANE TECHNICZNE:

Odpowiednie podłoża: wszystkie lite i perforowane podłoża, takie jak beton i jego pochodne, cegła, mur mieszany, drewno i skały.

Zalecana metoda wykonywania odwiertów: świdrem, młotem pneumatycznym, odwierty rdzeniowe, odwierty techniką diamentową.

Dopuszczalne warunki podłoża: czyste, suche, wilgotne, mokre lub zanurzone w wodzie.

Maksymalny czas użytkowania przy +20°C: 30 min.

Całkowite utwardzenie przy +20°C: po 10 godz. (suche podłoże); po 20 godz. (mokre podłoże).

Zalecana średnica pręta: od M8 do M30; od Ø8 do Ø32.

Nakładanie: poprzez wyciskanie kartusza przy użyciu pistoletu.

Przechowywanie: 12 mies. (300 ml) lub 18 mies. (420 ml), w temperaturze od +5°C do +25°C.

Opakowania: specjalny kartusz o pojemności 300 lub 420 ml. Przy wyciskaniu odpowiednim pistoletem produkt miesza się we właściwej proporcji – składników nie trzeba dodatkowo mieszać.



Mapeflex PU45 FT

Jednoskładnikowa, poliuretanowa masa o właściwościach tiksotropowych, o wysokim module sprężystości, do wykonywania uszczelnień i połączeń.

ISO 11600 F 20 HM



DANE TECHNICZNE:

Postać: pasta.

Kolor: biały, szary, beżowy, brązowy, czarny.

Temperatura stosowania: od +5°C do +35°C.

Nakładanie: pistoletem.

Szybkość utwardzania: ok. 3 mm/24 godz.

Czyszczenie: świeżą masę – wodą, stwardniałą – mechanicznie.

EMICODE: EC1 – bardzo niska emisja VOC.

Przechowywanie: 12 mies., w oryginalnym opakowaniu, w temp. od +5°C do +30°C.

Zużycie: 3 mb z kartusza 300 ml (przekrój 10 x 10 mm).

Opakowania: kielbaski 600 ml i kartusze 300 ml.

Przewodnik techniczny HYDROIZOLACJE PODZIEMNE



Mapefoam

Sznur dylatacyjny z pianki polietylenowej.

DANE TECHNICZNE:

Gęstość: 40 kg/m³.

Wytrzymałość na rozciąganie: 30 N/mm².

Absorpcja wody: nie.

Kolor: szary.

Temperatura użytkowania: od -40°C do +80°C.

Opakowania:

Ø 6 mm: 550 mb

Ø 10 mm: 550 mb

Ø 15 mm: 550 mb

Ø 20 mm: 350 mb

Ø 25 mm: 200 mb

Ø 30 mm: 160 mb.



Mapegrout 430

Tiksotropowa zaprawa naprawcza o regulowanym skurczu i wytrzymałości na ściskanie na poziomie 30 N/mm², z dodatkiem włókien syntetycznych i drobnego wypełniacza.



DANE TECHNICZNE:

Maksymalna średnica kruszywa: 1 mm.

Proporcje mieszania: 100 części MAPEGROUT 430 z 17,5-18,5 częściami wody.

Maksymalny czas użytkowania: około 1 godz. (w +20°C).

Minimalna grubość warstwy: 5 mm.

Maksymalna grubość jednej warstwy: 3,5 cm na warstwę.

Nakładanie: kielnią lub maszynowo.

Przechowywanie: 12 mies.

Zużycie: 17 kg/m² na 10 mm grubości.

Opakowania: worki 25 kg.



Mapegrout 450 Thixo

Tiksotropowa, wzmocniona włóknami zaprawa naprawcza, o regulowanym skurczu, stosowana do napraw betonu.



DANE TECHNICZNE:

Maksymalna średnica kruszywa: 2,5 mm.

Proporcje mieszania: 100 części MAPEGROUT 450 THIXO z 15-16 częściami wody.

Maksymalny czas użytkowania: około 1 godz. (w +20°C).

Minimalna grubość warstwy: 1 cm.

Maksymalna grubość jednej warstwy: 5 cm na warstwę.

Wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach): >55 MPa.

Nakładanie: kielnią lub maszynowo.

Przechowywanie: 12 mies.

Zużycie: 19 kg/m² na 10 mm grubości.

Opakowania: worki 25 kg.



Mapegrout Colabile

Zaprawa naprawcza o wysokiej ciekłości i regulowanym skurczu, zbrojona włóknami syntetycznymi.



DANE TECHNICZNE:

Maksymalna średnica kruszywa: 2,5 mm.

Proporcje mieszania: 100 części MAPEGROUT COLABILE z 13-14 częściami wody oraz 0,25% MAPECURE SRA.

Maksymalny czas użytkowania: około 1 godz. (w +20°C).

Minimalna grubość warstwy: 1 cm.

Maksymalna grubość jednej warstwy: 4 cm na warstwę.

Nakładanie: wlewanie do szalunku.

Przechowywanie: 12 mies.

Zużycie: około 21 kg/m² na 1 cm grubości.

Opakowania: worki 25 kg.



Mapelastic Foundation

Elastyczna, dwuskładnikowa zaprawa cementowa do wykonywania hydroizolacji powierzchni betonowych narażonych na pozytywne i negatywne parcie wody.



DANE TECHNICZNE:

Postać: tiksotropowa.

Proporcje mieszania: składnik A:składnik B = 2,2:1.

Maksymalny czas użytkowania:

1 godz. (w temp. +20°C).

Temperatura nakładania: od +5°C do +40°C.

Minimalna grubość: 2 mm w 2 warstwach.

Nakładanie: wałkiem lub natryskiem.

EMICODE: EC1^{PLUS} – bardzo niska emisja VOC.

Przechowywanie: 12 mies.

Zużycie:

- wałkiem: 1,65 kg/m² na 1 mm grubości;
- natryskiem: 2,2 kg/m² na 1 mm grubości.

Opakowania: – składnik A: worek 22 kg;
– składnik B: kanister 10 kg.



Mapeplan Waterstop

Syntetyczna taśma dylatacyjna z PVC-P stosowana do systemów hydroizolacji konstrukcji podziemnych.

DANE TECHNICZNE:

Szerokość: 400 mm.

Długość: rolka 25 m.

Wysokość żeber: 30 mm.

Ilość żeber: 6 mm.

Barwa: czarna.



Mapeproof P5

Mata bentonitowa do wykonywania hydroizolacji powierzchni pionowych i poziomych części podziemnych budynków i obiektów budowlanych.



DANE TECHNICZNE:

Warstwa ochronna dolna: tkanina polipropylenowa, 110 g/m².

Warstwa ochronna górna: włóknina polipropylenowa, 200 g/m².

Warstwa bentonitu: bentonit sodowy.

Cieężar powierzchniowy bentonitu (EN 14196)

(wilgotność 12%): 5 kg/m².

Wskaźnik pęcznienia (ASTM D 5890): 25 ml/2 g.

Współczynnik przepuszczalności (ASTM D 5887): <2E-11 m/s.

Szczelność na ciecz (ASTM D 5887): 5E-9 m³/m²/s.

Przebiecie statyczne (EN ISO 12236): 2,2 kN.

Wytrzymałość na rozciąganie wzdłużne (EN ISO 10319):

>12 kN/m.

Wytrzymałość na rozciąganie poprzeczne (EN ISO 10319):

>12 kN/m.

Wytrzymałość na rozwarstwienie (ASTM D 6496): >450 N/mm.

Przyczepność do betonu (ASTM D 903): >2,5 N/mm.

Grubość maty (EN 964-1): 6 mm.

Szczelność zakładów: produkt samouszczelniający.

Opakowania: rolki o wymiarach: 2,5 m x 25 m, 5 m x 44 m.



Mapeproof PL

Mata bentonitowa do wykonywania hydroizolacji powierzchni pionowych i poziomych części podziemnych budynków i obiektów budowlanych.



DANE TECHNICZNE:

Warstwa ochronna dolna: tkanina polipropylenowa, 110 g/m².

Warstwa ochronna górna: włóknina polipropylenowa, 220 g/m².

Warstwa bentonitu: bentonit sodowy.

Cieężar powierzchniowy bentonitu (EN 14196)

(wilgotność 12%): 3,5 kg/m².

Współczynnik pęcznienia (ASTM D 5890): 27 ml/2 g.

Współczynnik przepuszczalności (ASTM D 5887):

<3E-11 m/s.

Przebiecie statyczne (EN ISO 12236): 1800 N (-50 N).

Wytrzymałość na rozciąganie wzdłużne (EN ISO 10319):

>11 kN/m (-0,5 kN/m).

Wytrzymałość na rozciąganie poprzeczne (EN ISO 10319):

>11 kN/m (-0,5 kN/m).

Wytrzymałość na rozwarstwienie (ASTM D 6496): >600 N/mm.

Przyczepność do betonu (ASTM D 903): >2,5 N/mm.

Grubość maty (EN 964-1): 4 mm.

Szczelność zakładów: produkt samouszczelniający.

Opakowania: rolki o wymiarach: 2,5 m x 25 m, 5 m x 45 m.

Przewodnik techniczny HYDROIZOLACJE PODZIEMNE



Mapeproof Mastic

Pasta z bentonitu sodowego do uszczelniania i przyklejania swobodnej krawędzi mat bentonitowych MAPEPROOF i uszczelniania elementów przechodzących przez maty.

DANE TECHNICZNE:

Gęstość: 1,5 kg/dm³.

Skład:

– 50% naturalny bentonit sodowy;

– 50% nietoksyczne środki plastyfikujące.

Zachowanie w wodzie: bentonit uwadnia się i pęcznieje.

Zachowanie na powietrzu: nie wysycha.

Opakowania: pojemniki 15 kg.



Mapeproof Seal

Naturalny bentonit sodowy w postaci proszku do wykonywania uszczelnień i wypełniania pustek podczas prac hydroizolacyjnych prowadzonych z zastosowaniem mat bentonitowych.

DANE TECHNICZNE:

Montmoryllonit (XRD): >95%.

Współczynnik pęcznienia (ASTM D 5890): >27 ml/2 g.

Utrata wody (ASTM D 5891): <18 ml.

Absorpcja błękitu metylenowego: >400 mg/g.

Granica płynności (UNI 10040): >550%.

Absorpcja wody (ASTM E 946/43): >750%

1500/1000 Lepkość Marsha: 38-40".

pH filtrowanej wody: 9.

Opakowania: paleta 50 worków po 25 kg (1250 kg).



Mapeproof Swell

Ekspansywna, hydrofilowa, uszczelniająca pasta kauczukowa, pęczniejąca pod wpływem wilgoci, nakładana przy użyciu pistoletu wyciskowego.

DANE TECHNICZNE:

Postać: pasta.

Rozpuszczalność: nierozpuszczalny w wodzie.

Zawartość suchej substancji: 90%.

Temperatura nakładania: od +5°C do +40°C.

Ekspansja objętości w wodzie: minimum 100%.

Tworzenie naskórki: 180-200 min.

Czas polimeryzacji: 2 mm w ciągu 9 godz.

Twardość Shore'a A (DIN 53505): 32.

Wydłużenie (DIN 53504): >700%.

Wytrzymałość (DIN 53504): 2,5 N/mm².

Moduł sprężystości przy 100% wydłużeniu (DIN 53504): 0,55 N/mm².

Wytrzymałość na rozdzielanie (ISO 34-1): 10 N/mm.

Wodoszczelność: 1 atm.

Przechowywanie: 12 mies.

Zużycie: około 320 ml na każde 3 m.

Opakowania: tuby (kartusze) 320 ml.



Mapethene HT

Samoprzylepna membrana hydroizolacyjna na bazie bitumu przeznaczona do uszczelnienia konstrukcji podziemnych, którą można aplikować w wysokiej temperaturze do +45°C.



DANE TECHNICZNE:

Szerokość: 1 m.

Długość: 20 m.

Grubość: 1,5 mm.

Ciężar: 1,5 kg/m².

Temperatura aplikacji: od +10°C do +45°C.

Wodoszczelność: 8 barów.



Mapethene LT

Samoprzylepna, elastyczna membrana do wykonywania hydroizolacji konstrukcji podziemnych, odpowiednia do nanoszenia w temperaturze od -5°C.



DANE TECHNICZNE:

Szerokość: 1 m.
Długość: 20 m.
Grubość: 1,5 mm.
Ciężar: 1,5 kg/m².
Temperatura aplikacji: od -5°C do +20°C.
Wodoszczelność: 8 barów.



Mapethene Primer

Bezrozpuszczalnikowy preparat gruntujący na bazie kauczukowo-bitumicznej do membran MAPETHENE SA.

DANE TECHNICZNE:

Postać: ciekle.
Gęstość: około 1 kg/dm³.
Zawartość suchej substancji: 42-45%.
Temperatura nakładania: od +5°C do +30°C.
Czas schnięcia: około 45 min.
Kolor: czarny.
Przechowywanie: 18 mies.
Zużycie: 0,1-0,15 kg/m².
Opakowania: pojemniki 10 kg.



Mapethene Primer W

Bezrozpuszczalnikowy preparat gruntujący na bazie dyspersji polimeru do membran MAPETHENE SA.

DANE TECHNICZNE:

Postać: ciekle.
Gęstość: około 1 kg/dm³.
Zawartość suchej substancji: 52-54%.
Temperatura nakładania: od -5°C do +30°C.
Czas schnięcia: około 45 min.
Kolor: biały.
Przechowywanie: 12 mies.
Zużycie: 0,1-0,15 kg/m².
Opakowania: pojemniki 10 kg.



Planitop 400

Szybkosprawna, tiksotropowa zaprawa, o regulowanym skurczu, do wykonywania napraw powierzchniowych, stosowana w zakresie grubości warstwy od 1 do 40 mm.



DANE TECHNICZNE:

Maksymalna średnica kruszywa: 0,5 mm.
Proporcje mieszania: 100 części PLANITOP 400 z 15-16 częściami wody.
Maksymalny czas użytkowania: około 10 min (w +20°C).
Minimalna grubość warstwy: 1 mm.
Maksymalna grubość jednej warstwy: 4 cm na warstwę.
Nakładanie: kielnią.
Przechowywanie: 12 mies.
Zużycie: 18,5 kg/m² na 10 mm grubości.
Opakowania: worki 25 kg i 4x5 kg.



Przewodnik techniczny HYDROIZOLACJE PODZIEMNE



Planitop HDM Maxi

Dwuskładnikowa zaprawa o wysokiej plastyczności, stosowana w warstwie o grubości do 25 mm, do wstępnego wyrównywania powierzchni w konstrukcjach murowych, kamiennych i betonowych przy wzmacnianiu konstrukcji murowych siatką z włókna szklanego MAPEGRID G 120 lub MAPEGRID G 220.



DANE TECHNICZNE:

Maksymalna średnica kruszywa: 1 mm.

Proporcje mieszania: 3,7 części PLANITOP HDM MAXI składnik A z 1 częścią PLANITOP HDM MAXI składnik B.

Maksymalny czas użytkowania w +20°C: około 1 godz.

Maksymalna grubość warstwy: 25 mm.

Przechowywanie: 12 mies. (składnik A); 24 mies. (składnik B).

Nakładanie: kielnią, pacą lub maszynowo.

Zużycie: 1,85 kg/m² na 1 mm grubości.

Opakowania: worki 25 kg + pojemniki 6,25 kg.



Plastimul 2K Super

Dwuskładnikowa, wysokoelastyczna, bitumiczna emulsja hydroizolacyjna z dodatkiem kulek polistyrenowych.



DANE TECHNICZNE:

Postać: pasta.

Gęstość: 0,73 kg/dm³.

pH: 9-11.

Zawartość suchej substancji: 66%.

Temperatura nakładania: od +5°C do +30°C.

Proporcje mieszania: składnik A:składnik B = 4:1.

Maksymalny czas użytkowania: 3 godz.

Czas schnięcia: około 1-2 dni.

Przechowywanie: 12 mies.

Zużycie: 0,8 kg/m² na 1 mm grubości warstwy, w zależności od rodzaju podłoża.

Opakowania: pojemniki 22,9 kg (A+B).



Plastimul C

Bezrozpuszczalnikowa, zagęszczona emulsja bitumiczna do gruntowania powierzchni przed zastosowaniem powłok hydroizolacyjnych z grupy PLASTIMUL.

DANE TECHNICZNE:

Postać: pasta.

Gęstość: 0,11 kg/dm³.

pH: 10.

Proporcje mieszania: 1:10 (PLASTIMUL C:woda).

Temperatura nakładania: od +5°C do +30°C.

Przechowywanie: 12 mies.

Zużycie: około 0,1-0,2 kg/m².

Opakowania: wiaderka 30 i 5 kg.



Primer 3296

Gruntujący preparat akrylowy w dyspersji wodnej, silnie wnikaący w głąb podłoża, stosowany do wzmacniania podkładów cementowych i ograniczenia kurzenia się ich powierzchni.

DANE TECHNICZNE:

Postać: płynna.

Zawartość suchej substancji: 15%.

Proporcje rozcieńczania: produkt jest gotowy do użycia, lub rozcieńczony wodą w proporcjach 1:1 lub 1:2, w zależności od chłonności podłoża.

Czas schnięcia: 1-5 dni.

Czas oczekiwania przed montażem okładzin: do wyschnięcia preparatu.

Przechowywanie: 12 mies.

Nakładanie: pędzlem lub wałkiem.

Kolor: opalizujący.

Zużycie: 0,1-0,5 kg/m², w zależności od chłonności i porowatości podłoża.

Opakowania: pojemniki 10 i 5 kg.

KONSTRUKCJE PONIŻEJ POZIOMU TERENU

	Płyta fundamentowa	Ściany po betonowaniu	Ściany przed betonowaniem	Ściany żelbetowe z negatywnym parciem wody	Ściany z cegieł z negatywnym parciem wody	Szyb windowy	Głowice pali	Przerwa dylatacyjna	Przerwa robocza	Przejścia instalacyjne
KONSTRUKCJE PONIŻEJ POZIOMU TERENU										
Mapeproof P5	•	•	•			•	•			
Mapeproof PL	•	•	•			•	•			
Mapeproof Mastic							•			•
Mapeproof Swell				•		•	•			•
Idrostop						•			•	•
Idrostop B25						•	•		•	•
Idrostop Soft						•	•		•	•
Idrostop BTN						•	•		•	•
Idrostop PVC BI-BE								•		
Mapeband		•							•	
Mapeband TPE								•		
Planiseal 88		•		•	•	•				
Mapelastix Foundation		•		•	•	•				
Lamposilex				•		•			•	•
Plastimul C		•								
Plastimul 2K Super		•								

- Wymaga wyrównania podłoża z cegieł poprzez zastosowanie zaprawy naprawczej **Planitop HDM Maxi**.

z **MAPEI** budujesz
raz, a **DOBRZE**

MAPEI Polska Sp. z o.o.

Siedziba:

ul. Gustawa Eiffela 14, 44-109 Gliwice
tel. +48 32 775 44 50, fax +48 32 775 44 71

Biuro handlowe:

ul. Chałubińskiego 8, 00-613 Warszawa
tel. +48 22 595 42 00, fax +48 22 595 42 02

Zakłady produkcyjne:

Gliwice i Barcin

www.mapei.pl e-mail: info@mapei.pl

