



Tarasy i balkony

- Wskazówki wykonawcze, produkty -

BOTAMENT[®]
SYSTEMBAUSTOFFE ■ ■ ■ ■

Materiały budowlane
dla fachowców



Układ warstw na tarasach nad pomieszczeniami mieszkalnymi:

Warunki atmosferyczne takie jak: opady atmosferyczne, wysoka i niska temperatura przy nieprawidłowej budowie tarasów i balkonów powodują szereg uszkodzeń. Do najczęstszych z nich należą: przecieki, odpajające się płytki, wykruszające się spoiny, pęknięcia płytek i wylewek.

Wymagania jakie stawiane są tarasom to funkcja użytkowa oraz zabezpieczenie pomieszczeń położonych pod nimi przed negatywnymi skutkami warunków atmosferycznych. Taras spełni te funkcje jeśli będzie posiadał odpowiednią budowę, na którą składa się warstwa spadkowa wykonana już na płycie konstrukcyjnej, paroizolacja, izolacja termiczna, izolacja przeciwwodna, wylewka dociskowa stanowiąca podłoże pod warstwę użytkową, warstwa użytkowa – np.: płytki gresowe klejone i spoinowane odpowiednimi zaprawami. Aby zapobiec wcześniej opisanym zjawiskom destrukcyjnym muszą być wykonane w sposób zapewniający sprawność i skuteczność wszystkie przedstawione warstwy. Pominięcie jednej z nich, zastosowanie niewłaściwych materiałów lub błędy wykonawcze mogą prowadzić do uszkodzeń w warstwie okładziny ceramicznej lub przecieków tarasu.

Współcześnie dąży się do zapobiegania przenikania wody do konstrukcji tarasu już na jego powierzchni. Jest to możliwe przy zastosowaniu zapraw uszczelniających (tzw. izolacji podpłytkowych) w połączeniu z elastycznymi zaprawami do klejenia i spoinowania płytek o właściwościach hydrofobowych (tj. niechłonących wody). Poniżej przedstawiamy wskazówki wykonawcze dotyczące wykonania izolacji oraz klejenia i spoinowania płytek na balkonach i tarasach z wykorzystaniem produktów BOTAMENT®.

Warstwa spadkowa wykonana na warstwie konstrukcyjnej.

Właściwą budowę tarasu należy zacząć od uzyskania spadku już na warstwie konstrukcyjnej. Spadek rzędu 1,5 % - 2 % jest niezbędny dla prawidłowego funkcjonowania izolacji przeciwwodnych tarasu czy balkonu. Najlepiej, jeżeli płyta konstrukcyjna wykonana jest od razu ze spadkiem. W przeciwnym wypadku warstwę spadkową na płycie konstrukcyjnej trzeba wykonać jako tzw. jastrych związany (trwale zespolony z podłożem). W tym celu należy zastosować BOTAMENT® M 100, za pomocą którego możemy wykonać potrzebne spadki. Masa wyrównawcza szybko wiąże i pozwala na wykonywanie kolejnych prac już po upływie ok. 2 godzin.

Wskazówki wykonawcze:

Podłoże musi być czyste i nośne. BOTAMENT® M 100 rozrabia się ciągle mieszając, przy użyciu wolnoobrotowego mieszadła, z ok. 3,5 l czystej, zimnej wody. Należy mieszać tak długo aż powstanie masa o jednorodnej konsystencji, bez grudek. Należy przygotować taką ilość materiału, jaką można wykorzystać w ciągu 30-40 minut. BOTAMENT® M 100 stosuje się dla warstw o grubości od 3 do 50 mm.

Zużycie:

BOTAMENT® M 100 ok. 1,3 kg/m²/mm

Paroizolacja

Wykonanie paroizolacji na bazie bitumicznej w warstwie konstrukcyjnej tarasu ze spadkiem zabezpiecza przed wnikaniem pary wodnej od strony ogrzewanego pomieszczenia w poszczególne warstwy tarasu.

Paroizolacja chroni również przed wnikaniem i zawilgoceniem pomieszczeń skroplinami mogącymi się tworzyć w tzw. punkcie rosy. Dlatego należy zapewnić odprowadzenie skroplin z warstwy Paroizolacja. Dylatacje konstrukcyjne należy uszczelnić na etapie wykonywania Paroizolacja przy użyciu taśm BOTAMENT® B 180 lub BOTAMENT® B 300. Osadzenie taśm odbywa się przy użyciu izolacji bitumicznej BOTAMENT® BM 92 na zagruntowanych bitumiczną powłoką gruntującą BOTAMENT® BE 901 krawędziach dylatacji.

Wskazówki wykonawcze:

BOTAMENT® BE 901 należy wymieszać z wodą w stosunku 1:5 i zagruntować roztworem. BOTAMENT® BM 92 Schnell jest izolacją dwuskładnikową, składa się z 20 kg masy bitumicznej i 8 kg proszku. Proszek należy dosypywać do masy bitumicznej i mieszać wiertarką wolnoobrotową do uzyskania jednorodnej masy. Masę należy zużyć w przeciągu ok. 90 minut. Izolację nanosić w trzech cyklach. Pierwszym jest tzw. szpachlowanie drapane mające na celu wypełnienie drobnych nierówności i porów podłoża, oraz poprawienie przyczepności. Następne dwie warstwy stanowią właściwą warstwę uszczelniającą. Kolejne warstwy należy nakładać po wyschnięciu poprzednich. Orientacyjne czasy wysychania wynoszą dla gruntu ok. 1 godziny, szpachlowanie drapane ok. 2-4 godzin, pierwsza warstwa izolacyjna 1 dzień. Izolację termiczną należy układać na całkowicie wyschniętej izolacji przeciwwodnej (minimum po 2 dniach).

Zużycie:

BOTAMENT® BE 901 – ok. 150 ml/m² po rozcieńczeniu z wodą w stosunku 1:5,
BOTAMENT® BM 92 Schnell – ok. 4,0 kg/m² (dla zalecanej grubości warstwy – 2,5 mm).

Izolacja termiczna

Izolację termiczną należy układać po wyschnięciu paroizolacji z BOTAMENT® BM 92 Schnell. Izolację termiczną można również przykleić do wyschniętej paroizolacji. W tym celu należy nanieść na płyty szpachlą cienką warstwę BOTAMENT® BM 92 Schnell.

Hydroizolacja

Stanowi zabezpieczenie przed przenikaniem wilgoci z opadów atmosferycznych. Wykonana z samoprzylepnej bitumicznej membrany uszczelniającej BOTAMENT® KSK. Izolację tę klei się bezpośrednio do izolacji termicznej. Dzięki temu można uniknąć wykonywania dodatkowego podkładu betonowego jak to ma miejsce w przypadku pap termozgrzewalnych.



Wskazówki wykonawcze:

BOTAMENT® KSK należy kleić bezpośrednio na warstwie termoizolacyjnej na zakład o szerokości min. 8 cm. Płyty izolacji termicznej muszą być czyste i suche. Obróbkę przeprowadza się na zimno. Należy rozwinąć rolę, przyciąć pasy odpowiedniej długości, zerwać papier ochronny, przykleić do termoizolacji.

Zużycie:

BOTAMENT® KSK – ok. 1,16 m²/m² izolowanej powierzchni.

Wykonanie podkładu pod okładzinę ceramiczną

Jakość podłoża pod izolację podpłytkową oraz okładzinę ceramiczną, ma zasadnicze znaczenie dla ich funkcjonowania. Podkłady należy wykonywać tak aby uniknąć naturalnych dylatacji (pęknięć wylewek z przemieszczeniem krawędzi) oraz uzyskać dużą wytrzymałość.

Wskazówki wykonawcze:

Wylewki dociskowe na warstwie termoizolacyjnej i wykonanej hydroizolacji powinny być wykonane jako wylewki samonośne z betonu klasy min. C 20/25 wg normy PN-EN 206-1 o min. grubości 45 mm i zbrojone siatką do wylewek lub wykonanie z betonu o grubości min. 70 mm i wzmocnione zbrojeniem rozproszonym. W przypadku większych powierzchni dylatować na pola ok. 3 x 3 m. Bardzo ważna jest powierzchniowa nośność podłoża (brak mleczka cementowego, zwietrzałych warstw mogących pogorszyć przyczepność kolejnych warstw).

Gruntowanie wylewki

Wskazówki wykonawcze:

Produkt należy nakładać poprzez malowanie pędzlem. Stosować na podłożach nasiąkliwych, czystych i suchych. Po wyschnięciu materiału gruntowana powierzchnia powinna być odporna na zarysowania w przeciwnym wypadku należy nanieść jeszcze jedną warstwę. Podłoża gładkich i nienasiąkliwych nie należy gruntować. Wyznacznikiem może być tu wygląd gruntowanej powierzchni, na której po obróbce BOTAMENT® D 11 nie może wytworzyć się świeżą warstwę. Odstęp pomiędzy warstwami ok. 30 min. pomiędzy gruntowaniem, a nanoszeniem zaprawy uszczelniającej ok. 60 min.

Zużycie:

BOTAMENT® D 11 – ok. 60-100 ml na każdą warstwę.

Izolacja podpłytkowa

Woda przesiąkając przez mikrorysy w spoinie i zaprawie klejowej z czasem powoduje zawilgocenie wylewki, co przy naprzemiennym zamarzaniu i rozmarzaniu w okresie zimowym prowadzi do destrukcji podkładu objawiającej się spękaniem, wybrzuszeniami i rozwarstwianiem górnych jego części. To z kolei prowadzi do uszkodzeń płytek i spoin. Woda jest również przyczyną powstawania wykwitów i nalotów. Wnikając w beton lub jastrych wzbogaca się w wodorotlenek wapnia. W procesie odparowania roztwór

ten przemieszcza się kapilarami do powierzchni i w miejscu spoin reaguje z dwutlenkiem węgla zawartym w powietrzu i tworzy biały nalot węglanu wapnia. Izolacja podpłytkowa z BOTAMENT® MD 28 ma za zadanie zabezpieczenie podkładu przed procesem karbonatyzacji.

Wskazówki wykonawcze:

BOTAMENT® MD 28 – izolacja dwukomponentowa. Przy mieszaniu należy zachować dokładne proporcje wagowe (2.5 kg proszku: 1 kg płynu). Komponenty należy mieszać – dosypując komponent proszkowy do płynnego – wolnoobrotowym mieszadłem przez ok. 2 minuty. Po czasie dojrzewania wynoszącym 5 min., materiał należy ponownie wymieszać. Przygotowaną zaprawę należy obrobić w ciągu 45 min. Izolację nanosić w dwóch etapach. Pierwszym jest tzw. szpachlowanie drapanie polegające na wtarcu cienkiej warstwy materiału w podłoże w celu wypełnienia porów i drobnych nierówności oraz uzyskania lepszej przyczepności właściwej powłoki uszczelniającej. Następnie po wyschnięciu szpachlowania drapanego nanosimy izolację o gr. ok. 2,5 mm optymalnie w dwóch warstwach, zwracając uwagę na jednolitość grubości warstwy. Produktu nie należy obrabiać przy silnym wietrze i nasłonecznieniu. Izolację można wykonywać na wylewkach sezonowanych (zaleca się jednak odczekanie 28 dni). Klejenie płytek można rozpocząć po min. 24 godzinach.

Zużycie:

BOTAMENT® MD 28 – ok. 3,8 kg/m² dla grubości warstwy 2 mm (po wyschnięciu).

Uszczelnienie dylatacji i połączeń z obróbkami blacharskimi

Dylatacje, miejsca przejść posadzka – ściana, narożniki, oraz połączenia izolacji i obróbek blacharskich – z uwagi na występowanie podłoża o różnej rozszerzalności termicznej należy doszczelnić je taśmą dylatacyjną BOTAMENT® SB 78.

Wskazówki wykonawcze:

W celu montażu taśmy należy na oba brzegi spoiny nanieść pas izolacji BOTAMENT® MD 28. Następnie w świeżą zaprawę wkleić taśmę i od góry przeszpachlować ją również zaprawą izolacyjną. W przypadku obróbek blacharskich należy je osadzić na świeżo naniesionym pasie izolacji BOTAMENT® MD 28 dodatkowo mechanicznie mocując do wylewki poprzez dyblowanie. Na części, która ma być pokryta zaprawą uszczelniającą w celu osiągnięcia właściwej przyczepności wykonać szpachlowanie drapanie. Następnie nanieść pas izolacji na blachę i wylewkę, wkleić taśmę, od góry pokrywając ją również zaprawą uszczelniającą. Blacha musi być odkurzona, odtłuszczona i sucha.

Klejenie płytek

Przy klejeniu płytek na tarasach muszą być spełnione dwa warunki dotyczące zaprawy klejowej. Klej powinien posiadać odpowiednią elastyczność, a płytki ułożone bez pustek powietrznych



w warstwie zaprawy klejowej. BOTAMENT® proponuje dwie elastyczne zaprawy przeznaczane do układania płytek na tarasach: BOTAMENT® M 29 i **MULTILIGHT**. W obu przypadkach efekt pełnego wypełnienia pod płytką uzyskamy bez dodatkowych zabiegów. W przypadku BOTAMENT® M 29 jest to zaprawa rozplývna (dodatkowo szybko wiążąca i grubowarstwowa), natomiast zaprawa klejowa **MULTILIGHT** jest lekką zaprawą nowej generacji o wszechstronnym zastosowaniu (dozując odpowiednią ilość wody uzyskujemy zaprawę rozplývna, masę wyrównawczą, zaprawę cienko- lub średniowarstwową). Polecamy ją osobom ceniącym sobie łatwość obróbki oraz możliwość zastosowania jednego produktu do różnego rodzaju prac. Oba produkty spełniają wszystkie wymogi odnośnie zapraw stosowanych na zewnątrz.

Wskazówki wykonawcze:

BOTAMENT® M 29:

Do wymieszania 25 kg proszku należy użyć ok. 5 l wody. Proszek należy dosypywać do wody mieszając wiertarką wolnoobrotową przez przynajmniej 2 minuty. Po czasie dojrzewania wynoszącym 5 min., materiał należy jeszcze raz zamieszać. Przygotowaną zaprawę należy obrobić w ciągu ok. 60 min. Przed klejeniem płytek sprawdzić czy warstwa izolacji jest czysta i sucha. Zaprawę klejącą należy najpierw nanieść cienką kontaktową warstwą mocno wcierając ją w podłoże gładką stroną kielni. Bezpośrednio po tym należy klej rozprowadzić na warstwie kontaktowej za pomocą pacy zębatej min. 10 mm. Chodzenie i spoinowanie płytek możliwe jest po 6 godzinach (zaleca się poczekać do następnego dnia). Maksymalna gr. warstwy klejącej wynosi 20 mm.

Zużycie:

BOTAMENT® M 29 – ok. 4,7 kg/m² dla pacy zębatej 10 mm.

Wskazówki wykonawcze:

MULTILIGHT:

Do wymieszania 15 kg proszku należy użyć ok. 7,7 l wody. Proszek należy dosypywać do wody mieszając wiertarką wolnoobrotową do uzyskania jednolitej konsystencji. Przygotowaną zaprawę należy zużyć w ciągu 5 godzin. Przed klejeniem płytek sprawdzić czy warstwa izolacji jest czysta i sucha. Zaprawę klejącą należy najpierw nanieść cienką kontaktową warstwą mocno wcierając ją w podłoże gładką stroną kielni. Następnie pacą zębatą równomiernie rozprowadza się zaprawę na powierzchni. Chodzenie i spoinowanie płytek możliwe jest po ok. 12 godzinach. Maksymalna grubość warstwy klejącej wynosi 20 mm.

Zużycie:

MULTILIGHT – ok. 2,5 kg/m² dla pacy zębatej 10 mm.

Spoinowanie płytek

Do spoinowania płytek używamy elastycznej zaprawy do spoin BOTAMENT® M 30 lub **MULTIFUGE®**.

Wskazówki wykonawcze:

BOTAMENT® M 30

Opakowanie 25 kg proszku należy rozrobić w 4,5 l wody, przy użyciu wiertarki wolnoobrotowej. Po czasie dojrzewania (3 min.)

materiał należy ponownie zamieszać. Przygotowaną zaprawę należy zużyć w ciągu 25 minut. Przed rozpoczęciem fugowania w celu uniknięcia przebarwień sprawdzić czy spoiny są suche, a zaprawa klejowa całkowicie związana. Chodzenie po płytkach po ok. 3 godzinach.

Zużycie:

BOTAMENT® M 30 – w zależności od formatu płytek, szerokości i głębokości spoin.

Wskazówki wykonawcze

MULTIFUGE®

Opakowanie 25 kg proszku należy rozrobić z ok. 5,0 - 5,5 l wody przy użyciu wiertarki z mieszadłem. Po czasie dojrzewania (ok. 3 min.) materiał należy ponownie zamieszać. Przygotowaną zaprawę należy zużyć w ciągu 15 minut. Ponieważ **MULTIFUGE** szybko wiąże, należy zwrócić uwagę by spoinować tylko taką powierzchnię, którą będzie można później bezproblemowo oczyścić.

Zużycie:

MULTIFUGE® – w zależności od formatu płytek, szerokości i głębokości spoin.

Wypełnienie spoin dylatacyjnych i przyłączeniowych

Za pomocą silikonu sanitarnego S 5 SUPAX®.

Wskazówki wykonawcze:

Spoina powinna być czysta i sucha w całym przekroju, aż do warstwy izolacji. W celu zapewnienia jak najdłuższej żywotności spoiny silikonowej należy na wysokości zaprawy klejowej wypełnić odpowiednio dobranym sznurem dylatacyjnym, tak aby ograniczyć jej przekrój do przestrzeni pomiędzy płytkami, którą wypełnia się silikonem SUPAX® S 5.

Zużycie:

Uzależnione od wymiarów spoiny.

Powyżej podano podstawowe zasady obróbki wynikające ze specyfiki produktów BOTAMENT® oraz obszaru ich zastosowania. Pełne informacje techniczne znajdują Państwo w kartach technicznych. Podane czasy odnoszą się do temp. +23 °C i wilgotności względnej powietrza 50 %. Wyższe temperatury i niższa wilgotność powietrza przyspieszają, a niższe temperatury i wyższa wilgotność powietrza opóźniają czas obróbki i przebieg wiązania wyrobów.

Przedstawiona technologia stanowi pełen system izolacji i klejenia płytek na tarasach nad pomieszczeniami mieszkalnymi i ogrzewanymi. System ten należy dostosować do specyfiki danego tarasu lub balkonu.



Przegląd produktów



**BOTAMENT®
D 11**
środek gruntujący



**BOTAMENT®
M 100**
masa wyrównawcza do
ścian i podłóg od 3
do 50 mm



**BOTAMENT®
MD 28**
mineralna powłoka
izolacyjna, dwuskładni-
kowa



**BOTAMENT®
SB 78**
taśma uszczelniająca



**BOTAMENT®
BD**
taśma butylowa



**BOTAMENT®
D 10**
plastyfikator
do zapraw mineralnych



MULTILIGHT
lekka zaprawa klejowa
o szerokim obszarze
zastosowania



**BOTAMENT®
M 29**
rozpuszczalna zaprawa
klejowa



MULTIFUGE
zaprawa do spoin
o szerokim obszarze
zastosowania



**BOTAMENT®
M 30**
elastyczna zaprawa do
spoin



SUPAX® S 5
silikon sanitarny



**BOTAMENT®
B 180**
taśma do spoin



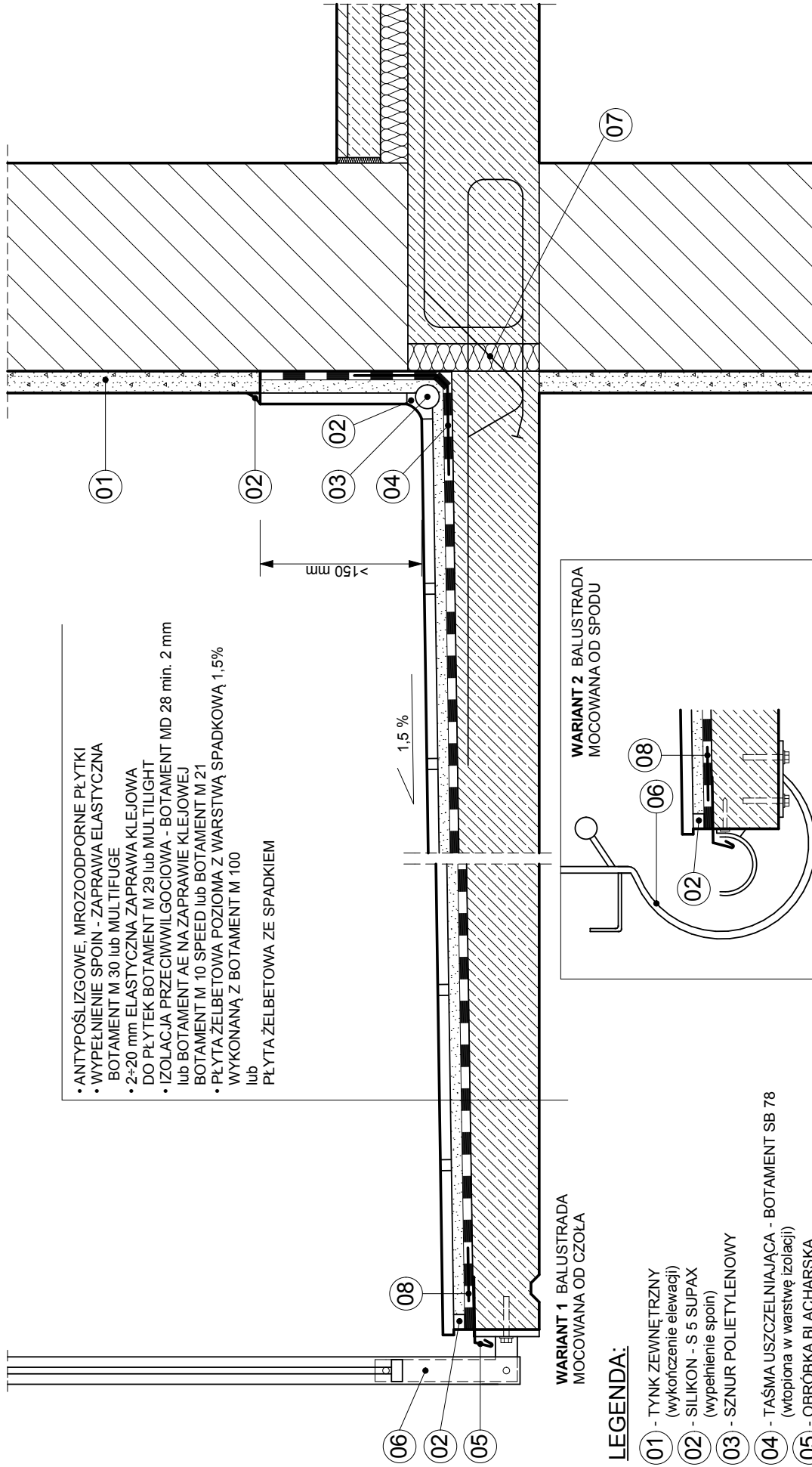
**BOTAMENT®
RD 2 THE GREEN 1**
szybka, wielofunkcyjna
izolacja reaktywna



**BOTAMENT®
BE 901**
koncentrat
bitumiczna powłoka
gruntująca



**BOTAMENT®
BM 92
Schnell**
bitumiczna powłoka
grubowarstwowa,
dwuskładnikowa



- ANTYPOŚLIZGOWE, MROZOODPORNE PŁYTKI
- WYPEŁNIENIE SPOIN - ZAPRAWA ELASTYCZNA BOTAMENT M 30 lub MULTIFUGE
- 2*20 mm ELASTYCZNA ZAPRAWA KLEJOWA DO PŁYTEK BOTAMENT M 29 lub MULTILIGHT
- IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA - BOTAMENT MD 28 min. 2 mm lub BOTAMENT AE NA ZAPRAWIE KLEJOWEJ
- PŁYTA ŻELBETOWA POZIOMA Z WARSZTĄ SPADKOWĄ 1,5% WYKONANĄ Z BOTAMENT M 100 lub PŁYTA ŻELBETOWA ZE SPADKIEM

WARIANT 1 BALUSTRADA MOCOWANA OD CZOŁA

WARIANT 2 BALUSTRADA MOCOWANA OD SPODU

LEGENDA:

- 01 - TYNK ZEWNĘTRZNY (wykończenie elewacji)
- 02 - SILIKON - S 5 SUPAX (wypełnienie spoin)
- 03 - SZNUR POLIETYLENOWY
- 04 - TAŚMA USZCZELNIAJĄCA - BOTAMENT SB 78 (wtopiona w warstwę izolacji)
- 05 - OBRÓBKA BLACHARSKA
- 06 - BALUSTRADA STALOWA (mocowana do spodu lub do czoła płyty balkonowej)
- 07 - TERMOLĄCZNIK ZBROJENIA (pozwala na odsunięcie wspornikowej płyty balkonowej od wienca stropu i umieszczenie izolacji termicznej)
- 08 - TAŚMA USZCZELNIAJĄCA BUTYLOWA SAMOPRZYLEPNA BOTAMENT BD

BOTAMENT®
SYSTEMBAUSTOFFE □□□□
 ul. Prądzyńskiego 20, 63-000 Środa Wlkp.
 biuro techniczne: tel: 61-266-45-17; fax: 61-266-45-14
 www.botament.pl
 e-mail: info@botament.pl

**BALKON Z TERMO-LĄCZNIKIEM ZBROJENIA,
 BALUSTRADA MOCOWANA OD CZOŁA
 LUB OD SPODU**

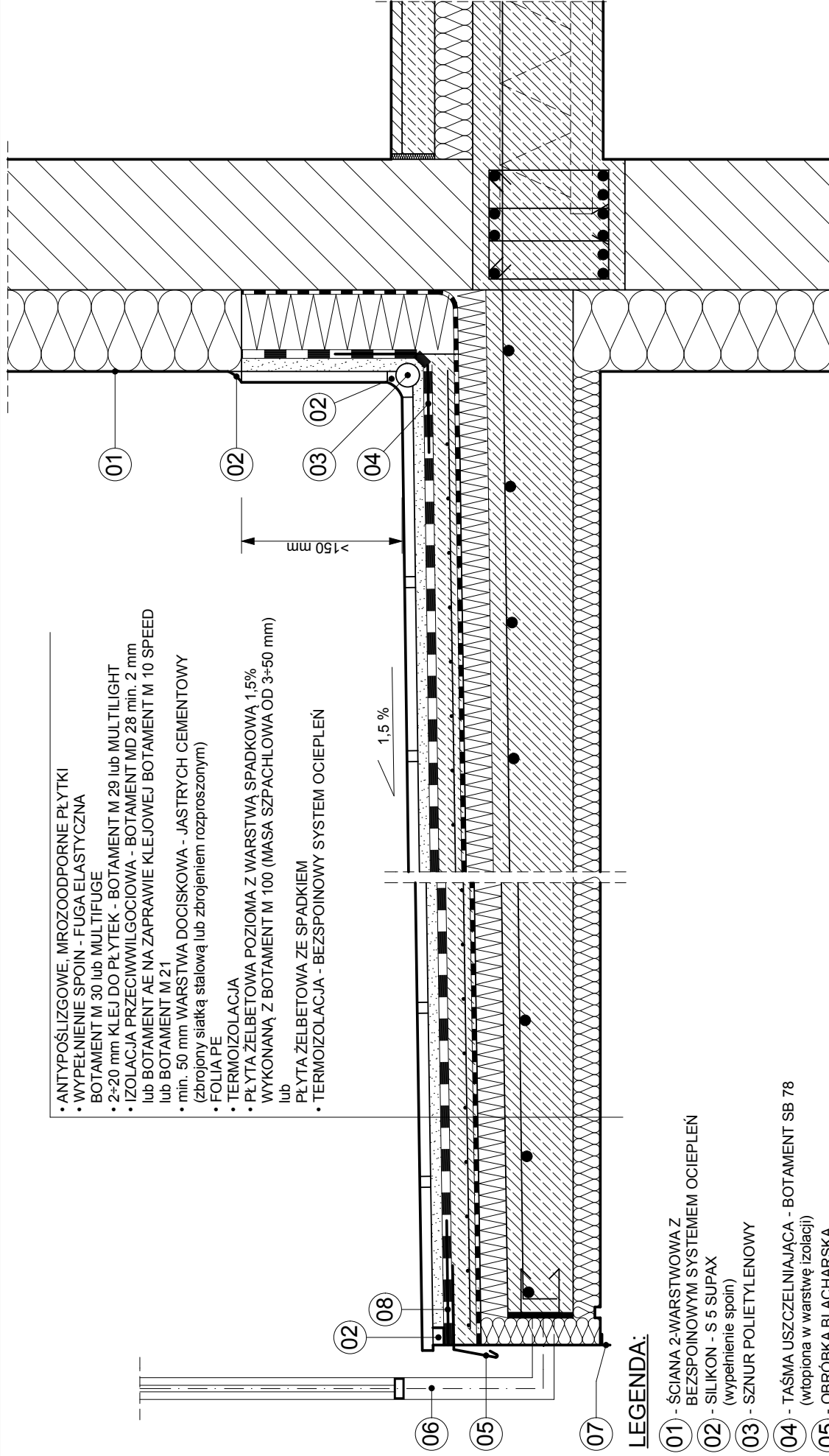
data: 2013.07. skala: 1:10

nr rys:

03.01.

Rysunek nie wyczerpuje wszystkich aspektów technicznych zagadnienia, a jego integralną częścią są karty techniczne poszczególnych produktów. Szczegółowych informacji udzielają technicy zastosowań i doradcy handlowo-techniczni.

- ANTYPOŚLIZGOWE, MROZOODPORNE PŁYTKI
- WYPELNIENIE SPOIN - FUGA ELASTYCZNA BOTAMENT M 30 lub MULTIFUGE
- 2+20 mm KLEJ DO PŁYTEK - BOTAMENT M 29 lub MULTILIGHT
- IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA - BOTAMENT MD 28 min. 2 mm lub BOTAMENT AE NA ZAPRAWIE KLEJOWEJ BOTAMENT M 10 SPEED lub BOTAMENT M 21
- min. 50 mm WARSTWA DOCISKOWA - JASTRYCH CEMENTOWY (zbrojony siatką stalową lub zbrojeniem rozproszonym)
- FOLIA PE
- TERMOIZOLACJA
- PŁYTA ŻELBETOWA POZIOMA Z WARSTWĄ SPADKOWĄ 1,5% WYKONANĄ Z BOTAMENT M 100 (MASA SZPACHLOWA OD 3+50 mm) lub
- PŁYTA ŻELBETOWA ZE SPADKIEM
- TERMOIZOLACJA - BEZSPOINOWY SYSTEM OCIEPLEŃ



LEGENDA:

- 01 - ŚCIANA 2-WARSTWOWA Z BEZSPOINOWYM SYSTEMEM OCIEPLEŃ
- 02 - SILIKON - S SUPAX (wypełnienie spoin)
- 03 - SZNIUR POLIETYLENOWY
- 04 - TAŚMA USZCZELNIAJĄCA - BOTAMENT SB 78 (wtopiona w warstwę izolacji)
- 05 - OBROBKA BLACHARSKA
- 06 - BALUSTRADA STALOWA (mocowana do czoła lub spodu płyty balkonowej)
- 07 - PROFIL SYSTEMOWY Z KAPINOSEM (wtopiony w warstwę tynku cienkowarstwowego)
- 08 - TAŚMA USZCZELNIAJĄCA BUTYLOWA SAMOPRZYLEPNA BOTAMENT BD

data: 2013.07, skala: 1:10
nr rys:

**IZOLACJA BALKONU
Z TERMOIZOLACJĄ CAŁEJ PŁYTY**

03.02

Rysunek nie wyczerpuje wszystkich aspektów technicznych zaopiniowania, a jego integralną częścią są karty techniczne poszczególnych produktów. Szczegółowych informacji udzielają technicy zastosowań i doradcy handlowo-techniczni.

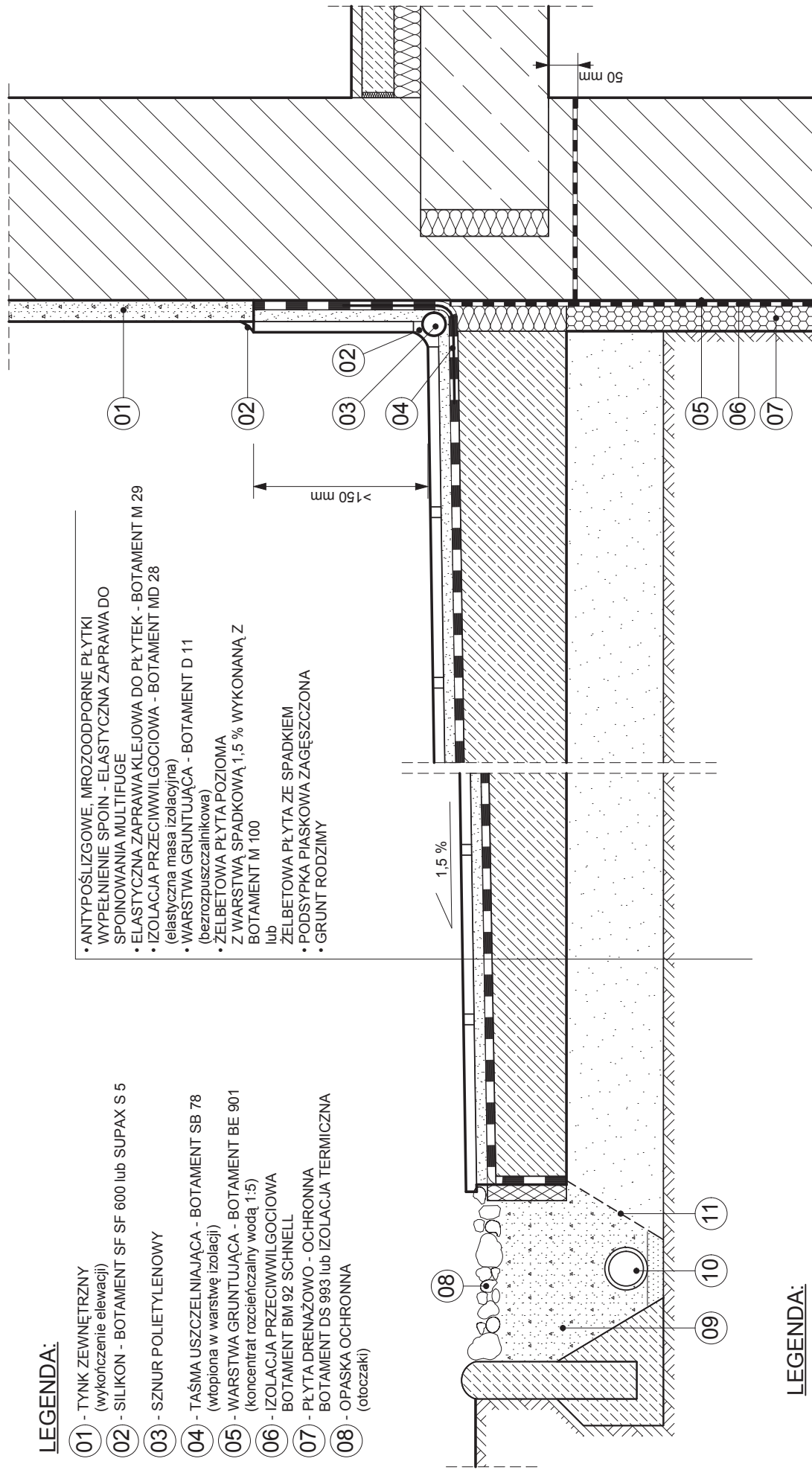
BOTAMENT®
SYSTEMBAUSTOFFE □□□□

ul. Prądzyńskiego 20, 63-000 Środa Wlkp.
biuro techniczne: tel: 61-286-45-17; fax: 61-286-45-14
www.botament.pl e-mail: info@botament.pl

LEGENDA:

- 01 - TYNK ZEWNĘTRZNY (wykończenie elewacji)
 02 - SILIKON - BOTAMENT SF SF 600 lub SUPAX S 5
 03 - SZNUR POLIETYLENOWY
 04 - TAŚMA USZCZELNIAJĄCA - BOTAMENT SB 78 (wtopiona w warstwę izolacji)
 05 - WARSTWA GRUNTUJĄCA - BOTAMENT BE 901 (koncentrat rozcieńczalny wodą 1:5)
 06 - IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA BOTAMENT BM 92 SCHNELL
 07 - PŁYTA DRENAŻOWO - OCHRONNA BOTAMENT DS 993 lub IZOLACJA TERMICZNA (otoczaki)
 08 - ZASYPKA ŻWIROWA
 09 - DRENAŻ O ŚREDNICY MIN. 80 mm
 11 - GEOWŁÓKNINA

- ANTYOSŁIZGOWE, MROZOODPORNE PŁYTKI WYPEŁNIENIE SPOIN - ELASTYCZNA ZAPRAWA DO SPOINOWANIA MULTIFUGE
 • ELASTYCZNA ZAPRAWA KLEJOWA DO PŁYTEK - BOTAMENT M 29
 • IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA - BOTAMENT MD 28 (elastyczna masa izolacyjna)
 • WARSTWA GRUNTUJĄCA - BOTAMENT D 11 (bezpłuszczałnikowa)
 • ŻELBETOWA PŁYTA POZIOMA Z WARSTWĄ SPADKOWĄ 1,5 % WYKONANĄ Z BOTAMENT M 100 lub ŻELBETOWA PŁYTA ZE SPADKIEM
 • PODSYPKA PIASKOWA ZAGĘSZCZONA
 • GRUNT RODZIMY

**LEGENDA:**

- 09 - ZASYPKA ŻWIROWA
 10 - DRENAŻ O ŚREDNICY MIN. 80 mm
 11 - GEOWŁÓKNINA

TARAS NA GRUNCIE

data: 2011.11. | skala: 1:10
 nr rys: 04.01.

BOTAMENT®**SYSTEMBAUSTOFFE**

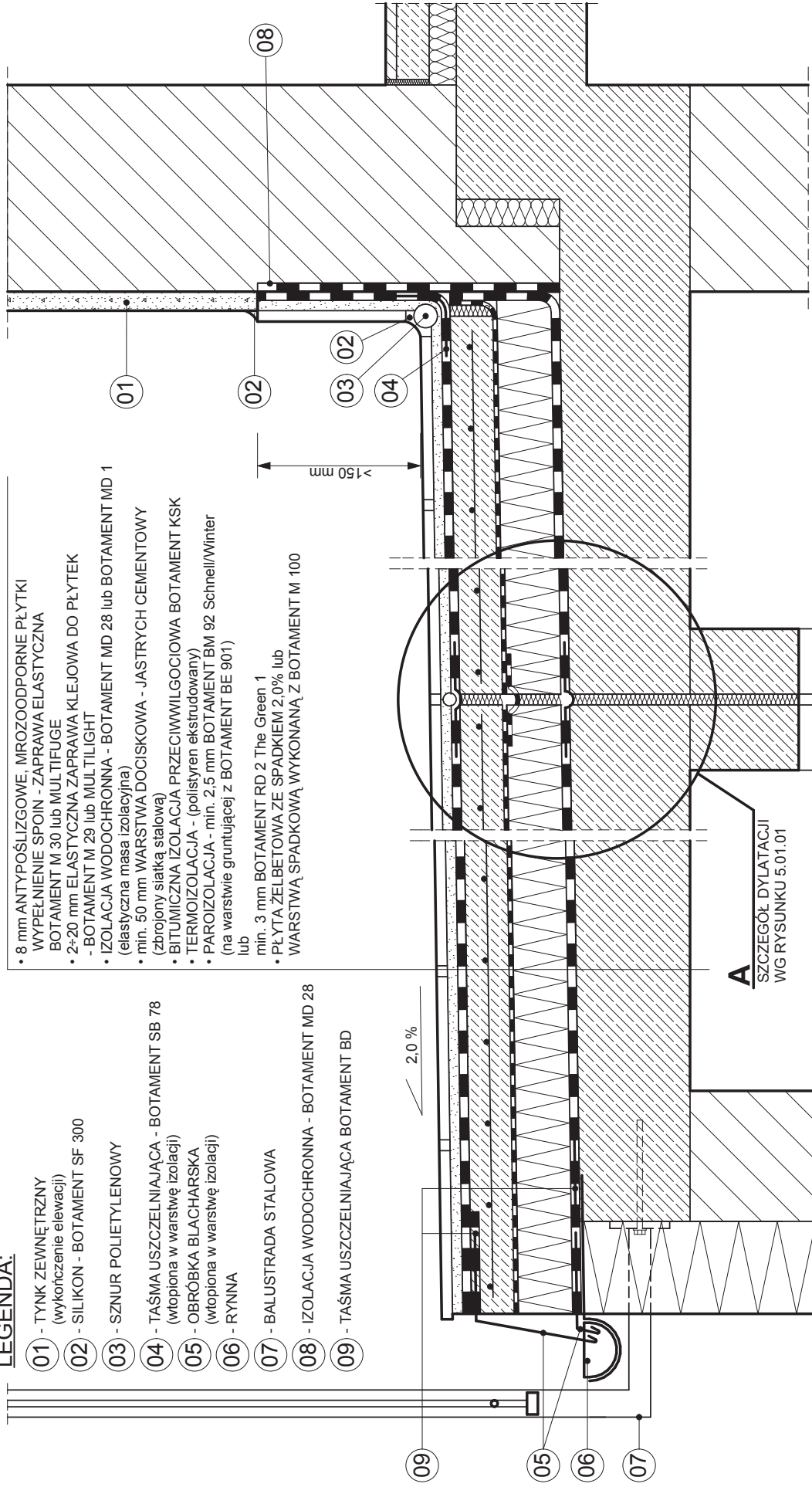
ul. Prądzynskiego 20, 63-000 Środa Wlkp.
 biuro techniczne: tel: 61-286-45-17, fax: 61-286-45-14
 www.botament.pl e-mail: info@botament.pl

Rysunek nie wyczerpuje wszelkich aspektów technicznych zagadnienia, a jego integralną częścią są karty techniczne poszczególnych produktów. Szczegółowych informacji udzielają technicy zasobowań i doradcy handlowo-techniczni.

LEGENDA:

- 01 - TYNK ZEWNĘTRZNY (wykończenie elewacji)
- 02 - SILIKON - BOTAMENT SF 300
- 03 - SZNIUR POLIETYLENOWY
- 04 - TAŚMA USZCZELNIAJĄCA - BOTAMENT SB 78 (wtopiona w warstwę izolacji)
- 05 - OBRÓBKA BLACHARSKA (wtopiona w warstwę izolacji)
- 06 - RYNNA
- 07 - BALUSTRADA STALOWA
- 08 - IZOLACJA WODOCHRONNA - BOTAMENT MD 28
- 09 - TAŚMA USZCZELNIAJĄCA BOTAMENT BD

- 8 mm ANTYPOŚLIZGOWE, MIROZOOPORNE PŁYTKI WYPELNIENIE SPOIN - ZAPRAWA ELASTYCZNA BOTAMENT M 30 lub MULTIFUGE
- 2-20 mm ELASTYCZNA ZAPRAWA KLEJOWA DO PŁYTEK - BOTAMENT M 29 lub MULTILIGHT
- IZOLACJA WODOCHRONNA - BOTAMENT MD 28 lub BOTAMENT MD 1 (elastyczna masa izolacyjna)
- min. 50 mm WARSTWA DOCISKOWA - JASTRYCH CEMENTOWY (zbrojony siatką stalową)
- BITUMICZNA IZOLACJA PRZECIWMILGOCIOWA BOTAMENT KSK
- TERMOIZOLACJA - (polistyren ekstrudowany)
- PAROIZOLACJA - min. 2,5 mm BOTAMENT BM 92 Schnell/Winter (na warstwie gruntującej z BOTAMENT BE 901) lub
- min. 3 mm BOTAMENT RD 2 The Green 1
- PŁYTA ŻELBETOWA ZE SPADKIEM 2,0% lub
- WARSTWĄ SPADKOWĄ WYKONANĄ Z BOTAMENT M 100



A
SZCZEGÓL DYLATACJI
WG RYSUNKU 5.01.01

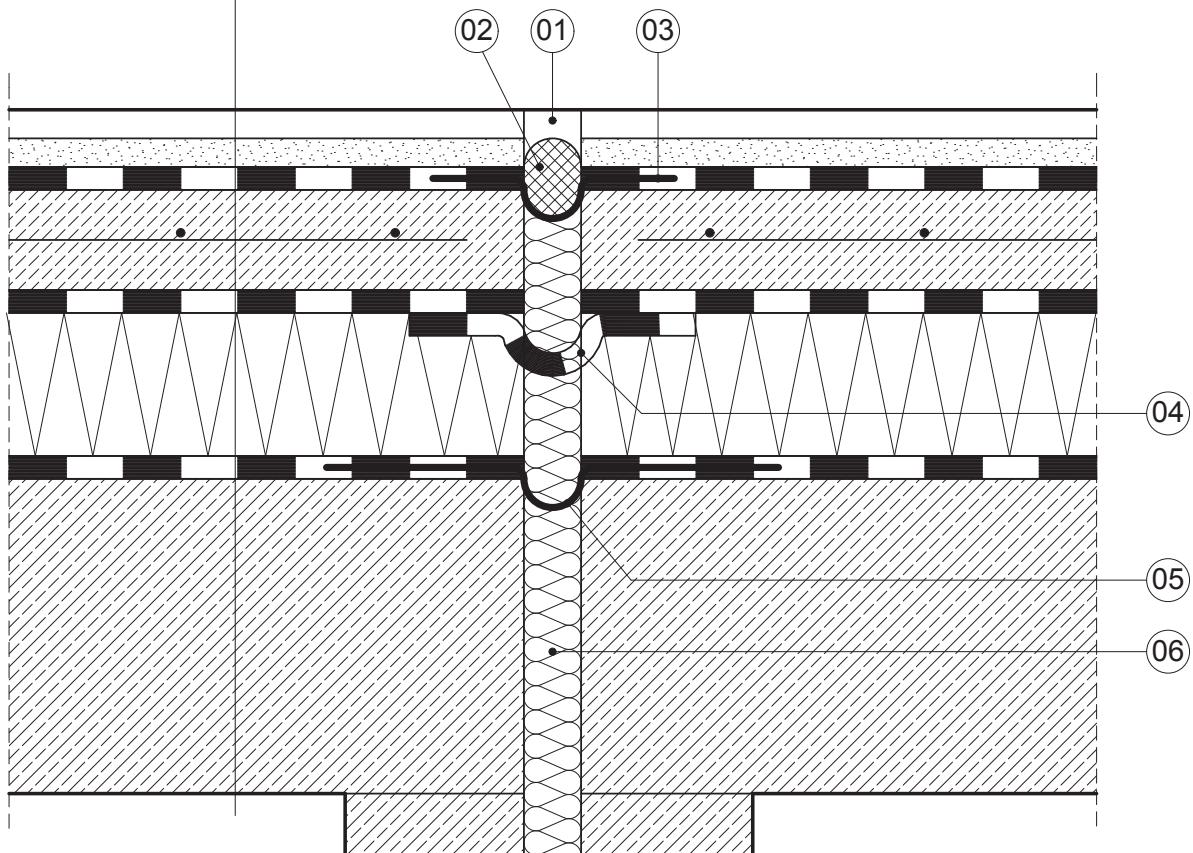
BOTAMENT®
SYSTEMBAUSTOFFE
ul. Prądzińskiego 20, 63-000 Środa Wlkp.
biuro techniczne: tel: 61-286-45-17, fax: 61-286-45-14
www.botament.pl e-mail: info@botament.pl

TARAS NAD POMIESZCZENIEM OGRZEWANYM
Z DYLATACJĄ KONSTRUKCJI
(warstwa wykończeniowa - płytki)

data: 2013.07. skala: 1:10
nr rys: 05.01.00

Rysunek nie wyłącza wszystkich aspektów technicznych zagadnienia, a jego integralną częścią są karty techniczne poszczególnych produktów. Szczegółowych informacji udzielią technicy zastosowań i doradcy handlowo-techniczni.

- 8 mm ANTYPOŚLIZGOWE, MROZODPORNE PŁYTKI
WYPEŁNIENIE SPOIN - ZAPRAWA ELASTYCZNA
BOTAMENT M 30 lub MULTIFUGE
- 2÷20 mm ELASTYCZNA ZAPRAWA KLEJOWA DO PŁYTEK
- BOTAMENT M 29 lub MULTILIGHT
- IZOLACJA WODOCHRONNA - BOTAMENT MD 28 lub BOTAMENT MD 1
(elastyczna masa izolacyjna)
- min. 50 mm WARSTWA DOCISKOWA - JASTRYCH CEMENTOWY
(zbrojony siatką stalową)
- BITUMICZNA IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA BOTAMENT KSK
- TERMOIZOLACJA - (polistyren ekstrudowany)
- PAROIZOLACJA - min. 2,5 mm BOTAMENT BM 92 Schnell/Winter
(na warstwie gruntującej z BOTAMENT BE 901)
lub
min. 3 mm BOTAMENT RD 2 The Green 1
- PŁYTA ŻELBETOWA ZE SPADKIEM 2,0% lub
WARSTWĄ SPADKOWĄ WYKONANĄ Z BOTAMENT M 100



LEGENDA:

- ① - SILIKON - BOTAMENT SF 300
- ② - SZNUR POLIETYLENOWY
- ③ - TAŚMA USZCZELNIAJĄCA - BOTAMENT SB 78
(wtopiona w warstwę izolacji)
- ④ - TAŚMA USZCZELNIAJĄCA Z BOTAMENT KSK
(połączona z izolacją na zakład min. 10 cm)
- ⑤ - TAŚMA USZCZELNIAJĄCA - BOTAMENT B 180
(wtopiona w warstwę izolacji)
- ⑥ - MATERIAŁ TRWALE ELASTYCZNY
(wypełnienie szczeliny dylatacyjnej)

BOTAMENT[®]

SYSTEMBAUSTOFFE □□□□
ul. Prądzińskiego 20, 63-000 Środa Wlkp.
biuro techniczne: tel: 61-286-45-17, fax: 61-286-45-14
www.botament.pl e-mail: info@botament.pl

TARAS NAD POMIESZCZENIEM OGRZEWANYM
(warstwa wykończeniowa - płytki)
SZCZEGÓŁ DYLATACJI

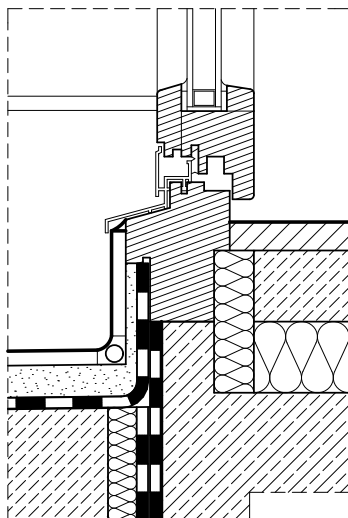
data: 2013.07, skala: 1:5

nr rys:

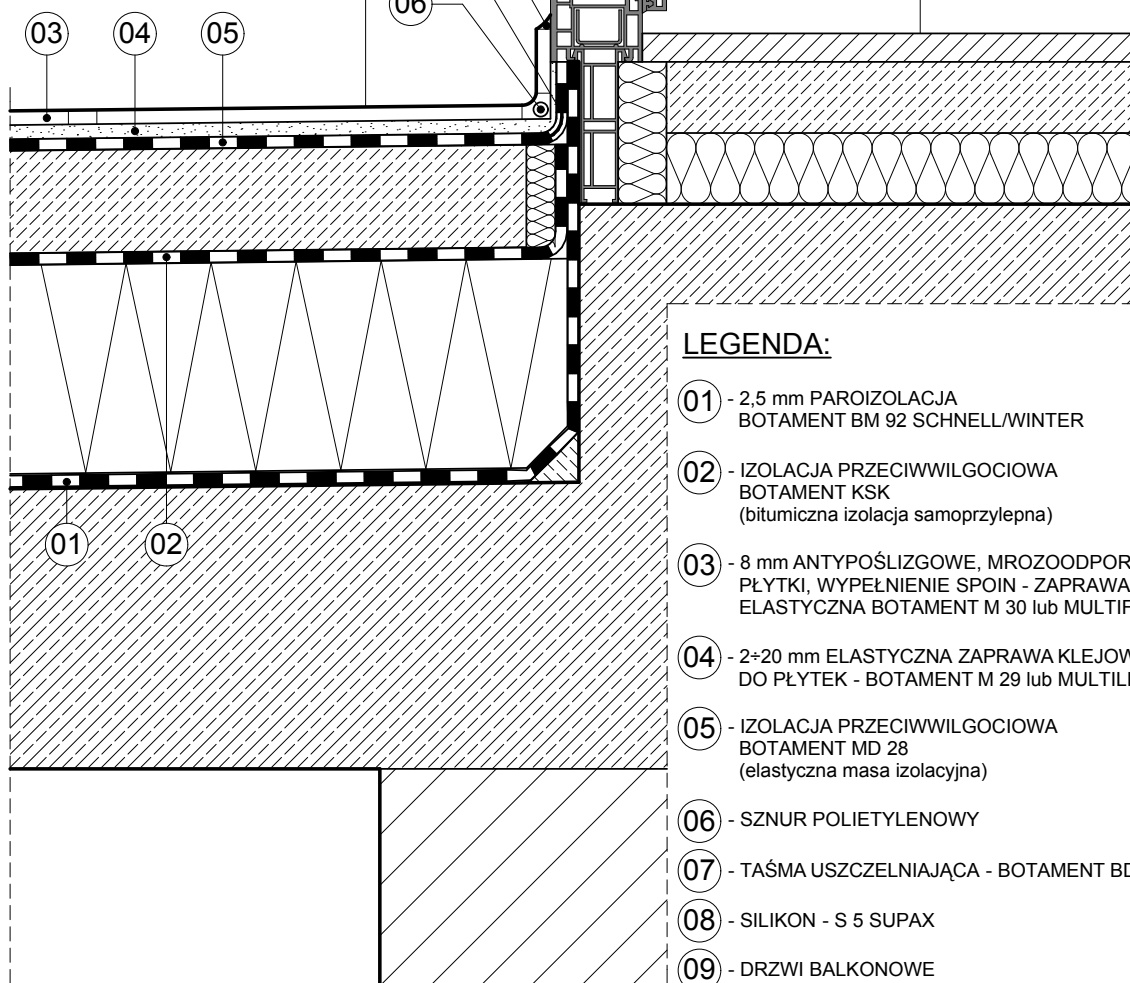
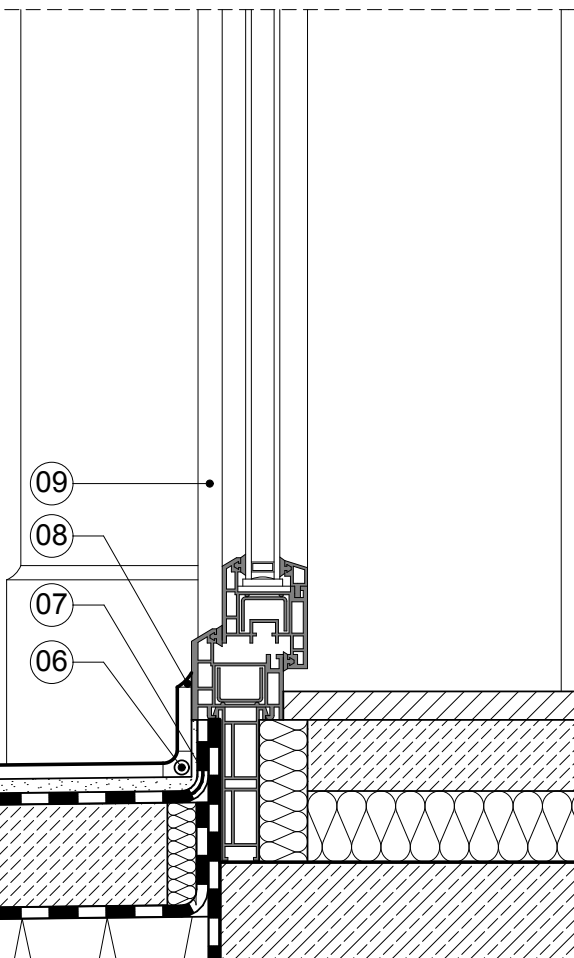
05.01.01

Rysunek nie wyczerpuje wszystkich aspektów technicznych zagadnienia, a jego integralną częścią są karty techniczne poszczególnych produktów. Szczegółowych informacji udzielają technicy zastosowań i doradcy handlowo-techniczni.

STOLARKA DREWNIANA



STOLARKA Z TWORZYWA SZTUCZNEGO

**LEGENDA:**

- 01 - 2.5 mm PAROIZOLACJA
BOTAMENT BM 92 SCHNELL/WINTER
- 02 - IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA
BOTAMENT KSK
(bitumiczna izolacja samoprzylepna)
- 03 - 8 mm ANTYPOŚLIZGOWE, MROZOODPORNE
PŁYTKI, WYPEŁNIENIE SPOIN - ZAPRAWA
ELASTYCZNA BOTAMENT M 30 lub MULTIFUGE
- 04 - 2-20 mm ELASTYCZNA ZAPRAWA KLEJOWA
DO PŁYTEK - BOTAMENT M 29 lub MULTILIGHT
- 05 - IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA
BOTAMENT MD 28
(elastyczna masa izolacyjna)
- 06 - SZNUR POLIETYLENOWY
- 07 - TAŚMA USZCZELNIAJĄCA - BOTAMENT BD
- 08 - SILIKON - S 5 SUPAX
- 09 - DRZWI BALKONOWE

BOTAMENT®

SYSTEMBAUSTOFFE □□□□
ul. Prądzińskiego 20, 63-000 Środa Wlkp.
biuro techniczne: tel: 61-286-45-17, fax: 61-286-45-14
www.botament.pl e-mail: info@botament.pl

TARAS NAD POMIESZCZENIEM OGRZEWANYM
(warstwa wykończeniowa - płytki)
SZCZEGÓŁ IZOLACJI - DRZWI BALKONOWE

data: 2013.06. skala: 1:5

nr rys:

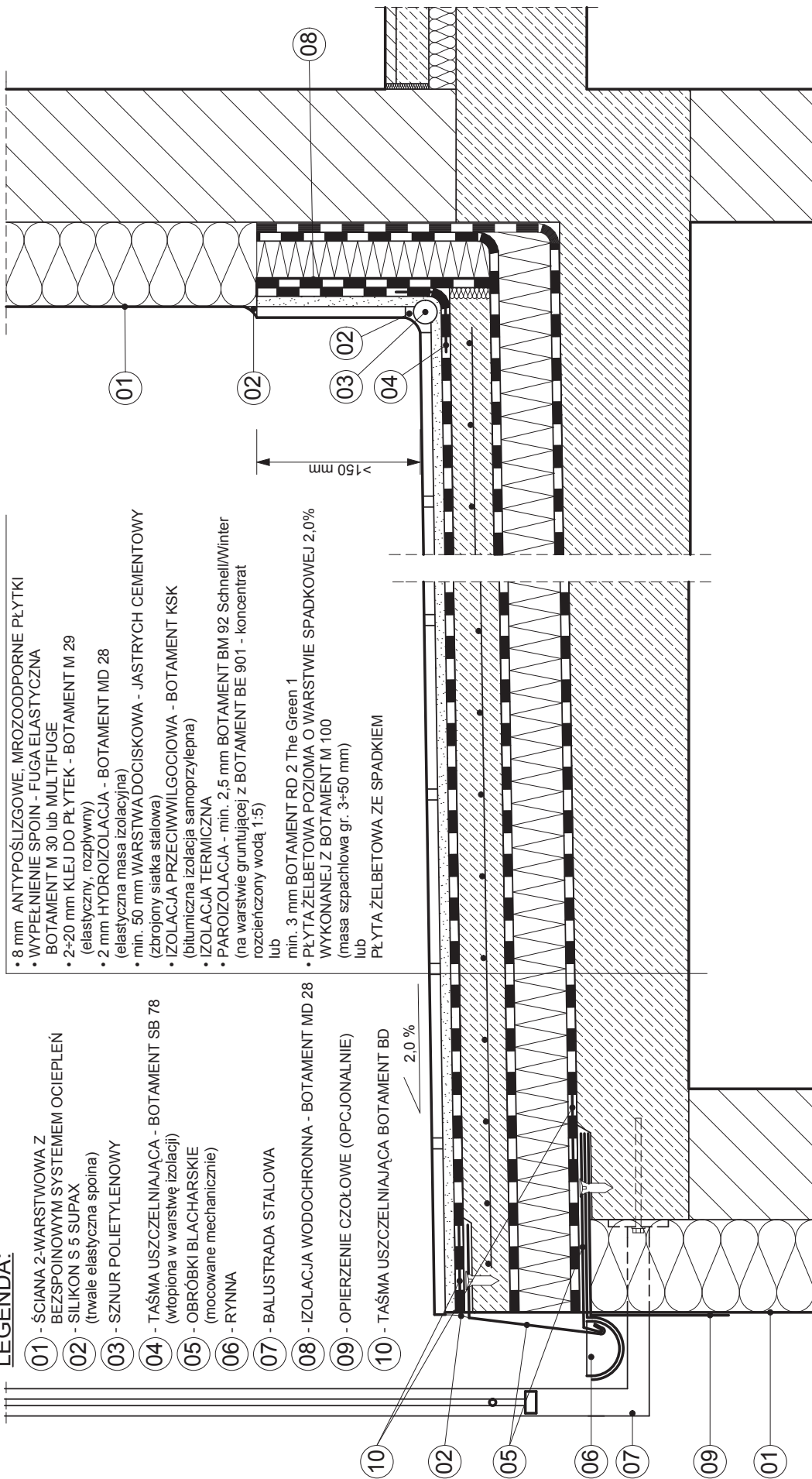
05.01.02

Rysunek nie wyczerpuje wszystkich aspektów technicznych zagadnienia, a jego integralną częścią są karty techniczne poszczególnych produktów. Szczegółowych informacji udzielają technicy zastosowań i doradcy handlowo-techniczni.

LEGENDA:

- 01 - ŚCIANA 2-WARSTWOWA Z BEZSPONOWYM SYSTEMEM OCIEPLEN
- 02 - SILIKON S 5 SUPAX (trwale elastyczna spoina)
- 03 - SZNUR POLIETYLENOWY
- 04 - TAŚMA USZCZELNIAJĄCA - BOTAMENT SB 78 (wtopiona w warstwę izolacji)
- 05 - OBRÓBKI BLACHARSKIE (mocowane mechanicznie)
- 06 - RYNNA
- 07 - BALUSTRADA STALOWA
- 08 - IZOLACJA WODOCHRONNA - BOTAMENT MD 28
- 09 - OPIERZENIE CZOŁOWE (OPCJONALNIE)
- 10 - TAŚMA USZCZELNIAJĄCA BOTAMENT BD

- 8 mm ANTYPOŚLIZGOWE, MROZOODPORNE PLYTKI
- WYPEŁNIENIE SPOIN - FUGA ELASTYCZNA BOTAMENT M 30 lub MULTIFUGE
- 2-20 mm KLEJ DO PŁYTEK - BOTAMENT M 29 (elastyczny, rozpylany)
- 2 mm HYDROIZOLACJA - BOTAMENT MD 28 (elastyczna masa izolacyjna)
- min. 50 mm WARSTWA DOCISKOWA - JASTRYCH CEMENTOWY (zbrojony siatką stalową)
- IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA - BOTAMENT KSK (bitumiczna izolacja samoprzylepna)
- IZOLACJA TERMICZNA
- PAROIZOLACJA - min. 2,5 mm BOTAMENT BM 92 Schnell/Winter (na warstwie gruntującej z BOTAMENT BE 901 - koncentrat rozcieńczony wodą 1:5) lub
- min. 3 mm BOTAMENT RD 2 The Green 1
- PLYTA ŻELBETOWA POZIOMA O WARSTWIE SPADKOWEJ 2,0% WYKONANEJ Z BOTAMENT M 100 (masa szpachlowa gr. 3-50 mm) lub
- PLYTA ŻELBETOWA ZE SPADKIEM



BOTAMENT®

SYSTEMBAUSTOFFE □□□□

ul. Prądzińskiego 20, 63-000 Środa Wielkop.
biuro techniczne: tel: 61-286-45-17; fax: 61-286-45-14
www.botament.pl
e-mail: info@botament.pl

2013.07. 1:10

nr rys:

05.01.03

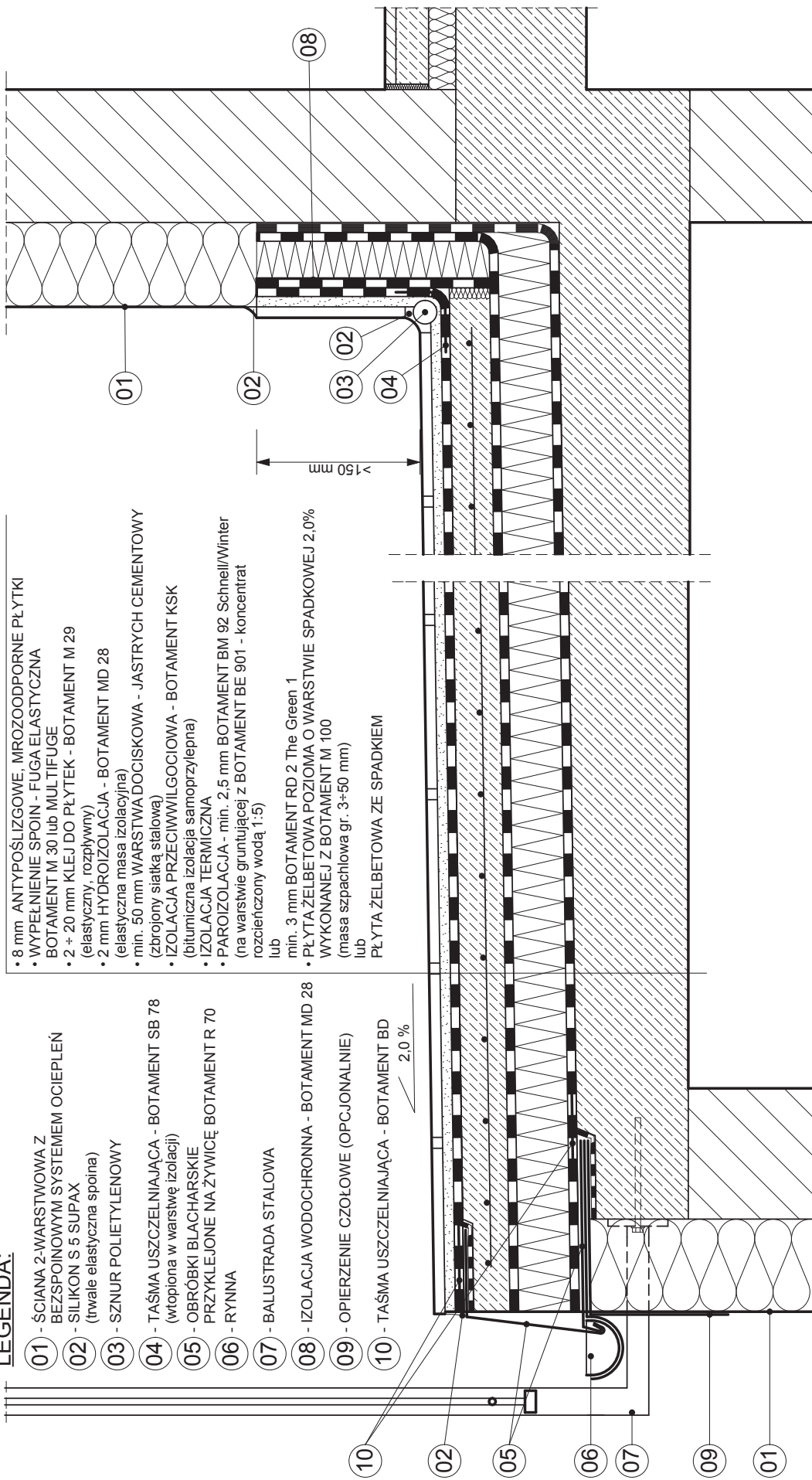
TARAS-SZCZEGÓŁ MONTAŻU OPIERZENIA
MOCOWANEGO MECHANICZNIE

Rysunek nie wyczerpuje wszystkich aspektów technicznych zagadnienia, a jego integralną częścią są karty techniczne poszczególnych produktów. Szczegółowych informacji udzielają technicy zastosowań i doradcy handlowo-techniczni.

LEGENDA:

- 01 - ŚCIANA 2-WARSTWOWA Z BEZSPONOWYM SYSTEMEM OCIEPLEŃ
- 02 - SILIKON S 5 SUPAX (trwale elastyczna spoina)
- 03 - SZNUR POLIETYLENOWY
- 04 - TAŚMA USZCZELNIAJĄCA - BOTAMENT SB 78 (wtopiona w warstwę izolacji)
- 05 - OBRÓBKI BLACHARSKIE PRZYKLEJONE NA ŻYWIĆE BOTAMENT R 70
- 06 - RYNNA
- 07 - BALUSTRA DA STALOWA
- 08 - IZOLACJA WODOCHRONNA - BOTAMENT MD 28
- 09 - OPIERZENIE CZOŁOWE (OPCJONALNIE)
- 10 - TAŚMA USZCZELNIAJĄCA - BOTAMENT BD 2,0 %

- 8 mm ANTYPOŚLIZGOWE, MROZOODPORNE PŁYTKI
- WYPEKNIENIE SPOIN - FUGA ELASTYCZNA BOTAMENT M 30 lub MULTIFUGE
- 2 + 20 mm KLEJ DO PŁYTEK - BOTAMENT M 29 (elastyczny, rozpliwny)
- 2 mm HYDROIZOLACJA - BOTAMENT MD 28 (elastyczna masa izolacyjna)
- min. 50 mm WARSTWA DOCISKOWA - JASTRYCH CEMENTOWY (zbrojony siatką stalową)
- IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA - BOTAMENT KSK (bitumiczna izolacja samoprzylepna)
- PARIOLACJA TERMICZNA
- PARIOLACJA - min. 2,5 mm BOTAMENT BM 92 SchnellWinter (na warstwie gruntującej z BOTAMENT BE 901 - koncentrat rozcieńczony wodą 1:5)
- lub
- min. 3 mm BOTAMENT RD 2 The Green 1
- PŁYTA ŻELBETOWA POZIOMA O WARSTWIE SPADKOWEJ 2,0% WYKONANEJ Z BOTAMENT M 100 (masa szpachlowa gr. 3+50 mm)
- lub
- PŁYTA ŻELBETOWA ZE SPADKIEM

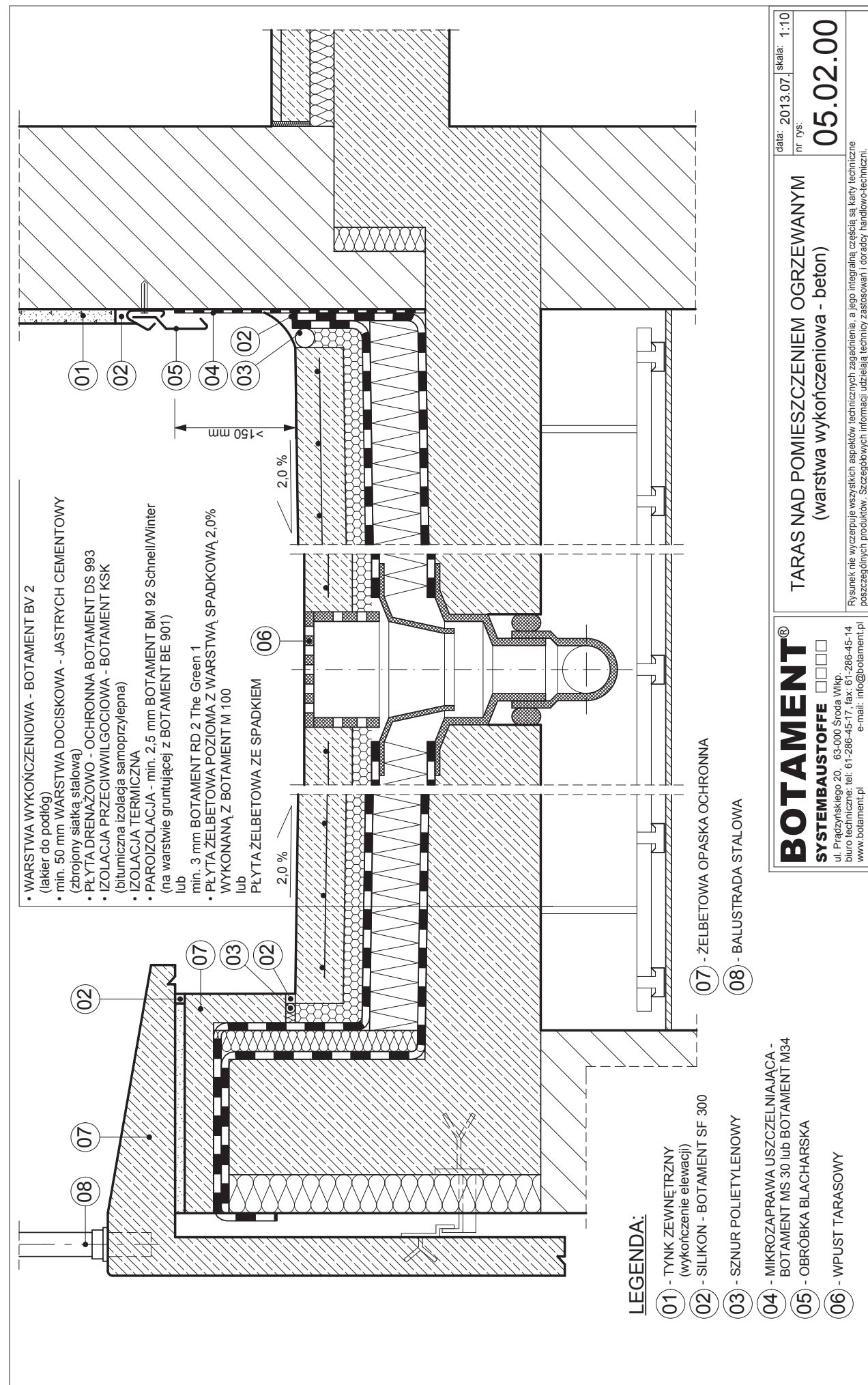


BOTAMENT®
SYSTEMBAUSTOFFE □□□□
 ul. Prądzyńskiego 20, 63-000 Środa Wlkp.
 biuro techniczne: tel: 61-286-45-17, fax: 61-286-45-14
 www.botament.pl e-mail: info@botament.pl

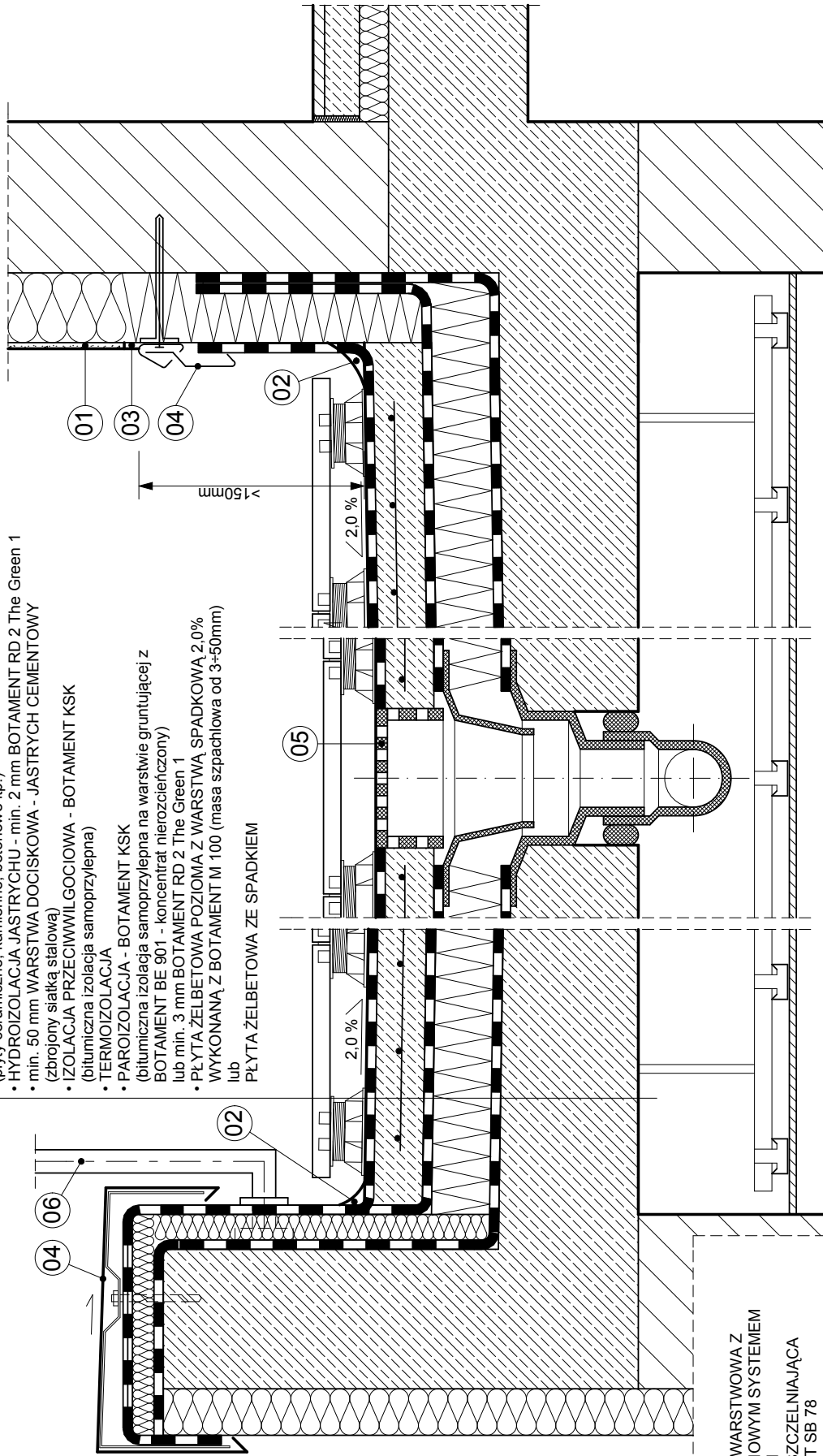
TARAS -SZCZEGÓŁ MONTAŻU OPIERZENIA NA
 JASTRYCHU DOCISKOWYM
 (OPIERZENIE KLEJONE NA BOTAMENT R 70)

2013.07. 1:10
 nr rys: 05.01.04

Rysunek nie wyczerpuje wszystkich aspektów technicznych zagadnienia, a jego integralną częścią są karty techniczne poszczególnych produktów. Szczegółowych informacji udzielają działający z asystą inżynierów handlowo-technicznych.



- PŁYTY NA PODKLADACH DYSTANSOWYCH (płyty ceramiczne, kamienne, betonowe itp.)
- HYDROIZOLACJA JASTRYCHU - min. 2 mm BOTAMENT RD 2 The Green 1
- min. 50 mm WARSTWA DOCISKOWA - JASTRYCH CEMENTOWY (zbrojony siatką stalową)
- IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA - BOTAMENT KSK (bitumiczna izolacja samoprzylepna)
- TERMOIZOLACJA
- PAROIZOLACJA - BOTAMENT KSK (bitumiczna izolacja samoprzylepna na warstwie gruntującej z BOTAMENT BE 901 - koncentrat nierozcieńczony) lub min. 3 mm BOTAMENT RD 2 The Green 1
- PŁYTA ŻELBETOWA POZIOMA Z WARSTWĄ SPADKOWĄ 2,0% WYKONANĄ Z BOTAMENT M 100 (masa szpachlowa od 3-50mm) lub PŁYTA ŻELBETOWA ZE SPADKIEM



LEGENDA:

- 01 - ŚCIANA 2-WARSTWOWA Z BEZSPÓJNYM SYSTEMEM OCIEPLEŃ
- 02 - TASMA USZCZELNIAJĄCA BOTAMENT SB 78
- 03 - SILIKON -S 5 SUPAX
- 04 - OBRÓBKA BLACHARSKA
- 05 - WPUST TARASOWY
- 06 - BALUSTRADA STALOWA

data: 2013.07. | skala: 1:10

nr rys:

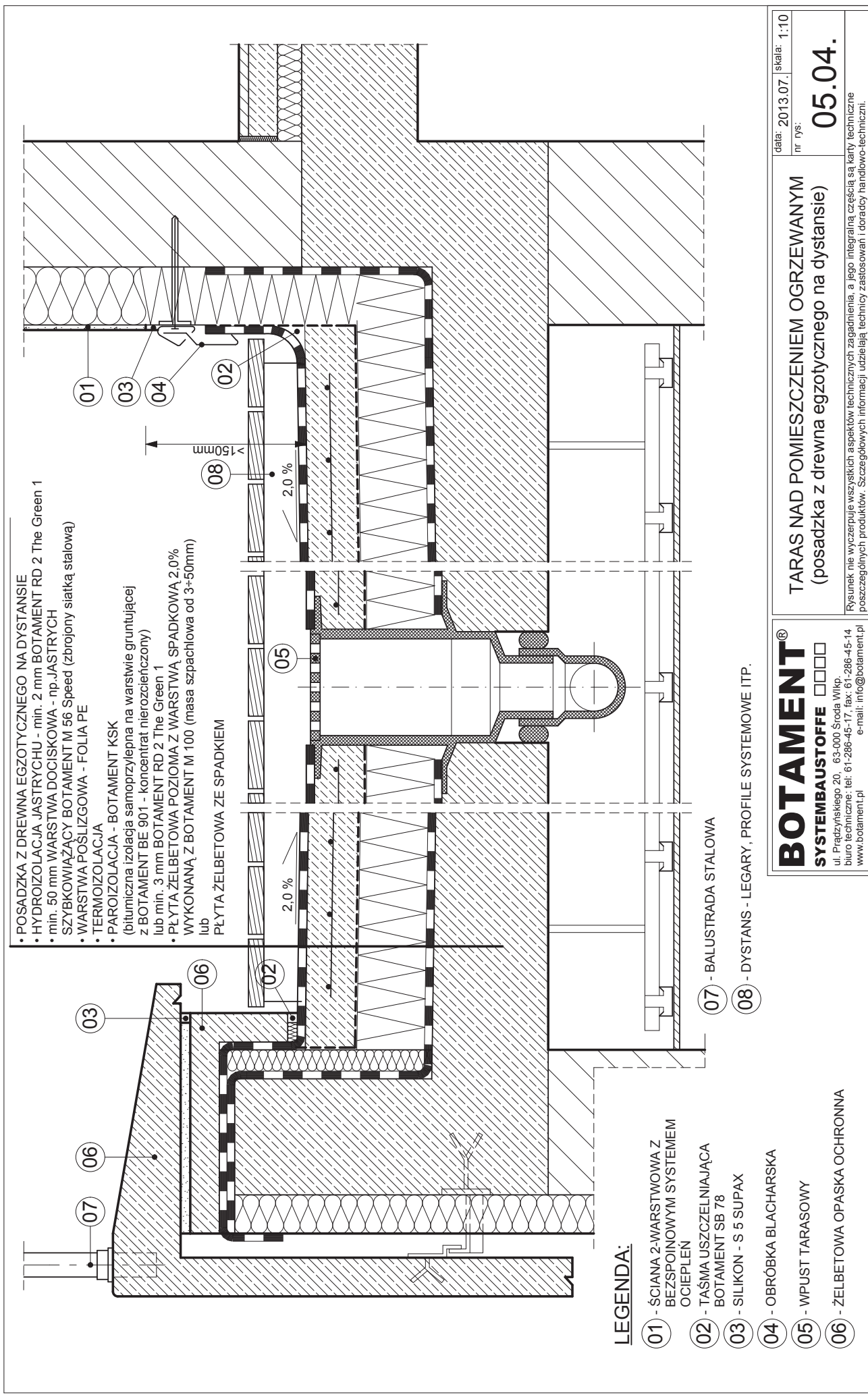
05.03.

TARAS NAD POMIESZCZENIEM OGRZEWANYM (posadzka -płyty na dystansach)

Rysunek nie wyłącza wszystkich aspektów technicznych zagadnienia, a jego integralną częścią są karty techniczne poszczególnych produktów. Szczegółowych informacji udzielają technicy zastrzeżeni doradcy handlowo-techniczni.

BOTAMENT®
SYSTEMBAUSTOFFE □□□□

ul. Prądzynskiego 20, 63-000 Środa Wlkp.
 biuro techniczne: tel: 61-286-45-17, fax: 61-286-45-14
 www.botament.pl e-mail: info@botament.pl



- POSADZKA Z DREWNA EGZOTYCZNEGO NA DYSTANSIE
- HYDROIZOLACJA JASTRYCHU - min. 2 mm BOTAMENT RD 2 The Green 1
- min. 50 mm WARSTWA DOCISKOWA - np. JASTRYCH SZYBKOWIĄZĄCY BOTAMENT M 56 Speed (zbrojony siatką stalową)
- WARSTWA POŚLIZGOWA - FOLIA PE
- TERMOIZOLACJA
- PAROIZOLACJA - BOTAMENT KSK (bitumiczna izolacja samoprzylepna na warstwie gruntującej z BOTAMENT BE 901 - koncentrat nierozcieńczony) lub min. 3 mm BOTAMENT RD 2 The Green 1
- PŁYTA ŻELBETOWA POZIOMA Z WARSTWĄ SPADKOWĄ 2,0% WYKONANĄ Z BOTAMENT M 100 (masa szpachlowa od 3÷50mm) lub

PŁYTA ŻELBETOWA ZE SPADKIEM

LEGENDA:

- 01 - ŚCIANA 2-WARSTWOWA Z BEZSPÓJNYM SYSTEMEM OCIEPLEN
- 02 - TAŚMA USZCZELNIAJĄCA BOTAMENT SB 78
- 03 - SILIKON - S SUPAX
- 04 - OBRÓBKA BLACHARSKA
- 05 - WPUST TARASOWY
- 06 - ŻELBETOWA OPASKA OCHRONNA

07 - BALUSTRADA STALOWA

08 - DYSTANSY - LEGARY, PROFILE SYSTEMOWE ITP.

BOTAMENT®
SYSTEMBAUSTOFFE □□□□
 ul. Prądzińskiego 20, 63-000 Środa Wlkp.
 biuro techniczne: tel: 61-286-45-17, fax: 61-286-45-14
 www.botament.pl e-mail: info@botament.pl

TARAS NAD POMIESZCZENIEM OGRZEWANYM
 (posadzka z drewna egzotycznego na dystansie)

data: 2013.07.10 skala: 1:10
 nr rys: 05.04.

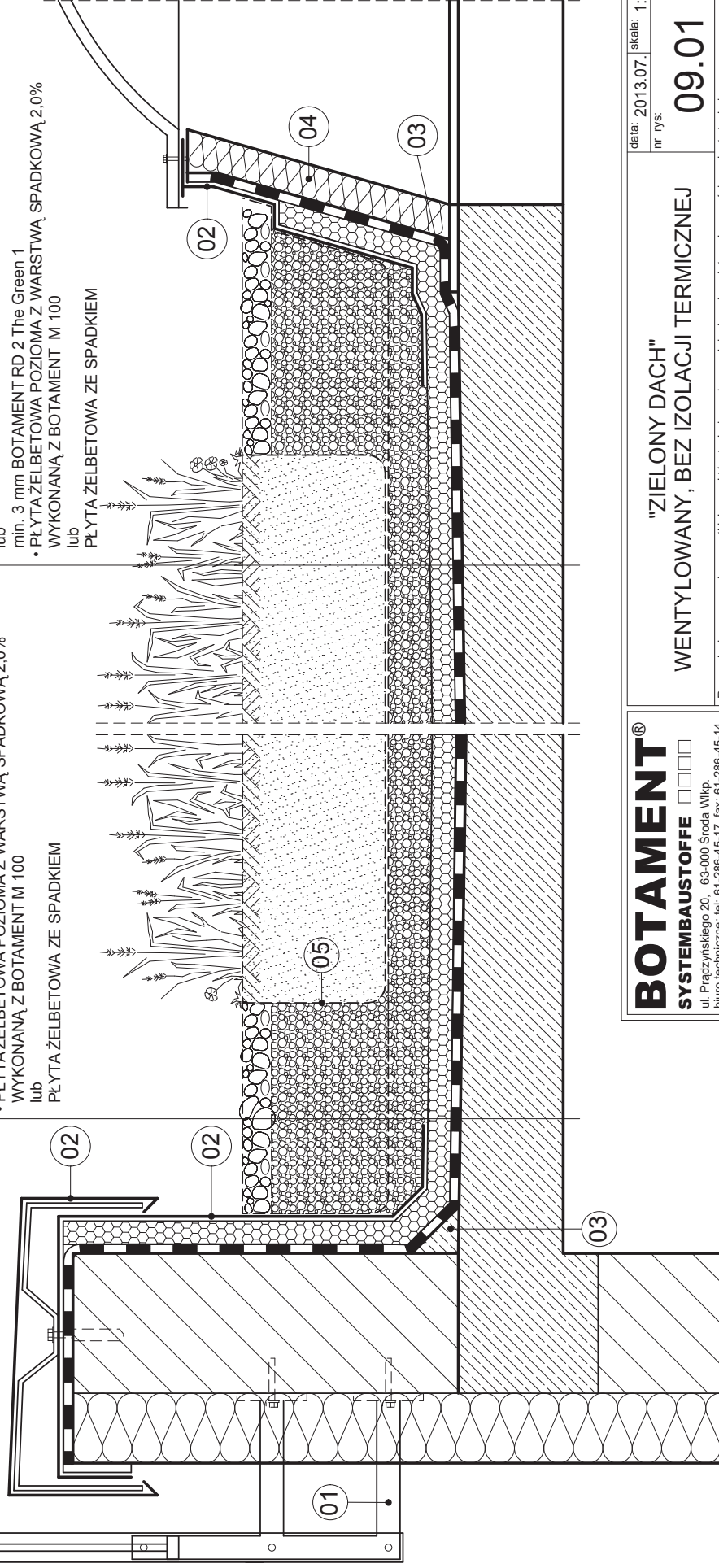
Rysunek nie wyczerpuje wszystkich aspektów technicznych zagadnienia, a jego integralną częścią są karty techniczne poszczególnych produktów. Szczegółowych informacji udzielają technicy zastosowań i doradcy handlowo-techniczni.

LEGENDA:

- 01 - BALUSTRADA STALOWA
- 02 - OBRÓBKA BLACHARSKA
- 03 - WYOKRĄGLENIE
- 04 - ŚWIETLIK DACHOWY
- 05 - WŁÓKNINA FILTRACYJNA

- OTOCZAKI
- WARSTWA FILTRACYJNO - DYLATACYJNA (żwir okrągły płukany)
- WŁÓKNINA FILTRUJĄCA
- min. 50 mm - WARSTWA DRENAŻOWA (żwir okrągły płukany)
- PŁYTA DRENAŻOWO - OCHRONNA
- FOLIA PRZECIWKORZENNA (zakład min. 50 cm)
- IZOLACJA PRZECIWWODNA min. 2,5 mm BOTAMENT BM 92 Schnell/Winter (wzmocniona siatką z włókna szklanego na warstwie gruntującej z BOTAMENT BE 90'1)
- lub
- min. 3 mm BOTAMENT RD 2 The Green 1
- PŁYTA ŻELBETOWA POZIOMA Z WARSTWĄ SPADKOWĄ 2,0% WYKONANĄ Z BOTAMENT M 100
- lub
- PŁYTA ŻELBETOWA ZE SPADKIEM

- ROŚLINNOŚĆ (rozchodniki, trawy, mchy)
- WARSTWA WEGETACYJNA Z PODŁOŻEM min. 250 mm - przy nawadnianiu naturalnym min. 150 mm - przy nawadnianiu mechanicznym
- WŁÓKNINA FILTRUJĄCA
- min. 50 mm - WARSTWA DRENAŻOWA (żwir okrągły płukany)
- PŁYTA DRENAŻOWO - OCHRONNA
- FOLIA PRZECIWKORZENNA (zakład min. 50 cm)
- IZOLACJA PRZECIWWODNA min. 2,5 mm BOTAMENT BM 92 Schnell/Winter (wzmocniona siatką z włókna szklanego na warstwie gruntującej z BOTAMENT BE 90'1)
- lub
- min. 3 mm BOTAMENT RD 2 The Green 1
- PŁYTA ŻELBETOWA POZIOMA Z WARSTWĄ SPADKOWĄ 2,0% WYKONANĄ Z BOTAMENT M 100
- lub
- PŁYTA ŻELBETOWA ZE SPADKIEM



BOTAMENT®
SYSTEMBAUSTOFFE □□□□
 ul. Pradzińskiego 20, 63-000 Środa Wlkp.
 biuro techniczne: tel: 61-286-45-17, fax: 61-286-45-14
 www.botament.pl e-mail: info@botament.pl

"ZIELONY DACH"
 WENTYLOWANY, BEZ IZOLACJI TERMICZNEJ

data: 2013.07. skala: 1:10

nr rys:

09.01

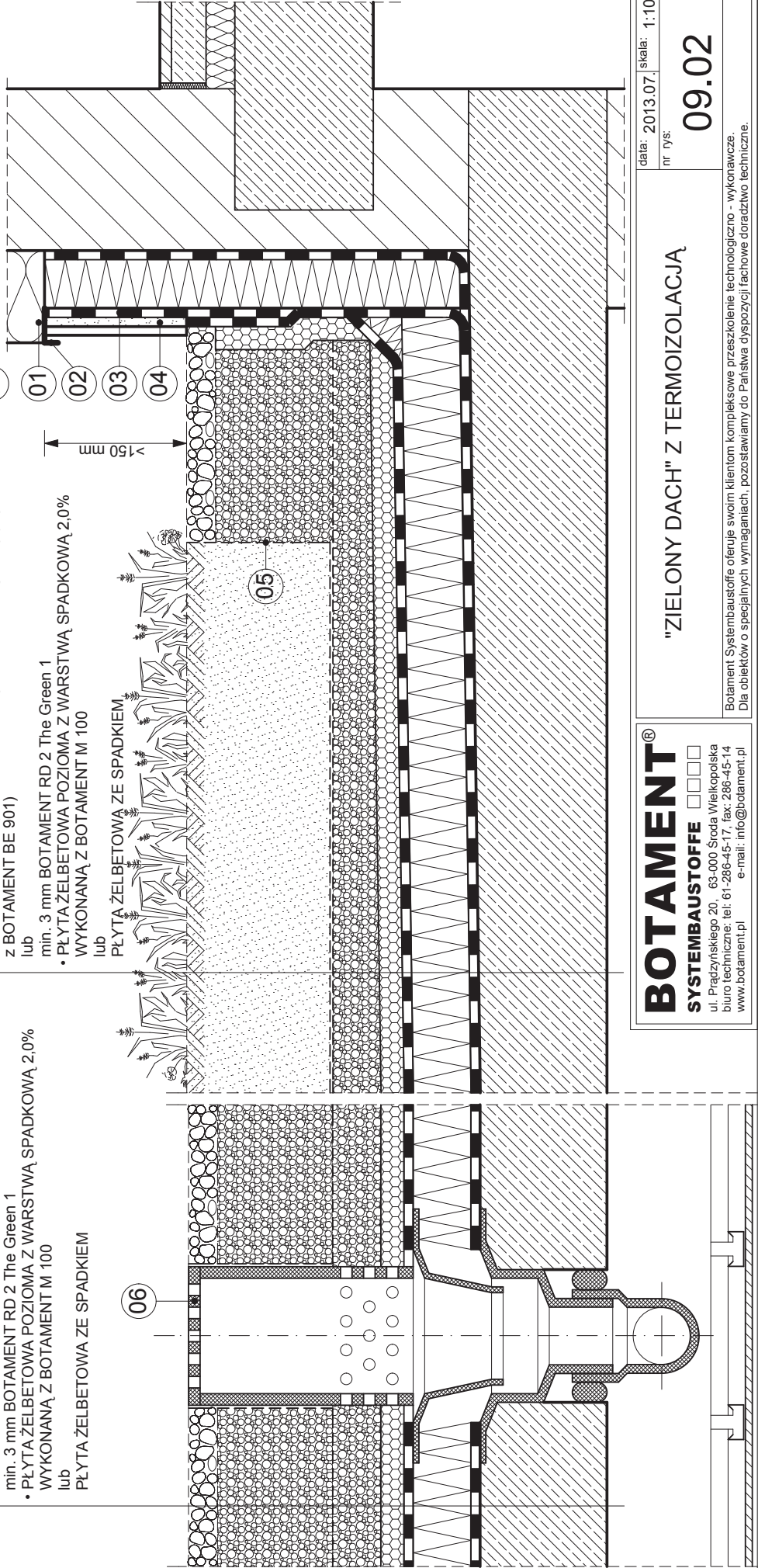
Rysunek nie wyczerpuje wszystkich aspektów technicznych zagadnienia, a jego integralną częścią są karty techniczne poszczególnych produktów. Szczegółowych informacji udzielają technicy zastosowań i doradcy handlowo-techniczni.

- OTOCZAKI
- WARSTWA FILTRACYJNO - DYLATACYJNA (żwir okrągły płukany)
- WŁÓKNINA FILTRUJĄCA min. 50 mm - WARSTWA DRENAŻOWA (żwir okrągły płukany)
- FOLIA PRZECIWKORZENNA
- IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA - BOTAMENT KSK
- TERMOIZOLACJA - POLISTYREN EKSTRUOWANY
- PAROIZOLACJA - min. 2,5 mm BOTAMENT BM 92 Schnell/Winter (wzmocniona siatką z włókna szklanego na warstwie gruntujejącej z BOTAMENT BE 901)
- lub
- min. 3 mm BOTAMENT RD 2 The Green 1
- PŁYTA ŻELBETOWA POZIOMA Z WARSTWĄ SPADKOWĄ 2,0% WYKONANĄ Z BOTAMENT M 100
- lub
- PŁYTA ŻELBETOWA ZE SPADKIEM

- ROŚLINNOŚĆ (rozchodniki, trawy, mchy)
- WARSTWA WEGETACYJNA Z PODŁOŻEM min. 250 mm - przy nawadnianiu naturalnym min. 150 mm - przy nawadnianiu mechanicznym
- WŁÓKNINA FILTRUJĄCA min. 50 mm - WARSTWA DRENAŻOWA (żwir okrągły płukany)
- PŁYTA DRENAŻOWO - OCHRONNA
- FOLIA PRZECIWKORZENNA (zakład min. 50 cm)
- IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA - BOTAMENT KSK
- TERMOIZOLACJA - POLISTYREN EKSTRUOWANY
- PAROIZOLACJA - min. 2,5 mm BOTAMENT BM 92 Schnell/Winter (wzmocniona siatką z włókna szklanego na warstwie gruntujejącej z BOTAMENT BE 901)
- lub
- min. 3 mm BOTAMENT RD 2 The Green 1
- PŁYTA ŻELBETOWA POZIOMA Z WARSTWĄ SPADKOWĄ 2,0% WYKONANĄ Z BOTAMENT M 100
- lub
- PŁYTA ŻELBETOWA ZE SPADKIEM

LEGENDA:

- 01 - BEZSPÓJNOY SYSTEM OCIEPLEN
- 02 - OBRÓBKA BLACHARSKA
- 03 - 2 mm MIKROZAPRAWA USZCZELNIAJĄCA BOTAMENT M 34 lub BOTAMENT MD 28
- 04 - WARSTWA WYKONCZENIOWA COKOLU (płytki kierowane lub tynk)
- 05 - WŁÓKNINA FILTRACYJNA
- 06 - WPUSZCZ TARASOWY



BOTAMENT®

SYSTEMBAUSTOFFE

ul. Prądzyskiego 20, 63-000 Środa Wielkopolska
 biuro techniczne: tel: 61-286-45-17, fax: 286-45-14
 www.botament.pl e-mail: info@botament.pl

"ZIELONY DACH" Z TERMOIZOLACJĄ

data: 2013.07. skala: 1:10

nr rys:

09.02

Botament Systembaustoffe oferuje swoim klientom kompleksowe przeszkolenie technologiczno - wykonawcze.
 Dla obiektów o specjalnych wymaganiach, pozostawiamy do Państwa dyspozycji fachowe doradztwo techniczne.



Siedziby BOTAMENT® Systembaustoffe

- Biuro handlowe
- Zakłady produkcyjne

BOTAMENT®

SYSTEMBAUSTOFFE ■■■■

ul. Prądyńskiego 20
63-000 Sroda Wlkp.
info@botament.pl
www.botament.pl

Biuro handlowe
tel. (61) 286 45 20, -33
fax (61) 286 45 14

Biuro techniczne
tel. (61) 286 45 17
fax (61) 286 45 14

Dział marketingu
tel. (61) 286 45 11
fax (61) 286 45 14