

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA** **WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Samoprzylepna izolacja przeciwwodna Preprufe® 800PA/800PA LT wraz ze  
środkiem gruntującym Bituthene® Primer W2 / Preprufe SC1  
materiałami izolacyjnymi i uszczelniającymi Bituthene® LM i Bituthene® Mastic**

## Spis treści

<b>1. Wstęp</b>	<b>3</b>
1.1 Przedmiot ST	3
1.2 Zakres stosowania ST	3
1.3 Zakres robót objętych ST	3
1.4 Określenia podstawowe	3
1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót	4
<b>2. Materiały</b>	<b>5</b>
2.1 Preprufe <sup>®</sup> 800PA / Preprufe <sup>®</sup> 800PA LT	5
2.2 Właściwości fizyczne	5
2.3 Parametry deklarowane zgodnie z normą EN 13967	5
2.4 Bituthene <sup>®</sup> Primer W2 / Preprufe SC1	5
2.5 Bituthene <sup>®</sup> Liquid Membrane	6
2.6 Bituthene <sup>®</sup> Mastic	7
<b>3. Sprzęt</b>	<b>7</b>
<b>4. Transport</b>	<b>8</b>
<b>5. Wykonanie robót</b>	<b>8</b>
5.1 Preprufe <sup>®</sup> 800PA / Preprufe <sup>®</sup> 800PA LT	8
5.1.1 Warunki układania izolacji	8
5.1.2 Szczegóły montażu	9
5.1.3 Naprawy, ochrona i drenaż	9
5.1.4 Przygotowanie podłoża	9
5.1.5 Gruntowanie Primer W2 / Preprufe SC1	10
5.2 Bituthene <sup>®</sup> LM	10
5.3 Bituthene <sup>®</sup> Mastic	11
5.4 Inne elementy	11
<b>6. Kontrola jakości robót</b>	<b>11</b>
6.1 Badanie przed przystąpieniem do robót	11
6.2 Kontrola w czasie robót	12
<b>7. Obmiar robót</b>	<b>12</b>
<b>8. Odbiór robót</b>	<b>12</b>
<b>9. Podstawy płatności</b>	<b>12</b>
<b>10. Przepisy związane</b>	<b>12</b>

## 1 Wstęp

### 1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej standardowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji obiektów z zastosowaniem samoprzylepnej membrany Preprufe<sup>®</sup> 800PA / 800PA LT.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych to zbiór:

- wymagań dotyczących sposobu wykonania robót budowlanych,
- wymagań dotyczących właściwości materiałów budowlanych,
- wymagań dotyczących sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w poszczególnych pozycjach przedmiaru, zaliczanego do dokumentacji projektowej.

### 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 wymienionych w pkt. 1.1 . Oznacza to, że osoba sporządzająca dokumentację projektową i odpowiednie szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych może wykorzystać niniejsze opracowanie, uwzględniając wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki realizacji robót, które są niezbędne do określenia ich standardu oraz jakości.

### 1.3 Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji i uszczelnień powierzchni pionowych przy użyciu samoprzylepnej izolacji rolowej Preprufe<sup>®</sup> 800PA / Preprufe<sup>®</sup> 800PA LT obróbek detali i zabezpieczenia szczelin dylatacyjnych.

### 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.
- **Ustalenia projektowe** - dane opisujące przedmiot i wymagania dla określonego obiektu lub opisujące roboty niezbędne do jego wykonania.
- **Procedura** - dokument zapewniający jakość; definiujący, jak, kiedy, gdzie i kto wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze; procedura może być zastąpiona normami, aprobatami technicznymi oraz instrukcjami.

- **Podłoże** - element konstrukcji budowli, budynku, na powierzchni, którego wykonana będzie izolacja.
- **Warstwa wyrównawcza** - warstwa wykonana w celu wyeliminowania nierówności podłoża aż do uzyskania gładkiej powierzchni.
- **Szczeliny dylatacyjne** – przerwy wykonane między dwiema częściami budynku, budowli lub między polami podłoża betonowego. Pozwalają na akomodację odkształceń lub wzajemnych ruchów poszczególnych części budowli.

## 1.5 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny, za jakość wykonania prac oraz za zgodność z dokumentacją projektową oraz z Szczegółową Specyfikacją Techniczną opracowaną na podstawie niniejszej Standardowej Specyfikacji Technicznej, przez osoby wymienione w pkt.: 1.2.

## 2 Materiały

### 2.1 Preprufe<sup>®</sup> 800PA / Preprufe<sup>®</sup> 800PA LT

Preprufe<sup>®</sup> 800PA oraz Preprufe<sup>®</sup> 800PA LT to samoprzylepna membrana zbudowana z wzmocnionej krzyżowo laminowanej folii HDPE oraz nie bitumicznej powłoki samoprzylepnej. Izolacja Preprufe 800PA / Preprufe 800PA LT produkowana jest w rolkach szerokości 1,2 m i długości 35m. Aplikuje się ją na zimno. Preprufe 800PA można układać w temperaturach od +5°C do + 40°C. Preprufe 800PA LT stosujemy w temperaturze -5°C do + 20° C.

### 2.2 Właściwości fizyczne

Właściwość	Typowa wartość	Metoda badań
Wytrzymałość na odrywanie w temp. min.23°C	3,2N/mm	ASTM D 903 Modified3
Przenikalność metanu	74,2ml/m <sup>2</sup> /dzień	ISO 7229
Współczynnik dyfuzji radonu	5,6 x 10 <sup>-12</sup> m <sup>2</sup> /s	CTU K124/02/95

### 2.3 Parametry deklarowane zgodnie z EN 13967

Właściwość	Wartość	Metoda	Właściwość	Wartość	Metoda
Wady widoczne – MDV	Brak	EN 1850-2	Prostoliniowość - MDV	Spełnia	EN 1848-2
Długość (m) – MDV	35	EN 1848-2	Grubość (mm) - MDV	0,8	EN 1848-2
Szerokość rolki (m) - MDV	1,2	EN 1848-2	Masa na jednostkę powierzchni (g/m <sup>2</sup> ) - MDV	735	EN 1848-2
Wodoszczelność (woda w stanie ciekłym pod ciśnieniem 60 hPa)	Spełnia	EN 1928	Trwałość wodoszczelności po starzeniu sztucznym (60kPa)	Spełnia	EN 12691 EN 1928 Metoda B
Odporność na uderzenie (płyta Al) (mm) - MLV	150 - spełnia	EN 12691	Trwałość wodoszczelności po działaniu chemikaliów (60kPa)	Spełnia	EN 1847 Metoda B EN 1928 Metoda B
Odporność na uderzenie (podłoże EPS) (mm) - MLV	1000 - spełnia	EN 12691	Kompatybilność z bitumami	Spełnia	EN 1548
Odporność na rozdzieranie (trzon gwoźdźcia) - arkusze niezbrojone - (N) - MLV	wzdłuż <sup>1</sup> - 155 w poprzek <sup>2</sup> - 180	EN 12310-1	Odporność na obciążenie statyczne	Spełnia	EN 12730
Wytrzymałość złączy (N/50mm) - MLV	250	EN 12317-1	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu- arkusze niezbrojone - (N/6mm) - MLV	wzdłuż <sup>1</sup> - 50 w poprzek <sup>2</sup> - 55	EN 12311-2 Metoda B
Przenikanie pary wodnej ( $\mu = sD/d$ ) - MDV	380.000 ± 30%	EN 1931 Metoda B	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu- arkusze niezbrojone - (Wydłużenie %) - MLV	wzdłuż <sup>1</sup> - 130 w poprzek <sup>2</sup> - 100	EN 12311-2 Metoda B
Reakcja na ogień	E	EN 13501-1			

**Przypisy:** 1. Wzdłużna – dotyczy kierunku rolki 2. Poprzeczna – dotyczy kierunku rolki  
3. MDV: Wartość deklarowana przez producenta 4. MLV: Wartość graniczna producenta

Deklarowane wartości podane w niniejszej specyfikacji zostały określone na podstawie wyników badań wykonanych w warunkach laboratoryjnych na próbkę produktu pobranej z materiału w oryginalnym opakowaniu bez zmian lub modyfikacji składników.

### 2.4 Bituthene Primer W2 / Preprufe SC1

Środek gruntujący Primer W2 jest stosowany do przygotowania powierzchni przed aplikacją izolacji Preprufe 800PA. Toleruje wilgoć. Można go stosować na świeżym betonie lub wilgotnym podłożu. W warunkach temperatur ujemnych należy stosować środek gruntujący na bazie rozpuszczalników Preprufe SC1

## 2.5 Bituthene<sup>®</sup> LM

Dwuskładnikowa, chemoutwardzalna stosowana w postaci płynnej hydroizolacja Bituthene<sup>®</sup> LM zapewnia ciągłą izolację na powierzchniach zakrzywionych lub nieregularnych oraz przy otworach i przejściach urządzeń, przyłączy instalacji zewnętrznych i innych elementów naruszających ciągłość izolacji.

Dane techniczne:

Lp.	Właściwości	Jednostki	Wymagania	Metody badań według
<b>Składnik A</b>				
1	Lepkość Brookfielda	P•s	1400 ± 600	PN-ISO 2555:1999
<b>Składnik B</b>				
2	Gęstość	g/cm <sup>3</sup>	1,13 ± 15	PN-EN ISO 2811-1:2002
3	Lepkość, czas wypływu, kubek wypływowy Ø 5 mm	s	37 ± 3	PN-EN ISO 2431:1999
<b>Wymieszany składnik A i składnik B</b>				
4	Czas zachowania właściwości roboczych	min.	≥ 45	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TWm-24/97
<b>Utwardzony materiał</b>				
5	Giętkość, badana na wałku Ø 30mm	°C	≤ 25	PN-90/B-04615
6	Przyczepność powłoki do podłoża	MPa	≥ 0,6	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1
7	Przyczepność powłoki do podłoża po 150 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie, w temp.: -18°C/ +18°C	MPa	≥ 0,5	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/6
8	Sila zrywająca przy rozciąganiu	N	≥ 100	PN-90/B-04615
9	Wydłużenie względne przy zerwaniu	%	≥ 50	PN-90/B-04615
10	Odporność na działanie podwyższonej temperatury, 2 h	°C	≥ 100	PN-90/B-04615
11	Wskaźnik ograniczenia chłonności wody	%	90	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-X5

## 2.6 Bituthene Mastic

Jednoskładnikowa, gotowa do użycia masa bitumiczna stosowana do uszczelniania zakończeń izolacji.

Dane techniczne:

Lp.	Właściwości	Jednostki	Wymagania	Metody badań Według
1	Wygląd zewnętrzny i konsystencja robocza	-	Kit barwy czarnej o konsystencji gęstej. W temp. + 23 °C stanowi jednorodną masę bez obcych wtrąceń i zanieczyszczeń	PN-B-30152:1997
2	Penetracja w temp. +23°C	0,1 mm	od 50 do 80	PN-B-30152:1997:
3	Gęstość	g/cm <sup>3</sup>	1,3 ± 0,2	PN-B-30152:1997
4	Spływność z blachy aluminiowej w temp. + 70°C, pod kątem 90° w czasie 2 h	mm	≤ 2,0	PN-B-30152:1997
5	Przyczepność do betonu - w temp. + 23 °C - w temp. - 20 °C	- -	Przy wydłużeniu o 30 mm kit nie powinien odrywać się od podłoża ani zrywać w masie Przy wydłużeniu o 15 mm kit nie powinien odrywać się od podłoża ani zrywać w masie	PN-B-30152:1997

## 3 Sprzęt

Wykonawca przystępujący do prac powinien posiadać następujący sprzęt i narzędzia:

- do przygotowania podłoża – sprzęt do mycia hydrodynamicznego, młotki, szczotki druciane, szczotki do zmiatania, narzędzia murarskie do napraw podłoża
- do gruntowania – sprzęt malarski, pędzle, wałki, naczynia
- do układania membrany – miarki, wałek dociskowy, noże do cięcia, materiał bawełniany do czyszczenia.

## 4 Transport

Materiały firmy Grace są konfekcjonowane i dostarczane w kartonowych pudełkach i pojemnikach. Dlatego można je przewozić dowolnymi, krytymi środkami transportu wielkością dostosowanego do ilości ładunku. Ładunek powinien być zabezpieczony przed zawilgoceniem. Materiały płynne pakowane w wiadra i pojemniki należy chronić przed przemarznięciem. Podczas przechowywania i transportu materiałów należy je zabezpieczyć przed wpływami atmosferycznymi oraz uszkodzeniami.

## 5 Wykonanie robót

### 5.1 Preprufe<sup>®</sup> 800PA / Preprufe<sup>®</sup> 800PA LT

#### Zgodność z dokumentacją.

Izolacje powinny być wykonywane zgodnie z zatwierdzoną Dokumentacją Projektową uwzględniającą wymagania norm. Odstępstwa od Dokumentacji Projektowej dokonane za zgodą Projektanta powinny być udokumentowane zapisem dokonany w Dzienniku Budowy.

#### 5.1.1 Warunki układania izolacji.

Preprufe<sup>®</sup> 800PA może być aplikowany do podłoża betonowego lub stalowego jako izolacja pionowa. Produkt dostępny jest w dwóch wersjach: Preprufe<sup>®</sup> 800PA do aplikacji w temp. od +5°C do +40°C oraz Preprufe<sup>®</sup> 800PA LT do aplikacji w temp. od -5°C do +20°C. Podłoże powinno być oczyszczone, wolne od tłuszczu, środków antyadhezyjnych, wypukłości i przerw. Nieregularności powierzchni większe niż 3mm powinny być zniwelowane lub wypełnione za pomocą produktów Grace Betec<sup>®</sup> NSM. Wszystkie powierzchnie powinny być zagruntowane jedną warstwą wodnego środka gruntującego - Bituthene<sup>®</sup> Primer W2, który można używać także na wilgotnych powierzchniach. W przypadku konieczności aplikacji w temperaturach ujemnych należy użyć środka gruntującego na bazie rozpuszczalników Preprufe<sup>®</sup> SC1. Grunt ten również można stosować na wilgotnym podłożu lub świeżym betonie. Środek gruntujący należy nakładać wałkiem lub pędzlem na minimum godzinę przed aplikacją membrany. Zagruntowana powierzchnia powinna być tego samego dnia przykryta membraną Preprufe<sup>®</sup> 800 PA/800PA LT. Przed montażem membrany należy ją przyciąć na odpowiednią długość. Odwinąć około 30 cm warstwy ochronnej i przyklejać z góry do dołu całkowicie usuwając warstwę ochronną. Preprufe<sup>®</sup> 800 PA/800PA LT powinna być szczotkowana lub wałowana na zagruntowanej powierzchni aby uzyskać dobrą wstępną przyczepność i usunąć pęcherze powietrza. Sąsiednie rolki są łączone na zakład minimum 50 mm (zaznaczony linią). Połączenie to musi być dobrze dociśnięte za pomocą wałka, aby zapewnić dobrą przyczepność i ciągłość połączenia. Na wysokich ścianach konieczne może być zamontowanie listwy przytrzymującej membranę podczas montażu. Listwę należy usunąć po wypełnieniu wykopu a górną krawędź zabezpieczyć jednoskładnikową masą Bituthene<sup>®</sup> Mastic. W przypadku powierzchni z tworzyw sztucznych lub drewna należy skonsultować się z przedstawicielem firmy Grace.



## 5.1.2 Szczegóły montażu

Wewnętrzne i zewnętrzne narożniki oraz brzegi należy wzmocnić przyciętymi paskami Preprufe<sup>®</sup> 800PA /Preprufe<sup>®</sup> 800PA LT szerokości 300 mm. W przypadku przejść rur i kabli elektrycznych itp. należy zastosować system Bituthene<sup>®</sup> LM uszczelniając połączenie przejścia instalacji z membraną Preprufe<sup>®</sup> 800 PA / Preprufe<sup>®</sup> 800PA LT.

## 5.1.3 Naprawy, ochrona i drenaż

- Preprufe<sup>®</sup> 800PA/800PA LT zawiera wewnętrzną szaroczną warstwę, która jest widoczna w przypadku uszkodzenia membrany. Na uszkodzonym obszarze należy zastosować łatę wyciętą z membrany Preprufe<sup>®</sup> 800PA/800PA LT. Łatę z zakładką 100 mm nakleja się na oczyszczoną powierzchnię i dociska wałkiem.
- Membranę należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem płytami Grace Protection 03 (grubość 2 mm) lub Grace Protection Roll. Zabezpieczenie należy zamontować maksymalnie 30 dni po montażu Preprufe<sup>®</sup> 800PA/800PA LT.
- Jeżeli to konieczne należy wykonać drenaż przy użyciu produktów Hydroduct.

## 5.1.4 Przygotowanie podłoża

Warunkiem wykonania szczelnej izolacji jest właściwe przygotowanie podłoża

**Podłoże pod izolację powinno posiadać odpowiednie spadki, być równe, gładkie, nieodkształcalne i czyste.** Musi być ono równe i gładkie, bez przerw i nierówności przekraczających 12mm. Jako podłoże mogą służyć monolityczny beton, gładkie powierzchnie murowane, powierzchnie metalowe, drewniane i inne. Powierzchnia nie może posiadać luźnych ziaren kruszywa oraz ostrych występow. Powierzchnia nie musi być sucha, ale należy usunąć wolnostojącą wodę i doprowadzić do stanu określanego jako powierzchnia matowo-wilgotna.

**Gładkość powierzchni** powinna cechować się brakiem raków, wgłębień i wybrzuszeń, wystających ziaren kruszywa itp. Dopuszczalne są lokalne niewielkie nierówności lub wgłębienia.

**Podłoże nieodkształcalne.** Powierzchnia stabilna w zakresie temperatur 30-200°C tzn., że co najmniej w tym zakresie temperatur powinna wykazywać właściwości ciała stałego w stanie sprężystym.

Powierzchnia pod izolację powinna być **oczyszczona**. Oczyszczenie powierzchni wykonać należy przez przedmuchiwanie sprężonym powietrzem lub przez zmycie strumieniem wody pod ciśnieniem. Po zmyciu, powierzchnia powinna zostać osuszona.

Wszystkie uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione. Części wystające powinny być skute lub zeszlifowane, a zagłębienie uzupełnione betonem.

## 5.1.5 Gruntowanie Primer W2 / Preprufe SC1

Gruntować można powierzchnie suche lub matowo-wilgotne za pomocą pędzli, wałków lub natryskowo. Wydajność, z 1 L preparatu gruntującego, przy powierzchni betonowej dobrej jakości wynosi dla Primer W2: 9-11 m<sup>2</sup> oraz dla Preprufe<sup>®</sup> SC1: 10-12 m<sup>2</sup>.

Bardzo istotnym elementem jest zagruntowanie tylko takiej powierzchni, która zostanie zaizolowana Membranami Preprufe<sup>®</sup> 800PA i Preprufe<sup>®</sup> 800PA LT, w ciągu tego samego dnia roboczego (powierzchnia pozostawiona do następnego dnia może ulec zakurzeniu, oblodzeniu itd).

Przed przystąpieniem do aplikacji membran Preprufe<sup>®</sup> 800PA i Preprufe<sup>®</sup> 800PA LT powierzchnie zagruntowane w poprzednich dniach roboczych, należy ponownie przemaalować półsuchym wałkiem lub pędzlem.

## 5.2 Bituthene<sup>®</sup> LM

Materiał Bituthene<sup>®</sup> LM jest dostarczany w pojemnikach zawierających składnik podstawowy - składnik A oraz utwardzacz - składnik B, umiejscowiony pod pokrywą pojemnika.

Zawartość pojemnika ze składnikiem B należy wlać do pojemnika ze składnikiem A i mieszać od 3 min. do 5 min., do uzyskania jednorodnej mieszaniny. Składnik A jest czarny, a składnik B jest przezroczysty. Należy dokładnie zeskrobać materiał ze ścianek i z dna pojemnika, aby zapewnić jednorodne wymieszanie. Zaleca się mieszanie materiału wolnoobrotowym mieszadłem mechanicznym przez pierwszą minutę, z prędkością około 100 obr./min., a następnie przez 2-3 min. z prędkością od 200 obr./min. do 300 obr./min. Nie należy stosować materiału, jeżeli widoczne są smugi spowodowane niedostatecznym wymieszanym.

Wymieszany materiał powinien zostać zużyty (rozłożony szpachelką) w czasie 45 min. Przy niskiej temperaturze otoczenia czas przydatności materiału do użycia jest dłuższy. Przy wysokiej temperaturze otoczenia gęstnienie i utwardzanie materiału przebiega szybciej. Materiał, który zgęstniał nie nadaje się do użycia. Materiał po utwardzeniu ma postać podobną do miękkiej gumy. Ułożony materiał powinien utwardzać się co najmniej przez 24 h.

Materiał Bituthene<sup>®</sup> LM powinien być układany w temperaturze powyżej 0 °C, warstwą o grubości co najmniej 2,5 mm o ile na rysunku konstrukcyjnym nie zaznaczono inaczej. Przy układaniu materiału jako wzmocnienia izolacji należy go ułożyć na szerokości co najmniej 20 mm. W przypadku wykonywania wzmocnienia naroża, materiał powinien być położony na szerokości 150 mm w każdym kierunku od naroża. Materiał Bituthene<sup>®</sup> LM wykazuje dobrą przyczepność zarówno do zagruntowanego, jak i do niezagruntowanego suchego podłoża betonowego oraz do suchych powierzchni metalowych.

## 5.3 Bituthene<sup>®</sup> Mastic

Materiał Bituthene<sup>®</sup> Mastic należy układać za pomocą kielni albo szpachelki na zagruntowane podłoże i dobrze zagęścić, aby usunąć pęcherzyki powietrza. Jeśli kit jest układany jako tymczasowe zabezpieczenie krawędzi izolacji, należy układać wałek o grubości około 1,5 mm. Membrana samoprzylepna może być przyklejana na cienkiej warstwie materiału Bituthene<sup>®</sup> Mastic następnego dnia. Na dolnej krawędzi izolacji układanej na powierzchni pionowej, materiał należy zatrzeć w górę. Na krawędziach izolacji materiał Bituthene<sup>®</sup> Mastic może być stosowany w grubszych warstwach.

Materiał Bituthene<sup>®</sup> Mastic wykazuje dobrą przyczepność zarówno do powierzchni betonowych, mурowych, jak i do drewnianych.

Zużycie materiału Bituthene<sup>®</sup> Mastic jest uzależnione od rodzaju i wielkości elementu zabezpieczanego – patrz pkt.: 2.4.

## 5.4 Inne elementy

Na uszczelnianych powierzchniach mogą być montowane różne elementy konstrukcyjne oraz technologiczne. Należy zwrócić szczególną uwagę na połączenie izolacji z przejściami rurowymi, mocowaniami balustrad. Do uszczelnienia przejść rurowych, mocowania balustrad stosować elastyczną, dwuskładnikową masę uszczelniającą Bituthene<sup>®</sup> LM. Do mocowania elementów zabezpieczających izolację – płyt Grace Protection 03 (grubość 2 mm), Grace Protection Roll lub termoizolacji, należy stosować taśmę dwustronnie klejącą Bitustik lub odpowiedni klej.

## 6 Kontrola jakości robót

Należy przeprowadzić sprawdzenia materiałów, podłoża i wykonania warstw wg poniższego schematu.

### 6.1 Kontrola przed przystąpieniem do robót

#### Materiały:

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

#### Podłoże:

Należy skontrolować podłoże pod wykonanie izolacji Preprufe<sup>®</sup> 800PA / Preprufe<sup>®</sup> 800PA LT pod kątem zgodności z wymaganiami (rysy, kawerny, nośność, wielkości pól dylatacyjnych)  
Należy stwierdzić poziom zawilgocenia powierzchni przeznaczonych do izolacji.

## 6.2 Kontrola w czasie robót

Kontroli podlegają wszystkie warstwy i elementy:

- Prawidłowe zagruntowanie powierzchni gruntem Primer W2/Preprufe SC1 i czas gruntowania w stosunku do czasu aplikowania membrany Bituthene<sup>®</sup>.
- Prawidłowe przyklejenie izolacji Preprufe<sup>®</sup> 800PA/Preprufe<sup>®</sup> 800PA LT.
- Prawidłowość montażu elementów uszczelniających w krawędziach, narożach i szczelinach
- Prawidłowe mocowanie warstwy zabezpieczającej lub docieplającej.
- Dokładność obróbki detali i elementów innych: przepustów rurowych, przejść instalacyjnych, wyposażenia itp.

## 7 Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest:

- 1 m<sup>2</sup> - dla wykonania izolacji Preprufe<sup>®</sup> 800PA / Preprufe<sup>®</sup> 800PA LT.
- 1 szt. - dla obróbek elementów obcych takich jak: przejścia instalacyjne lub innych.

## 8 Odbiór robót

Uznaje się, że roboty zostały wykonane prawidłowo, jeżeli wszystkie operacje technologiczne wymienione w pkt. 6 zostały ocenione pozytywnie. Z czynności odbiorowych należy sporządzić protokół odbioru i dołączyć go do dokumentacji odbiorowej budowy lub wpisem do Dziennika Budowy dokonany przez osoby do tego uprawnione.

## 9 Podstawy płatności

Jeżeli kontrakt (umowa) nie stanowi inaczej płaci się za każdy m<sup>2</sup> wykonanej izolacji, za każdy mb wklejonych taśm, każdy m<sup>2</sup> wykonanych napraw oraz każdą sztukę wklejonych kształtek według cen wykonania zaoferowanych przez Wykonawcę i przyjętych przez Zamawiającego. Cena uwzględnia również zakłady, odpady i ubytki materiałowe oraz oczyszczenie miejsca pracy.

## 10 Przepisy związane

PN-EN 13967:2006	Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji przeciwwilgociowej łącznie z wyrobami z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji przeciwwodnej elementów podziemnych. Definicje i właściwości.
Nr PB-TM-22	Oznaczanie przyczepności izolacji do podłoża metodą ścinania.

## Grace – systemy hydroizolacyjne

O firmie: [www.grace.com](http://www.grace.com)

Produkty dla budownictwa: [www.graceconstruction.com](http://www.graceconstruction.com)

Strona produktowa Preprufe: [www.preprufe.com](http://www.preprufe.com)

Link bezpośredni do kontaktów firmy w Polsce:

[http://www.na.graceconstruction.com/custom/international/contact\\_poland.html](http://www.na.graceconstruction.com/custom/international/contact_poland.html)

### **Rafał Pinkosz**

kom. 602 128 990

email: [rafal.pinkosz@grace.com](mailto:rafal.pinkosz@grace.com)

### **Waldemar Łączny**

kom. 604 362 000

email: [waldemar.laczny@grace.com](mailto:waldemar.laczny@grace.com)

### **Artur Janiak**

kom. 602 723 522

email: [artur.janiak@grace.com](mailto:artur.janiak@grace.com)