

INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW

03-302 Warszawa, ul. Instytutowa 1

tel. sekretariat: 22 814 50 25, fax: 22 814 50 28



Warszawa, 16 listopada 2018 r.

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA

Nr IBDiM-KOT-2018/0236 wydanie 1

Na podstawie art 9 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1570 ze zm.), po przeprowadzeniu postępowania zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1968), na wniosek producenta o nazwie:

IZOBUD Sp. z o.o.

z siedzibą:

**ul. Leśna 4, Łąki Kozielskie
47-150 Leśnica**

Instytut Badawczy Dróg i Mostów

stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego:

**Izolacje wodochronne w arkuszach, zgrzewalne, papowe, polimeroasfaltowe,
pod nawierzchnie mostowe**

o nazwie handlowej: **Papa zgrzewalna Izobit Most**

do zamierzonego zastosowania w budownictwie komunikacyjnym w zakresie podanym
w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej IBDiM.



DYREKTOR


prof. dr hab. inż. Leszek Rafalski

Data wydania Krajowej Oceny Technicznej: **16 listopada 2018 r.**

Data utraty ważności Krajowej Oceny Technicznej: **16 listopada 2023 r.**

1 OPIS TECHNICZNY WYROBU BUDOWLANEGO

1.1 Nazwa techniczna i nazwa handlowa

Zgodnie z § 9 ust. 1 pkt 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych, Instytut Badawczy Dróg i Mostów ustalił następującą nazwę techniczną:

Izolacje wodochronne w arkuszach, zgrzewalne, papowe, polimeroasfaltowe, pod nawierzchnie mostowe

i nazwę handlową: **Papa zgrzewalna Izobit Most**

wyrobu budowlanego, zwanego dalej: **Papą zgrzewalną Izobit Most.**

1.2 Nazwa i adres producenta, a także nazwa i adres upoważnionego przez niego przedstawiciela, o ile został ustanowiony

Wnioskodawcą jest producent o nazwie i z siedzibą, które zostały określone na stronie 1/14 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej IBDiM.

1.3 Miejsce produkcji wyrobu

Wyrób jest produkowany zakładzie produkcyjnym z siedzibą: Łąki Kozielskie, ul. Leśna 4, 47-150 Leśnica.

1.4 Oznaczenie typu i opis techniczny wyrobu

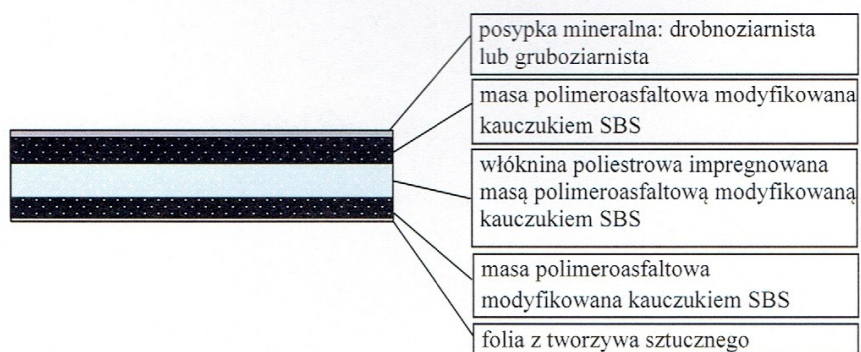
1.4.1 Oznaczenie typu

Na podstawie informacji producenta Instytut Badawczy Dróg i Mostów oznaczył następujące typ wyrobu budowlanego:

Papa zgrzewalna Izobit Most.

1.4.2 Opis techniczny wyrobu budowlanego oraz zastosowanych wyrobów i komponentów

Przedmiotem Krajowej Oceny Technicznej jest papa zgrzewalna Izobit Most (rysunek), która jest rolowym materiałem izolacyjnym złożonym z osnowy z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m², przesyconej i powleczonej obustronnie masą polimeroasfaltową, modyfikowaną kauczukiem syntetycznym SBS (styren-butadien-styren). Dolna powierzchnia papy jest zabezpieczona przed sklejeniem w rolce cienką, przezroczystą folią z tworzywa sztucznego, która ulega stopieniu w wyniku ogrzania płomieniem palnika gazowego podczas układania papy. Górna powierzchnia papy jest zabezpieczona przed sklejeniem w rolce posypką mineralną: drobnoziarnistą lub gruboziarnistą.



Rysunek - Schemat budowy papy zgrzewalnej Izobit Most

Arkusze papy zgrzewalnej Izobit Most w rolce mają wymiary:

- długość - 500 cm lub 800 cm; w wypadku układania maszynowego dopuszcza się stosowanie rolek o długości do 5000 cm;
- szerokość - 100 cm;
- grubość - 5 mm.

Wymagania w stosunku do właściwości identyfikacyjnych papy zgrzewalnej Izobit Most zestawiono w Tablicy 1.

Tablica 1

Lp.	Właściwości	Jednostki	Wymagania	Metody badań według
1	2	3	4	5
Papa zgrzewalna Izobit Most				
1	Wygląd zewnętrzny	-	bez wad ¹⁾	PN-B-04615:1990
2	Szerokość arkusza	cm	100 ± 2,0 ²⁾	PN-B-04615:1990
3	Długość arkusza	cm	500 ± 5,0 800 ± 8,0 5000 ± 15,0 ²⁾	PN-B-04615:1990
4	Widmo w podczerwieni (analiza FTIR)	-	badanie identyfikacyjne; rysunek Z-1	PN-EN 1767:2008
¹⁾ Arkusz papy powinien być bez dziur, załamań i o równych krawędziach. Papa powinna mieć równomiernie rozłożoną powłokę i posypkę. Niedopuszczalne są uszkodzenia powstałe przy rozwijaniu rolki na skutek sklejenia papy ²⁾ Wymiar arkusza papy wg producenta				

2 ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

2.1 Zamierzone zastosowanie wyrobu

Papa zgrzewalna Izobit Most jest przeznaczona do wykonywania jednowarstwowych izolacji przeciwwodnych na betonowych, żelbetowych i sprężonych, drogowych i kolejowych obiektach mostowych, zwanych dalej obiektami betonowymi. Izolację z papy zgrzewalnej Izobit Most można układać na innych budowlach komunikacyjnych, w tym na budowlach podziemnych.

2.2 Zakres stosowania wyrobu

Na podstawie § 9 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych, Instytut Badawczy Dróg i Mostów stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego o nazwie: **Izolacje wodochronne w arkuszach, zgrzewalne, papowe, polimeroasfaltowe, pod nawierzchnie mostowe** i nazwie handlowej: **Papa zgrzewalna Izobit Most**

do zamierzonego zastosowania w budownictwie komunikacyjnym w zakresie:

2.2.1 drogowych obiektów inżynierskich bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 ze zm.);

2.2.2 kolejowych obiektów inżynierskich bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987);

2.2.3 obiektów budowlanych kolei miejskiej „metra” bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 17 czerwca 2011 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane metra i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 144, poz. 859).

2.3 Warunki stosowania wyrobu

Izolację z papy zgrzewalnej Izobit Most należy układać po zagruntowaniu podłoża:

- jednym z następujących asfaltowych środków gruntujących: IZOHAN IZOBUD BR albo IZOHAN PENETRATOR G7;
- albo żywicznym środkiem gruntującym.

Przeznaczone do stosowania asfaltowe środki gruntujące albo żywiczne środki gruntujące powinny posiadać aktualną Aprobata Techniczną IBDiM albo Krajową Ocena Techniczną IBDiM. Podłoże betonowe przeznaczone do gruntowania asfaltowym środkiem gruntującym powinno być wykonane, co najmniej 14 dni przed zabiegiem gruntowania.

Podłoża zagruntowanego gruntem żywicznym nie należy ponownie gruntować asfaltowym środkiem gruntującym i na odwrót, podłoża zagruntowanego asfaltowym środkiem gruntującym nie należy gruntować ponownie środkiem żywicznym.

Roboty izolacyjne należy wykonywać przy dobrej pogodzie, przy temperaturze otoczenia powyżej 5 °C. Nie należy prowadzić prac izolacyjnych podczas silnego wiatru i opadów atmosferycznych. Izolację układa się na odpowiednio wytrzymałym, suchym, czystym, równym i gładkim podłożu.

Kryteria oceny jakości podłoża z betonu cementowego, na którym dopuszcza się układanie izolacji są następujące:

- podłoże wytrzymałe; wytrzymałość podłoża badana metodą „pull-off” wynosi co najmniej 1,0 MPa,
- podłoże suche; beton jest w stanie powietrzno-suchym, bez widocznych śladów wilgoci i zaciemnień spowodowanych wilgocią,
- podłoże czyste; powierzchnia betonu jest wolna od luźnych frakcji, pyłów, plam oleju, smarów i innych zanieczyszczeń,
- podłoże gładkie; lokalne nierówności i zagłębienia powierzchni betonu nie przekraczają ± 5 mm,
- podłoże równe; szczeliny między powierzchnią podłoża a łątą o długości 4 m ułożoną na betonie cementowym, nie przekraczają 10 mm.

Informacje dotyczące wykonania izolacji z papy zgrzewalnej Izobit Most, w tym gruntowania podłoża za pomocą odpowiedniego środka gruntującego podano w Załączniku.

Wyrób budowlany należy stosować zgodnie z przeznaczeniem, zakresem i warunkami, które podano w Krajowej Ocenie Technicznej oraz w przepisach techniczno-budowlanych właściwych dla poszczególnych rodzajów budowli w inżynierii komunikacyjnej. Przed zastosowaniem wyrobu budowlanego w sposób niezgodny z przepisami techniczno-budowlanymi należy uzyskać zgodę na odstępstwo od tych przepisów w trybie określonym w art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1276).

3 WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU BUDOWLANEGO I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe wyrobów budowlanych zestawiono w Tablicy 2.

Tablica 2

Lp.	Oznaczenie typu wyrobu budowlanego	Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Właściwości użytkowe wyrażone w poziomach, klasach lub w sposób opisowy	Jedn.	Metody badań i obliczeń
1	2	3	4	5	6
1	Papa zgrzewalna Izobit Most	Grubość arkusza	$\geq 5,0$	mm	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/1 lub PN-EN 1849-1:2002
2		Grubość warstwy izolacyjnej pod osnową	$\geq 3,0$	mm	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/2

dalszy ciąg tablicy 2

1	2	3	4	5	6
3	Papa zgrzewalna Izobit Most	Giętkość, badana na wałku Ø 30 mm	≤ - 20	°C	PN-EN 1109:2013-07
4		Prześlakliwość	≥ 0,8	MPa	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/3
5		Nasiakliwość	≤ 0,5	% (m/m)	PN-B-04615:1990
6		Siła zrywająca przy rozciąganiu ¹⁾ : - wzdłuż arkusza - w poprzek arkusza	≥ 1000 ≥ 800	N N	PN-EN 12311-1:2001
7		Wydłużenie przy zerwaniu ¹⁾ : - wzdłuż arkusza - w poprzek arkusza	≥ 40 ≥ 45	% %	PN-EN 12311-1:2001
8		Siła zrywająca przy rozdzieraniu ²⁾ : - wzdłuż arkusza - w poprzek arkusza	≥ 250 ≥ 150	N N	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/4
9		Siła zrywająca w stykach arkuszy papy	≥ 500	N	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/9
10		Przyczepność do podłoża badana metodą „pull-off” ²⁾	≥ 0,5	MPa	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/5
11	Wytrzymałość na ścinanie ³⁾	≥ 0,2	MPa	PN-EN 13653:2017	
12	Odporność na działanie podwyższonej temperatury, 100 °C, 2 h	≥ 100	°C	PN-B-04615:1990	
Masa polimeroasfaltowa wytopiona z papy zgrzewalnej Izobit Most					
13	Temperatura mięknięcia wg metody PIK, elastomeroasfalt (SBS)	≥ 90	°C	PN-EN 1427:2015	
14	Temperatura łamliwości wg Fraassa	≤ -20	°C	PN-EN 12593:2015	
¹⁾ Oznaczenie należy wykonać w temperaturze 23 ± 2 °C ²⁾ Oznaczenie należy wykonać w temperaturze 20 ± 2 °C ³⁾ Papa zgrzewalna Izobit Most ułożona na zagruntowanym podłożu betonowym (środkiem asfaltowym albo żywicznym) z ułożoną warstwą z asfaltu lanego; ścinanie pod kątem 15 °					

4 PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

4.1 Wytyczne dotyczące pakowania

4.1.1 Papa zgrzewalna Izobit Most

Arkusze papy zgrzewalnej Izobit Most powinny być zwinięte w rolki i owinięte wstęgą papieru lub taśmami pakowymi. Rolki papy zgrzewalnej Izobit Most powinny być ustawione pionowo na paletach i zapakowane w folię termokurczliwą.

4.2 Wytyczne dotyczące transportu i składowania

4.2.1 Papa zgrzewalna Izobit Most

Rolki papy zgrzewalnej Izobit Most należy przechowywać w pomieszczeniach zadaszonych, chroniących je przed zawilgoceniem, w miejscu zabezpieczonym przed działaniem promieni słonecznych i z dala od źródeł ciepła. Rolki papy należy ustawiać w pozycji stojącej w jednej warstwie na paletach transportowych. Liczba rolek papy pakowanych na jednej palecie jest określana przez producenta. Rolki papy zgrzewalnej Izobit Most zapakowane na oryginalnych paletach i zabezpieczone przed przesunięciem folią termokurczliwą można składować w dwóch warstwach.

Rolki papy zgrzewalnej Izobit Most należy przewozić krytymi środkami transportowymi, ustawione w jednej warstwie i zabezpieczone dodatkowo listwami przed ewentualnym przesunięciem i uszkodzeniem.

4.3 Sposób znakowania wyrobu budowlanego

Wyrób należy oznakować znakiem budowlanym zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966) oraz w rozporządzeniu Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2018 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2018 r., poz. 1233).

Przed oznakowaniem wyrobu znakiem wyrobu budowlanym należy sporządzić krajową deklarację właściwości użytkowych wyrobu budowlanego według wzoru opublikowanego w załączniku nr 2 do cytowanego rozporządzenia oraz udostępnić ją w sposób opisany w rozporządzeniu.

Oznakowaniu wyrobu znakiem budowlanym powinny towarzyszyć następujące informacje:

- dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikujący pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- nazwę i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe,
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,

- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- nazwa jednostki certyfikującej, która uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja zgodności jest na niej udostępniona.

Wraz z krajową deklaracją właściwości użytkowych powinna być dostarczona albo udostępniona w odpowiednich przypadkach karta charakterystyki i/lub informacje o substancjach niebezpiecznych zawartych w tym wyrobie budowlanym, o których mowa w art. 31 lub 33 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Ponadto, oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (t.j.: Dz. U. z 2015 r. poz. 450) i rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniającego i uchylającego dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Informację należy dołączyć do wyrobu budowlanego w sposób umożliwiający zapoznanie się z nią przez stosującego ten wyrób.

5 OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1 Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966) oraz rozporządzenia Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2018 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2018 r., poz. 1233) Instytut Badawczy Dróg i Mostów wskazuje dla wyrobu budowlanego o nazwie: **Izolacje wodochronne w arkuszach, zgrzewalne, papowe, polimeroasfaltowe, pod nawierzchnie mostowe** i nazwie handlowej: **Papa zgrzewalna Izobit Most** wymagany krajowy system 2+ oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

Zgodnie z § 4 cytowanego wyżej rozporządzenia w krajowym systemie 2+ ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego obejmuje:

- a) działania producenta
 - określenie typu wyrobu budowlanego,
 - prowadzenie zakładowej kontroli produkcji,
 - prowadzenie badań próbek pobranych przez producenta w zakładzie produkcyjnym zgodnie z ustalonym przez niego planem badań;
- b) ocenę i weryfikację przeprowadzaną na zlecenie producenta przez jednostkę certyfikującą:
 - przeprowadzenie wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji,
 - wydanie krajowego certyfikatu zgodności zakładowej kontroli produkcji,

- kontynuację nadzoru, oceny i ewaluacji zakładowej kontroli produkcji.

5.2 Określenie typu wyrobu budowlanego

Określenie typu wyrobu budowlanego obejmuje ocenę właściwości użytkowych w odniesieniu do zasadniczych charakterystyk i zamierzonego zastosowania tego wyrobu określonych w rozdziale 3 oraz właściwości identyfikacyjnych wg pkt 1.4.2 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

5.3 Zakładowa kontrola produkcji

Wyrób budowlany, objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinien być produkowany zgodnie z systemem zakładowej kontroli produkcji.

Producent powinien ustanowić, udokumentować, wdrożyć i utrzymywać system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, określonych w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna zawierać:

- a) strukturę organizacyjną,
- b) wymagania dla personelu (kwalifikacje, uprawnienia, odpowiedzialność za poszczególne elementy zakładowej kontroli produkcji, szkolenia),
- c) audyty wewnętrzne, prowadzenie działań korygujących i zapobiegawczych,
- d) nadzór nad dokumentacją i zapisami,
- e) plany kontroli i badania surowców, wymagania,
- f) plany kontroli i badania gotowego wyrobu,
- g) nadzór nad wyposażeniem produkcyjnym,
- h) nadzór nad wyposażeniem do kontroli i badań z zachowaniem spójności pomiarowej,
- i) nadzór nad procesem produkcyjnym, w tym prowadzone kontrole i badania międzyoperacyjne,
- j) opis prac podzlecanych i tryb ich nadzoru,
- k) postępowanie z wyrobem niezgodnym i reklamacjami,
- l) opis sposobu pakowania, transportu i składowania oraz sposób znakowania wyrobu.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna być uzupełniona o dokumentację techniczną, specyfikacje techniczne (normy wyrobu, normy badawcze, europejskie lub krajowe oceny techniczne, itp.), przepisy prawa.

System zarządzania jakością stosowany wg wymagań PN-EN ISO 9001:2015-10 może być uznany za system zakładowej kontroli produkcji, jeżeli są również spełnione wymagania niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

5.4 Badania gotowych wyrobów

5.4.1 Program badań

Program badań gotowych wyrobów obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania próbek pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badania.

5.4.2 Badania bieżące

Badania bieżące gotowych wyrobów obejmują sprawdzenie:

- wyglądu zewnętrznego (Tablica 1),
- długości arkusza (Tablica 1),
- szerokości arkusza (Tablica 1),
- grubości arkusza (Tablica 2),
- grubości warstwy izolacyjnej pod osnową (Tablica 2),
- giętkości (Tablica 2),
- siły zrywającej przy rozciąganiu (Tablica 2),
- wydłużenia przy zerwaniu (Tablica 2),
- odporności na działanie podwyższonej temperatury (Tablica 2).

5.4.3 Badania próbek

Badania próbek obejmują sprawdzenie:

- przesiąkliwości (Tablica 2),
- nasiąkliwości (Tablica 2),
- siły zrywającej przy rozdieraniu (Tablica 2),
- siły zrywającej styki arkuszy papy (Tablica 2),
- przyczepności do podłoża (Tablica 2),
- wytrzymałości na ścinanie (Tablica 2);
- temperatury mięknięcia PiK (Tablica 2),
- temperatury łamliwości (Tablica 2),
- analiza w podczerwieni (Tablica 1).

5.5 Pobieranie próbek do badań

- a) Próbki do badań bieżących należy pobierać zgodnie z ustaleniami dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.
- b) Próbki do badań próbek należy pobierać zgodnie z ustaleniami dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

5.6 Częstotliwość badań

- a) Badania bieżące powinny być wykonywane dla każdej partii wyrobu zgodnie z planem badań ustalonym w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji. Wielkość partii powinna zostać określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.
- b) Badania próbek powinny być wykonywane zgodnie z planem badań ustalonym w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, lecz nie rzadziej niż raz na 3 lata.

5.7 Ocena wyników badań

Właściwości użytkowe wyrobu budowlanego są zgodne ze wszystkimi właściwościami użytkowymi określonymi w niniejszej Krajowej Oceny Technicznej IBDiM.

6 POUCZENIE

- 6.1 Krajowa Ocena Techniczna nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.
- 6.2 Krajową Ocenę Techniczną uchyla jednostka, która ją wydała, z własnej inicjatywy albo na wniosek Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego z udziałem wnioskodawcy.
- 6.3 Krajowa Ocena Techniczna nie narusza uprawnień wynikających z ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2003 r. Nr 119, poz. 1117, ze zm.).

7 WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

W postępowaniu o wydanie Krajowej Oceny Technicznej wykorzystano:

7.1 Przepisy

- a) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 1570)
- b) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202)
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968)
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 13 czerwca 2018 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2018 r., poz. 1233)
- e) Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2018 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2018 r., poz. 1233)

7.2 Polskie Normy

- a) PN-EN 1109:2013-07 Elastyczne wyroby wodochronne - Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów - Określanie giętkości w niskiej temperaturze
- b) PN-EN 1427:2015 -08 Asfalty i produkty asfaltowe - Oznaczanie temperatury mięknięcia - Metoda Pierścień i Kula
- c) PN-EN 1767:2008 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych - Metody badań - Analiza w podczerwieni
- d) PN-EN 1849-1:2002 Elastyczne wyroby wodochronne - Określanie grubości i gramatury - Część 1: Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów

- e) PN-EN 12311-1:2001 Elastyczne wyroby wodochronne - Część 1: Wyroby asfaltowe do izolacji wodochronnej dachów - Określanie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu
- f) PN-EN 12593:2015-08 Asfalty i produkty asfaltowe - Oznaczanie temperatury łamliwości metodą Fraassa
- g) PN-EN 13653:2017 Elastyczne wyroby wodochronne - Izolacja wodochronna betonowych płyt pomostów obiektów mostowych i innych powierzchni betonowych przeznaczonych do ruchu pojazdów - Określanie wytrzymałości na ścinanie
- h) PN-EN ISO 9001:2015-10 Systemy zarządzania jakością – Wymagania
- i) PN-B-04615:1990 Papy asfaltowe i smołowe - Metody badań

7.3 Procedury badawcze

- a) Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/1:2005 Badanie grubości arkusza
- b) Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/2:2005 Badanie grubości warstwy izolacyjnej pod osnową papy
- c) Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/3:2005 Badanie przesiąkliwości
- d) Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/4:2013 Badanie siły zrywającej przy rozdzielaniu
- e) Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/5:2016 Pomiar przyczepności izolacji do podłoża przez odrywanie (metoda „pull-off”)
- f) Procedura badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/9:2013 Badanie wytrzymałości na ścinanie styków arkuszy papy

7.4 Raporty z badań wyrobu budowlanego

Badania papy zgrzewalnej Izobit Most, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Zakład Mostów, październik 2018 r. – 2 opracowania.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca o nazwie: **Izobud Sp. z o.o.** z siedzibą: **ul. Leśna 4, Łąki Kozielskie, 47-150 Leśnica** - 2 egz.
2. a/a Jednostka Oceny Technicznej **Instytutu Badawczego Dróg i Mostów**, ul. Instytutowa 1, 03-302 Warszawa, tel.: (22) 614 56 59, (22) 39 00 414, fax: (22) 675 41 27 - 1 egz.

ZAŁĄCZNIK

1 INFORMACJE DOTYCZĄCE WYKONANIA IZOLACJI

Gruntowanie podłoża za pomocą odpowiedniego środka gruntującego należy wykonywać w następujący sposób: podłoże betonowe należy pomalować jednokrotnie środkiem gruntującym, w ilości podanej w instrukcji technicznej producenta. Gruntowanie należy wykonać za pomocą wałków malarskich lub szczotek dekarskich. Gruntowanie podłoża zwykłym środkiem gruntującym należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta.

Izolację z papy zgrzewalnej Izobit Most należy wykonać przyklejając jedną warstwę papy na podłożu z betonu cementowego, zagruntowanym środkiem gruntującym. Klejenie arkuszy papy należy wykonać po całkowitym wyschnięciu (lub utwardzeniu) środka gruntującego. Podczas klejenia, powierzchnię arkusza papy należy podgrzewać ręcznie palnikiem gazowym lub zespołem palników gazowych maszyny do automatycznego układania papy za pomocą maszyny do automatycznego układania papy, aż do roztopienia masy polimeroasfaltowej na spodniej stronie arkusza i docisnąć do podłoża. Poszczególne arkusze papy należy łączyć ze sobą na zakład:

- poprzeczny (równoległe do długości arkusza papy) o szerokości: 8 cm;
- podłużny (równoległe do szerokości arkusza papy) o szerokości: 15 cm.

Styki podłużne sąsiadujących arkuszy należy przesunąć względem siebie, o co najmniej 50 cm. Nawierzchnię na jezdniach drogowych obiektów mostowych można układać i zagęszczać mechanicznie bezpośrednio na izolacji wykonanej z papy zgrzewalnej Izobit Most. Stosowanie jakichkolwiek dodatkowych warstw ochronnych izolacji pod nawierzchnią mostową przeznaczoną do ruchu pojazdów samochodowych jest zbędne.

Bezpośrednio na izolacji z papy zgrzewalnej Izobit Most można układać nawierzchnię z betonu cementowego oraz następujące rodzaje nawierzchni asfaltowych:

- nawierzchnię z asfaltu mastyksowo-grysowego (SMA);
- nawierzchnię z asfaltu lanego rozkładanego mechanicznie (MA);
- nawierzchnię z betonu asfaltowego (AC) o uziarnieniu ciągłym od 0 do 20 mm, w tym z betonu asfaltowego o wysokim module sztywności (AC WMS).

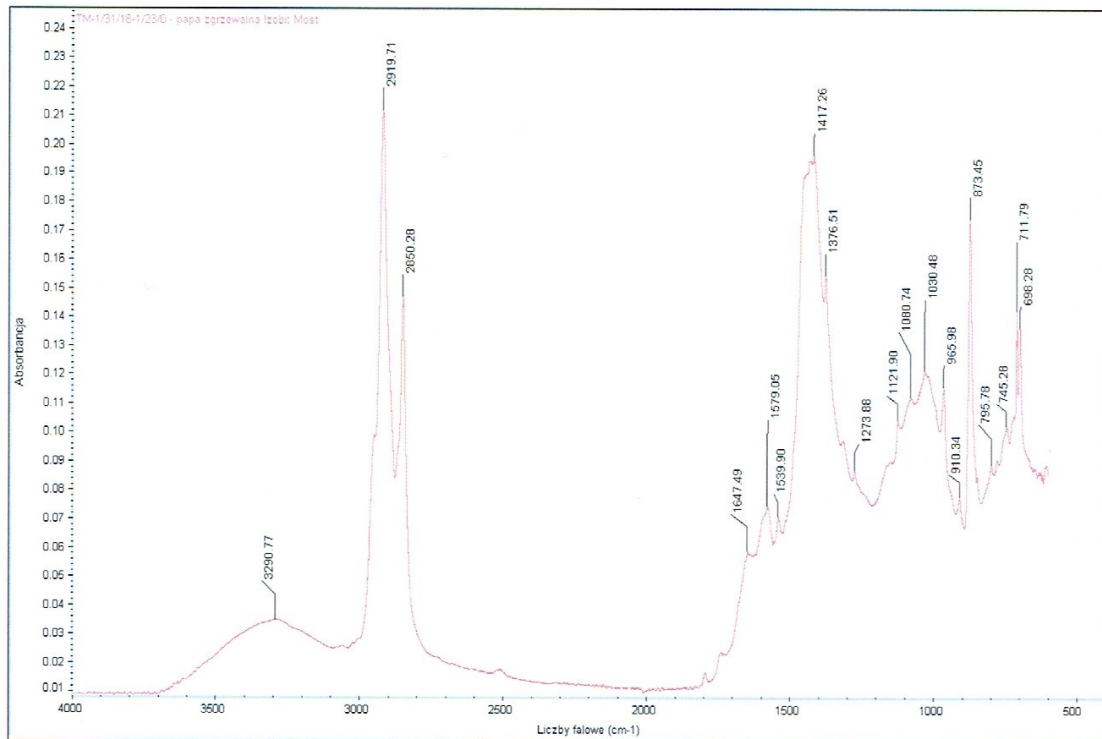
Na kolejowych obiektach mostowych, na chodnikach drogowych obiektów mostowych oraz na obiektach zasypanych gruntem, np.: na przepustach, murach oporowych, tylnych ścianach przyczółków mostowych itp., na izolacji należy wykonywać warstwy ochronne. Sposób wykonania warstwy ochronnej izolacji określa dokumentacja wykonawcza.

Dopuszcza się wykonanie izolacji z papy zgrzewalnej Izobit Most w dwóch warstwach w strefach: krawężników lub kap chodnikowych oraz w miejscach wzmocnień izolacji, za wyjątkiem strefy pod nawierzchnią mostową przeznaczoną do ruchu pojazdów samochodowych, gdzie należy wykonać izolację z papy zgrzewalnej Izobit Most w jednej warstwie.

Szczegółowy sposób wykonania izolacji z papy zgrzewalnej Izobit Most określa dokumentacja wykonawcza.

Do wykonania nawierzchni mostowej lub warstwy ochronnej izolacji należy przystąpić najszybciej, jak to będzie możliwe ze względów organizacyjnych. Wszelki ruch technologiczny ludzi i pojazdów po izolacji, niezwiązany bezpośrednio z układaniem warstwy ochronnej lub nawierzchni, jest zabroniony do czasu wykonania tych warstw. Składowanie na wykonanej izolacji materiałów i narzędzi oraz parkowanie pojazdów maszyn budowlanych jest niedopuszczalne.

2 WIDMO W PODCZERWIENI (ANALIZA FTIR)



Rysunek Z-1 – Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) – papa zgrzewalna Izobit Most