

Warszawa, 31 stycznia 2019 r.

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA

Nr IBDiM-KOT-2019/0277 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:

IZOHAN Sp. z o.o.

z siedzibą:

ul. Łużycka 2, 81-963 Gdynia

Instytut Badawczy Dróg i Mostów

stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego:

**Izolacje wodochronne w arkuszach, zgrzewalne, papowe, polimeroasfaltowe,
pod nawierzchnie mostowe oraz roztwory asfaltowe i środek żywiczny do
gruntowania betonu pod nawierzchnie mostowe**

o nazwach handlowych:

**Papa zgrzewalna Nexler MOST+ / IZOHAN MOST+ / IZOLMAT MOST+,
asfaltowy środek gruntujący IZOHAN PENETRATOR G7 i IZOHAN Br,
żywiczny środek gruntujący IZOHAN EPOXY EP-601**

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: **31 stycznia 2019 r.**
Data utraty ważności Krajowej Oceny Technicznej: **31 stycznia 2024 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 oraz roztwory asfaltowe i środek żywiczny do gruntowania betonu pod nawierzchnie mostowe

i nazwę handlową: **Papa zgrzewalna Nexler MOST+/ IZOHAN MOST+/ IZOLMAT MOST+, asfaltowy środek gruntujący IZOHAN PENETRATOR G7 i IZOHAN Br, żywiczny środek gruntujący IZOHAN EPOXY EP - 601**

wyrobów budowlanych zwanych dalej:

- papa zgrzewalna Nexler MOST+,
- środek gruntujący IZOHAN PENETRATOR G7,
- środek gruntujący IZOHAN Br,
- środek gruntujący IZOHAN EPOXY EP-601.

Papa zgrzewalna objęta niniejszą Krajową Oceną Techniczną występuje pod trzema nazwami handlowymi tj. Nexler MOST+, IZOHAN MOST+ oraz IZOLMAT 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 1/22 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej IBDiM.

1.3 Miejsce produkcji wyrobu

Wyroby są produkowane w:

- 1) Papa zgrzewalna Nexler MOST+;
 - **Izohan sp. z o.o. Zakład Produkcyjny w Jaśle z siedzibą: ul. 3 Maja 101, 38-200 Jasło;**
- 2) Środki gruntujące;
 - **Izohan Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny w Pomieczynie z siedzibą: ul. Spacerowa 26/28, 83- 305 Pomieczyno.**

1.4 Oznaczenie typu i opis techniczny wyrobu

1.4.1 Oznaczenie typu

Na podstawie informacji producenta Instytut Badawczy Dróg i Mostów oznaczył następujące typy wyrobów budowlanych:

- 1) **papa zgrzewalna Nexler MOST+;**
- 2) **asfaltowy środek gruntujący IZOHAN PENETRATOR G7;**
- 3) **asfaltowy środek gruntujący IZOHAN Br;**
- 4) **żywiczny środek gruntujący IZOHAN EPOXY EP-601.**

1.4.2 Opis techniczny wyrobu budowlanego oraz zastosowanych wyrobów i komponentów

Przedmiotem Krajowej Oceny Technicznej są następujące wyroby budowlane:

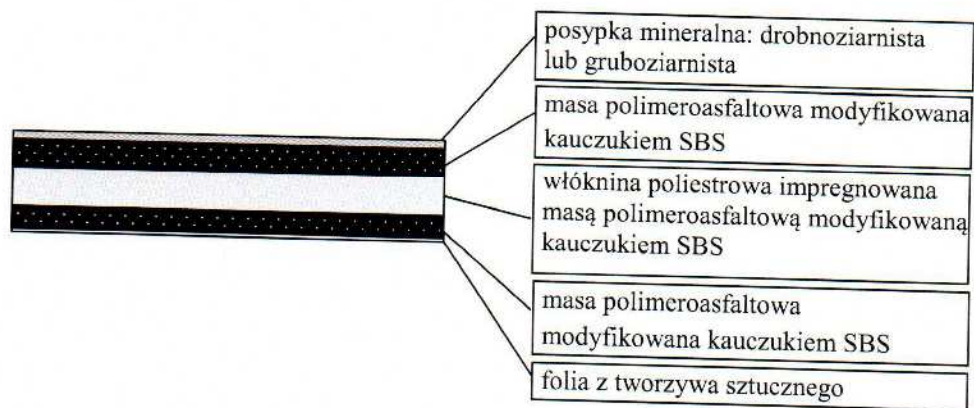
- papa zgrzewalna Nexler MOST+ (rys. 1) – jest rolowym materiałem izolacyjnym złożonym z osnowy z włókniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m², zaimpregnowanej asfaltem i powleczonej obustronnie masą polimeroasfaltową, modyfikowaną kauczukiem syntetycznym SBS (styren-butadien-styren). Dolna powierzchnia 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.

Arkusze papy zgrzewalnej Nexler MOST+ w rolce mają wymiary:

długość - 500 cm, 750 cm lub 1000 cm, w wypadku układania maszynowego dopuszcza się stosowanie rolek o długości do 5000 cm;

szerokość - 100 cm;

grubość - 5 mm.



Rysunek 1 - Schemat budowy papy zgrzewalnej Nexler MOST+

- asfaltowy środek gruntujący IZOHAN PENETRATOR G7 - jest gotowym do użycia roztworem stanowiącym mieszaninę asfaltów, rozpuszczalników i dodatków uszlachetniających;
- asfaltowy środek gruntujący IZOHAN Br - jest gotowym do użycia roztworem stanowiącym mieszaninę asfaltów, rozpuszczalników i dodatków uszlachetniających;
- żywiczny środek gruntujący IZOHAN EPOXY EP-601 - jest bezrozpuszczalnikowym, dwuskładnikowym wyrobem na bazie żywicy epoksydowej.

Wymagania w stosunku do właściwości identyfikacyjnych papy zgrzewalnej Nexler MOST+, asfaltowego środka gruntującego IZOHAN PENETRATOR G7, asfaltowego środka gruntującego IZOHAN Br oraz żywicznego środka gruntującego IZOHAN EPOXY EP-601 zestawiono w Tablicy 1.

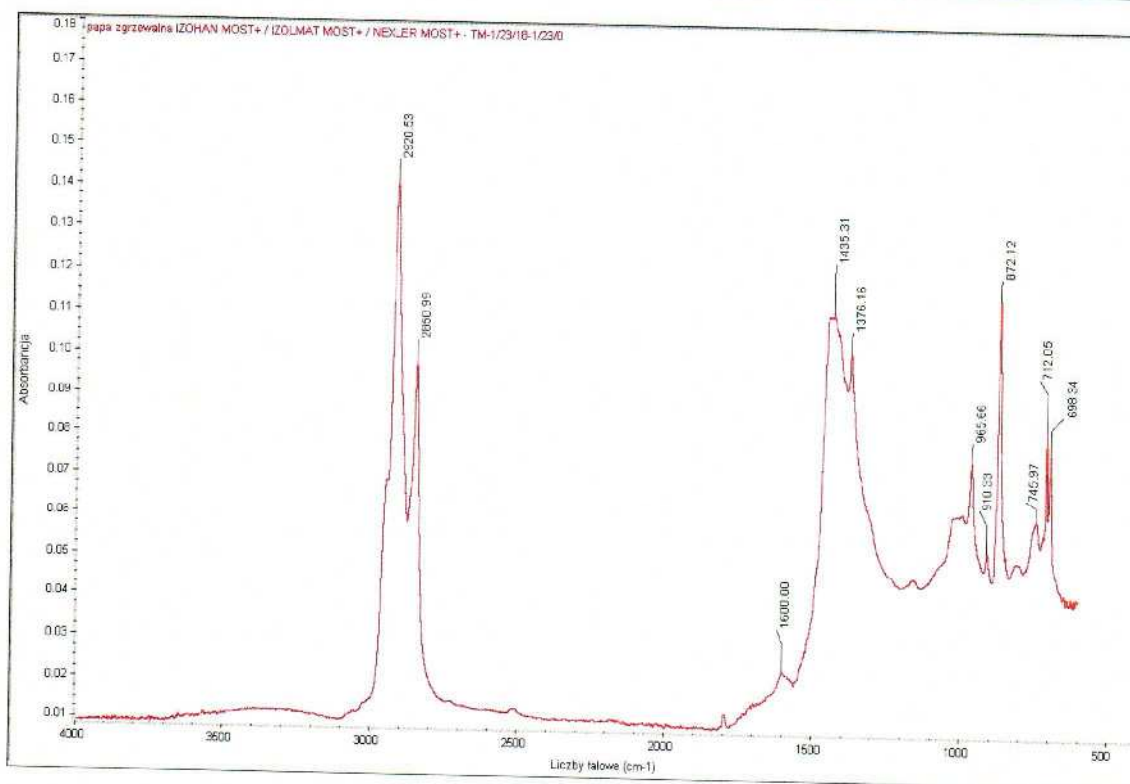
Tablica 1

Lp.	Właściwości	Jednostki	Wymagania	Metody badań według
1	2	3	4	5
Papa zgrzewalna Nexler 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 ± 5,0 750 ± 7,5 1000 ± 10,0 5000 ± 15,0 ²⁾	PN-B-04615:1990
4	Widmo w podczerwieni (analiza FTIR)	-	Badanie identyfikacyjne. Rysunek 2	PN-EN 1767:2008
Asfaltowy środek gruntujący IZOHAN PENETRATOR G7				
5	Wygląd zewnętrzny i konsystencja	-	Jednorodna ciecz barwy czarnej, bez widocznych zanieczyszczeń; w temp. 23±2°C łatwo rozprowadza się i tworzy cienką, równą błonkę bez pęcherzy.	PN-B-24620:1998 + Az1:2004
6	Widmo w podczerwieni (analiza FTIR)	-	Badanie identyfikacyjne. Rysunek 3	PN-EN 1767:2008
Asfaltowy środek gruntujący IZOHAN Br				
7	Wygląd zewnętrzny i konsystencja	-	Jednorodna ciecz barwy czarnej, bez widocznych zanieczyszczeń; w temp. 23±2°C łatwo rozprowadza się i tworzy cienką, równą błonkę bez pęcherzy.	PN-B-24620:1998 + Az1:2004
8	Widmo w podczerwieni (analiza FTIR)	-	Badanie identyfikacyjne. Rysunek 4	PN-EN 1767:2008

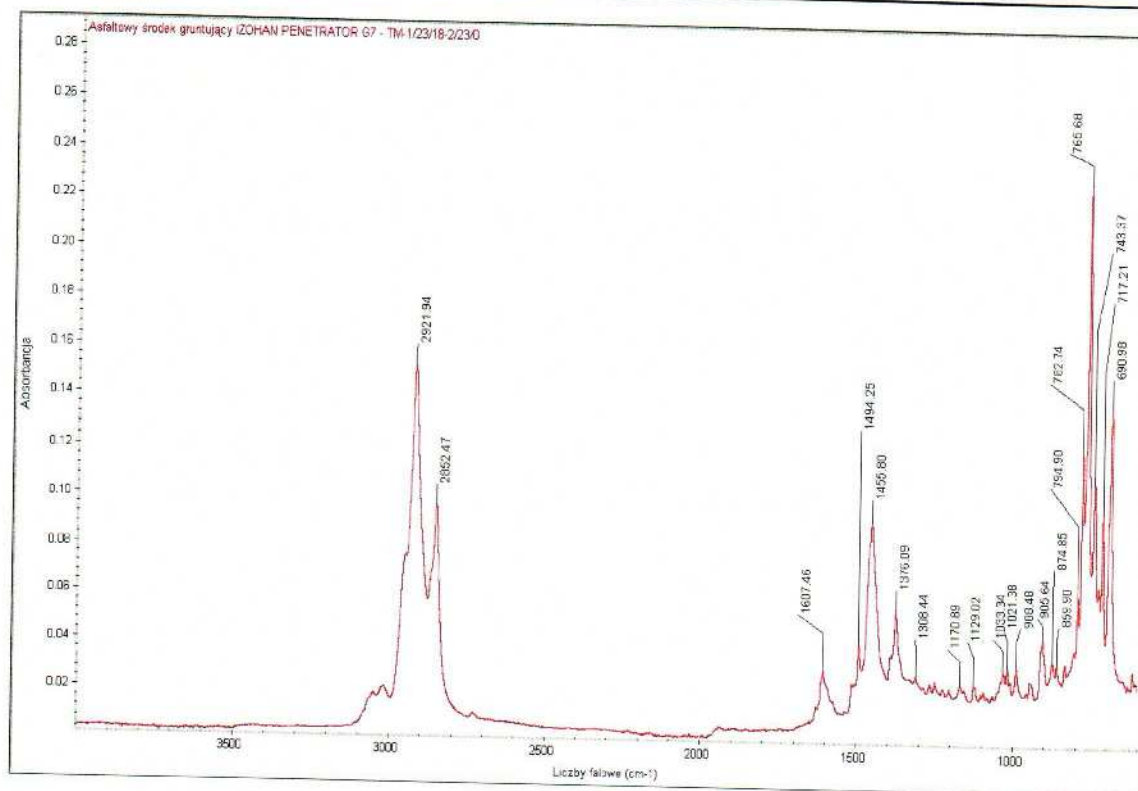
ciąg dalszy tablicy 1

Żywiczny środek gruntujący IZOHAN EPOXY EP-601				
1	Gęstość: - składnik A - składnik B	g/cm ³ g/cm ³	od 1,04 do 1,16 od 0,94 do 1,04	PN-EN ISO 2811-1: 2016
2	Lepkość, czas wypływu: - składnik A, kubek 6 mm - składnik B, kubek 8 mm	s s	od 36 do 44 80 – 100 s	PN-EN ISO 2431:2012 DIN 53211:1987
3	Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) Składnik A Składnik B	-	Badanie identyfikacyjne. Rysunek 5 i 6	PN-EN 1767:2008

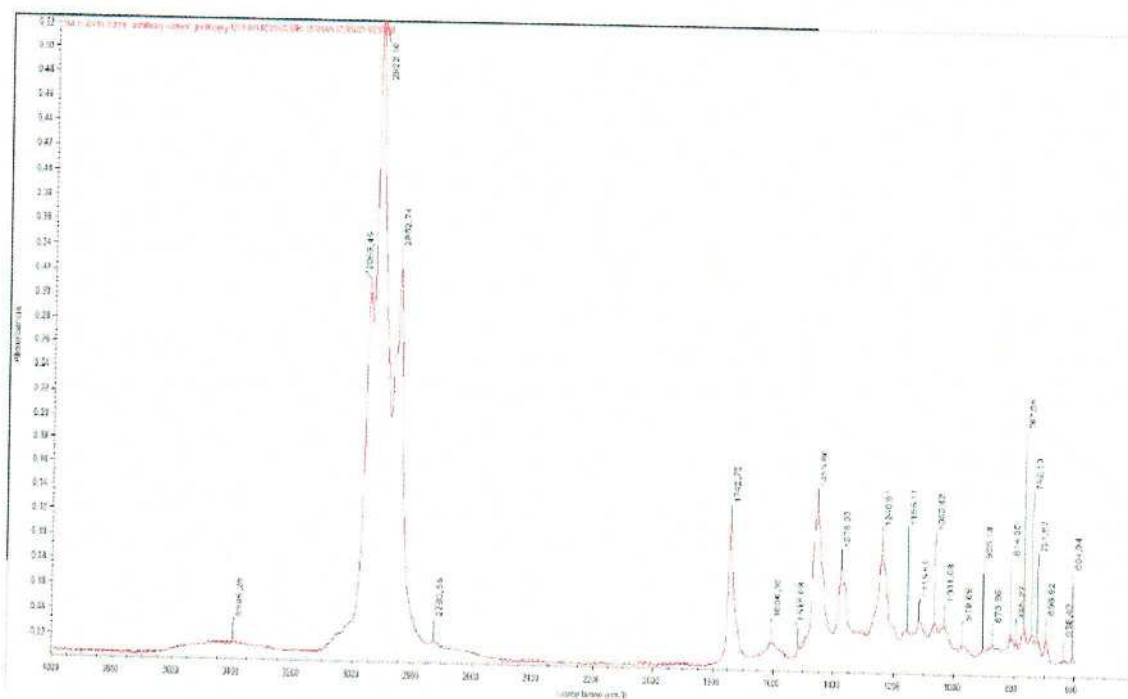
1) Arkusz papy powinien być bez dziur, załamania i o równych krawędziach. Papa powinna mieć równomiernie rozłożoną powłokę i posypkę. Niedopuszczalne są uszkodzenia powstałe przy rozwijaniu rolki na skutek sklejenia papy.
2) Wymiar arkusza papy wg producenta.



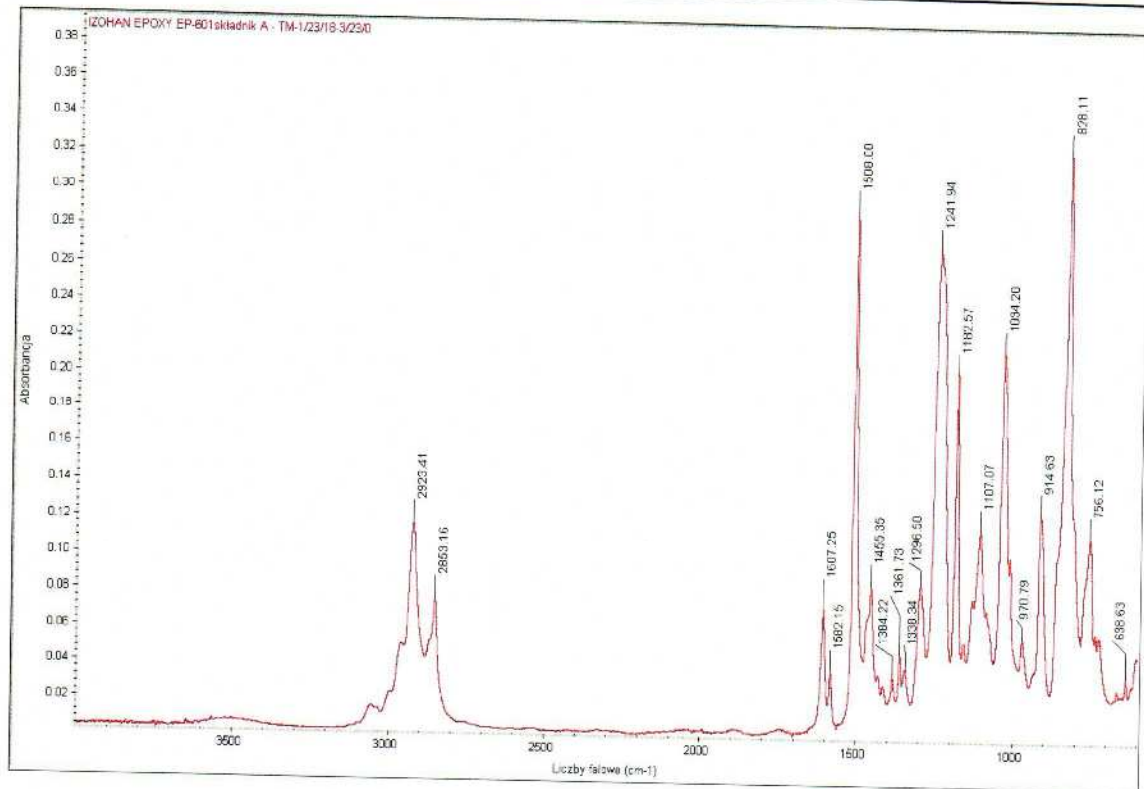
Rysunek 2 – Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) – papa zgrzewalna Nexler MOST+



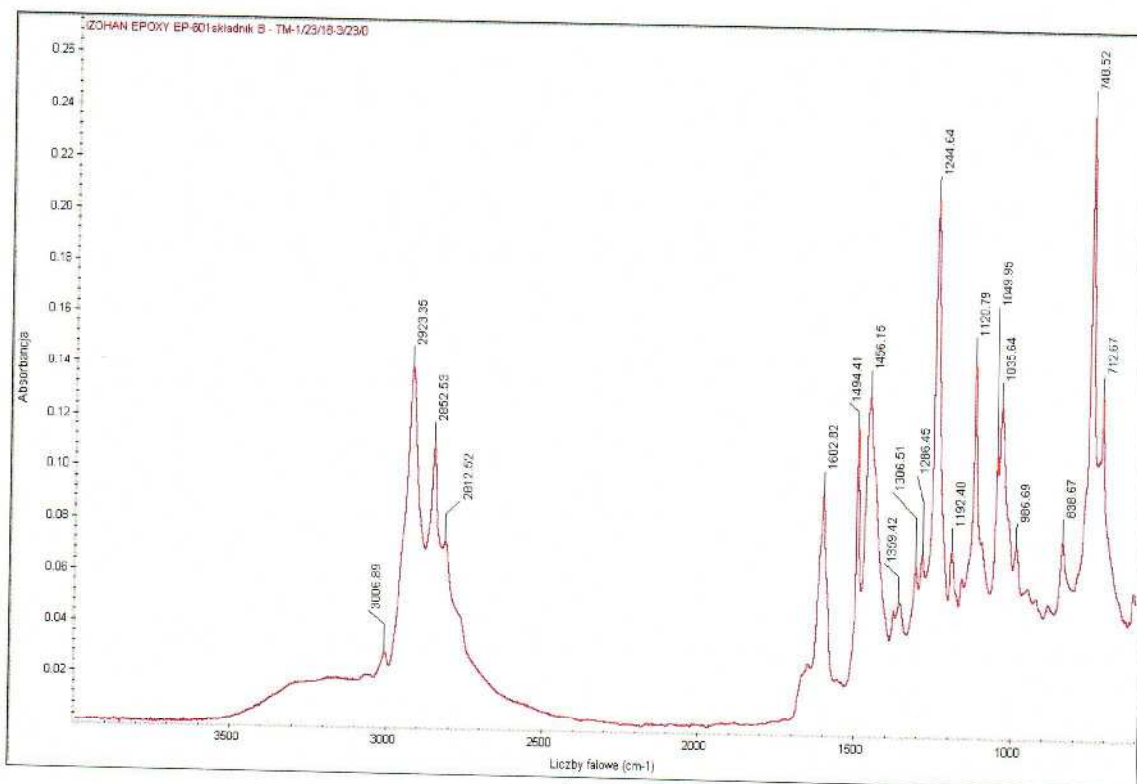
Rysunek 3 - Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) asfaltowego środka gruntującego IZOHAN PENETRATOR G7



Rysunek 4 - Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) asfaltowego środka gruntującego IZOHAN Br



Rysunek 5 - Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) żywicznego środka gruntującego IZOHAN EPOXY EP-601 – składnik A



Rysunek 6 - Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) żywicznego środka gruntującego IZOHAN EPOXY EP-601 – składnik B

2 ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

2.1 Zamierzone zastosowanie wyrobu

Papa zgrzewalna Nexler 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 Nexler MOST+ można układać na innych budowlach komunikacyjnych, w tym na budowlach podziemnych.

Asfaltowy środek gruntujący IZOHAN PENETRATOR G7 jest przeznaczony do gruntowania podłoża z betonu cementowego przed układaniem papy zgrzewalnej Nexler MOST+.

Asfaltowy środek gruntujący IZOHAN Br jest przeznaczony do gruntowania podłoża z betonu cementowego przed układaniem papy zgrzewalnej Nexler MOST+.

Żywiczny środek gruntujący IZOHAN EPOXY EP 601 jest przeznaczony do gruntowania podłoża z betonu cementowego przed układaniem papy zgrzewalnej Nexler MOST+.

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 oraz roztwory asfaltowe i środek żywiczny do gruntowania betonu pod nawierzchnie mostowe** i nazwie handlowej: **Papa zgrzewalna Nexler MOST+ / IZOLMAT MOST+, asfaltowy środek gruntujący IZOHAN PENETRATOR G7 i IZOHAN Br, żywiczny środek gruntujący IZOHAN EPOXY EP 601** 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 Nexler MOST+ należy układać po zagruntowaniu podłoża:

- jednym z następujących asfaltowych środków gruntujących: IZOHAN PENETRATOR G7 albo IZOHAN Br;
- albo żywicznym środkiem gruntującym IZOHAN EPOXY EP-601.

Podłoże betonowe przeznaczone do gruntowania asfaltowymi środkami gruntującymi powinno być wykonane, co najmniej 14 dni przed zabiegiem gruntowania.

W przypadku żywicznego środka gruntującego IZOHAN EPOXY EP-601 podłożem może być beton po co najmniej 7 dniach dojrzenia.

Podłoża zagruntowanego żywicznym środkiem gruntującym 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 temperaturze otoczenia powyżej $+5^{\circ}\text{C}$.

Nie należy prowadzić prac izolacyjnych podczas silnego wiatru i opadów atmosferycznych.

Gruntowanie podłoża betonowego za pomocą żywicznego środka gruntującego IZOHAN EPOXY EP-601 należy wykonać przy temperaturze otoczenia i podłoża od $+15^{\circ}\text{C}$ do $+30^{\circ}\text{C}$.

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 w wypadku stosowania asfaltowych środków gruntujących IZOHAN PENETRATOR G7 i IZOHAN Br lub 1,5 MPa w wypadku stosowania żywicznego środka gruntującego IZOHAN EPOXY EP-601;
- podłoże suche; beton jest w stanie powietrzno-suchym, bez widocznych śladów wilgoci i zaciemnień spowodowanych wilgocią; w wypadku żywicznego środka gruntującego IZOHAN EPOXY EP-601 dopuszcza się możliwość stosowania także na podłożu w stanie matowo – wilgotnym; powierzchnia betonu powinna być jednolicie ciemna i matowa, bez jasnych plam i zastoisk wody;
- 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 łata o długości 4 m ułożoną na betonie cementowym, nie przekraczają 10 mm.

Informacje dotyczące wykonania izolacji z papy zgrzewalnej Nexler 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. 1202).

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 Nexler MOST+	Grubość arkusza	$\geq 5,0$	mm	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/1 lub PN-EN 1849-1:2002
		Grubość warstwy izolacyjnej pod osnową	$\geq 3,0$	mm	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/2
		Giętkość, badana na wałku $\varnothing 30$ mm	≤ -20	$^{\circ}\text{C}$	PN-EN 1109:2013-07
		Prześlakliwość	$\geq 0,8$	MPa	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/3
		Nasiakliwość	$\leq 0,5$	%	PN-B-04615:1990
		Siła zrywająca przy rozciąganiu ¹⁾ : - wzdłuż arkusza - w poprzek arkusza	≥ 1100 ≥ 800	N N	PN-EN 12311-1:2001
		Wydłużenie przy zerwaniu ¹⁾ : - wzdłuż arkusza - w poprzek arkusza	≥ 40 ≥ 45	% %	PN-EN 12311-1:2001
		Siła zrywająca przy rozdzieraniu ²⁾ : - wzdłuż arkusza - w poprzek arkusza	≥ 200 ≥ 200	N N	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/4

ciąg dalszy tablicy 2

1	2	3	4	5	6	
1	Papa zgrzewalna Nexler MOST+	Siła zrywająca w stykach arkuszy papy	≥ 500	N	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/9	
		Przyczepność do podłoża badana metodą „pull-off” ²⁾	$\geq 0,5$	MPa	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/5	
		Wytrzymałość na ścinanie ³⁾	$\geq 0,2$	MPa	PN-EN 13653:2017	
		Odporność na działanie podwyższonej temperatury, 100 °C, 2 h	≥ 100	°C	PN-B-04615:1990	
		Masa polimeroasfaltowa wytopiona z papy zgrzewalnej Nexler MOST+				
		Temperatura mięknięcia wg metody PIK, elastomeroasfalt (SBS)	≥ 90	°C	PN-EN 1427:2015	
		Temperatura łamliwości wg Fraassa	≤ -20	°C	PN-EN 12593:2015	
2	Asfaltowy środek gruntujący IZOHAN PENETRATOR G7	Czas wysychania	≤ 6	h	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/10	
		Zawartość wody	$\leq 0,5$	%	PN-EN ISO 9029:2005	
		Lepkość (czas wypływu, kubek wypływowy ISO Ø4 mm)	58 ± 6	s	PN-EN ISO 2431:2012	
3	Asfaltowy środek gruntujący IZOHAN Br	Czas wysychania	≤ 6	h	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/10	
		Zawartość wody	$\leq 0,5$	%	PN-EN ISO 9029:2005	
		Lepkość (czas wypływu, kubek wypływowy ISO Ø5 mm)	36 ± 4	s	PN-EN ISO 2431:2012	

ciąg dalszy tablicy 2

1	2	3	4	5	6
4	Żywiczny środek gruntujący IZOHAN EPOXY EP-601	Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego, metodą „pull-off”	$\geq 2,0$	MPa	PN-EN 1542:2000 / Procedura badawcza IBDiM PB/TM-1/6
		Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie, w temp.: -18°C / $+18^{\circ}\text{C}$, metodą „pull-off”	$\geq 2,0$	MPa	PN-EN 1542:2000 / Procedura Badawcza IBDiM PB/TM-1/6
		Ocena stanu powłoki ułożonej na podłożu betonowym, po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie, w temp.: -18°C / $+18^{\circ}\text{C}$	bez zmian	-	Procedura Badawcza IBDiM PB/TM-1/13
		Wskaźnik ograniczenia chłonności wody	≥ 60	%	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-X5
¹⁾ Oznaczenie należy wykonać w temperaturze $23\pm 2^{\circ}\text{C}$. ²⁾ Oznaczenie należy wykonać w temperaturze $20\pm 2^{\circ}\text{C}$. ³⁾ Papa grzewalna Nexler MOST+ ułożona na zagruntowanym podłożu betonowym (środkim 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 grzewalna Nexler MOST+

Arkusze papy grzewalnej Nexler MOST+ powinny być zwinięte w rolki i owinięte wstęgą papieru lub taśmami pakowymi. Rolki papy grzewalnej Nexler MOST+ powinny być ustawione pionowo na paletach i zapakowane w folię termokurczliwą.

4.1.2. Asfaltowy środek gruntujący IZOHAN PENETRATOR G7

Asfaltowy środek gruntujący IZOHAN PENETRATOR G7 jest pakowany w szczelnie zamykane pojemniki metalowe o pojemności 5 l i 20 l lub inne na zamówienie odbiorcy.

4.1.3 Asfaltowy środek gruntujący IZOHAN Br

Asfaltowy środek gruntujący IZOHAN Br jest pakowany w szczelnie zamykane pojemniki metalowe o pojemności 10 l i 20 l lub inne na zamówienie odbiorcy.

4.1.4 Żywiczny środek gruntujący IZOHAN EPOXY EP-601

Żywiczny środek gruntujący IZOHAN EPOXY EP-601 jest pakowany w szczelnie zamykane pojemniki metalowe o wadze 3 kg i 20 kg lub inne na zamówienie odbiorcy.

4.2 Wytyczne dotyczące transportu i składowania

4.2.1 Papa zgrzewalna Nexler MOST+

Rolki papy zgrzewalnej Nexler 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 Nexler MOST+ zapakowane na oryginalnych paletach i zabezpieczone przed przesunięciem folią termokurczliwą można składować w dwóch warstwach.

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

4.2.2. Asfaltowy środek gruntujący IZOHAN PENETRATOR G7

Pojemniki z asfaltowym środkiem gruntującym IZOHAN PENETRATOR G7 należy przewozić w pozycji stojącej, w ilości warstw określonej przez producenta tak, aby tworzyły zwartą całość zabezpieczoną przed ewentualnym przesunięciem i uszkodzeniem. Termin przechowywania wyrobu w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach wynosi 365 dni od daty produkcji. Wyrób należy przechowywać w suchych pomieszczeniach, w temperaturze powyżej 5°C, z dala od źródeł ognia i elementów grzejnych, w warunkach zabezpieczających go przed nasłonecznieniem i wpływami atmosferycznymi.

Asfaltowy środek gruntujący IZOHAN PENETRATOR G7 sklasyfikowano jako materiał niebezpieczny klasy 3 (ciekły zapalny) i powinien być przewożony w warunkach określonych przepisami o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych ADR. Asfaltowy środek gruntujący IZOHAN PENETRATOR G7 w opakowaniach o masie mniejszej niż 450 kg nie podlega przepisom ADR.

4.2.2 Asfaltowy środek gruntujący IZOHAN Br

Pojemniki z asfaltowym środkiem gruntującym IZOHAN Br należy przewozić w pozycji stojącej, w ilości warstw określonej przez producenta tak, aby tworzyły zwartą całość zabezpieczoną przed ewentualnym przesunięciem i uszkodzeniem. Termin przechowywania wyrobu w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach wynosi 365 dni od daty produkcji. Wyrób należy przechowywać w suchych pomieszczeniach, w temperaturze powyżej 5°C, z dala od źródeł ognia i elementów grzejnych, w warunkach zabezpieczających go przed nasłonecznieniem i wpływami atmosferycznymi.

Asfaltowy środek gruntujący IZOHAN Br sklasyfikowano jako materiał niebezpieczny klasy 3 (ciekły zapalny) i powinien być przewożony w warunkach określonych przepisami o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych ADR. Asfaltowy środek gruntujący IZOHAN Br w opakowaniach o masie mniejszej niż 450 kg nie podlega przepisom ADR.

4.2.4. Żywiczny środek gruntujący IZOHAN EPOXY EP-601

Pojemniki z żywicznym środkiem gruntującym IZOHAN EPOXY EP-601 należy przewozić w pozycji stojącej, w ilości warstw określonej przez producenta tak, aby tworzyły zwartą całość zabezpieczoną przed ewentualnym przesunięciem i uszkodzeniem. Termin przechowywania wyrobu w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach wynosi 365 dni od daty produkcji. Wyrób należy przechowywać w suchych pomieszczeniach, w temperaturze powyżej 5°C, z dala od źródeł ognia i elementów grzejnych, w warunkach zabezpieczających go przed nasłonecznieniem i wpływami atmosferycznymi.

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 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 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) Instytut Badawczy Dróg i Mostów wskazuje dla: **Izolacje wodochronne w arkuszach, zgrzewalne, papowe, polimeroasfaltowe, pod nawierzchnie mostowe oraz roztwory asfaltowe i środek żywiczny do gruntowania betonu pod nawierzchnie mostowe** 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 lub inne zmiany wpływające na właściwości, zasadnicze charakterystyki lub zastosowanie wyrobów.

5.3 Zakładowa kontrola produkcji

Wyrób budowlany, objęty niniejszą Krajową Ocena 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:

Papa zgrzewalna Nexler MOST+:

- a) wyglądu zewnętrznego (Tablica 1),
- b) długości arkusza (Tablica 1),
- c) szerokości arkusza (Tablica 1),
- d) grubości arkusza (Tablica 2),
- e) grubości warstwy izolacyjnej pod osnową (Tablica 2),

- f) giętkości (Tablica 2),
- g) siły zrywającej przy rozciąganiu (Tablica 2),
- h) wydłużenia przy zerwaniu (Tablica 2),
- i) odporności na działanie podwyższonej temperatury (Tablica 2).

Asfaltowy środek gruntujący IZOHAN PENETRATOR G7:

- a) wyglądu zewnętrznego i konsystencji (Tablica 1),
- b) lepkości (Tablica 2).

Asfaltowy środek gruntujący IZOHAN Br:

- a) wyglądu zewnętrznego i konsystencji (Tablica 1),
- b) lepkości (Tablica 2).

Żywiczny środek gruntujący IZOHAN EPOXY EP-601:

- a) gęstości (Tablica 1),
- b) lepkości (Tablica 1).

5.4.3 Badania próbek

Badania próbek obejmują sprawdzenie:

Papa zgrzewalna Nexler MOST+:

- a) przesiąkliwości (Tablica 2),
- b) nasiąkliwości (Tablica 2),
- c) siły zrywającej przy rozdieraniu (Tablica 2),
- d) siły zrywającej styki arkuszy papy (Tablica 2),
- e) przyczepności do podłoża (Tablica 2),
- f) wytrzymałości na ścinanie (Tablica 2);
- g) temperatury mięknięcia PiK (Tablica 2),
- h) temperatury łamliwości (Tablica 2),
- i) analizy w podczerwieni (Tablica 1).

Asfaltowy środek gruntujący IZOHAN PENETRATOR G7:

- a) zawartości wody (Tablica 2),
- b) czasu wysychania (Tablica 2),
- c) analizy w podczerwieni (Tablica 1).

Asfaltowy środek gruntujący IZOHAN Br:

- a) zawartości wody (Tablica 2),
- b) czasu wysychania (Tablica 2),
- c) analizy w podczerwieni (Tablica 1).

Żywiczny środek gruntujący IZOHAN EPOXY EP-601:

- a) wytrzymałości na odrywanie od podłoża betonowego (Tablica 2),
- b) wytrzymałości na odrywanie od podłoża betonowego po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie (Tablica 2),

- c) ocenę stanu powłoki ułożonej na podłożu betonowym po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie (Tablica 2),
- d) analizy 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 (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. Poz. 1570);
- b) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018 r. Nr 156, 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 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 rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 czerwca 2018 r. zmieniające 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 i inne 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 2431:2012 Farby i lakiery - Oznaczanie czasu wypływu za pomocą kubków wypływowych
- i) PN-EN ISO 2811-2:2011 Farby i lakiery -- Oznaczanie gęstości - Część 2: Metoda zanurzenia sondy
- j) PN-EN ISO 9001:2015-10 Systemy zarządzania jakością –Wymagania
- k) PN-EN ISO 9029:2005 Ropa naftowa - Oznaczanie wody - Metoda destylacyjna
- l) PN-B-04615:1990 Papy asfaltowe i smołowe - Metody badań
- m) PN-B-24620:1998+Az1:2004 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno
- n) DIN 53211:1987 Bestimmung der Auslaufzeit mit dem DIN-Becher (*Oznaczenie czasu wypływu za pomocą kubka DIN*)

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 PB/TM-1/6:2016 Pomiar przyczepności przez odrywanie
- g) Procedura badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/9:2013 Badanie wytrzymałości na ścinanie styków arkuszy papy
- h) Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/10:2016 Badanie czasu wysychania
- i) Procedura badawcza IBDiM PB/TM-1/13:2009 Ocena stanu powłoki (lub wyprawy) ochronnej po próbie mrozoodporności
- j) Procedura badawcza IBDiM PB-TM-X5:2012 Oznaczenie wskaźnika ograniczenia chłonności wody

7.4 Raporty z badań wyrobu budowlanego

- a) Badania papy zgrzewalnej IZOHAN MOST+/ IZOLMAT MOST+/ NEXLER MOST+ oraz środków gruntujących: asfaltowego IZOHAN PENETRATOR G7 i żywicznego IZOHAN EPOXY EP-601, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Zakład Mostów, wrzesień 2018 r.
- b) Badanie przesiąkliwości papy zgrzewalnej IZOHAN MOST+/ IZOLMAT MOST+/ NEXLER MOST+, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Zakład Mostów, październik 2018 r.
- c) Badania asfaltowego roztworu gruntującego IZOHAN IZOBUD BR/IZOHAN IZOBUD SBS-BR oraz mas asfaltowo – kauczukowych: IZOHAN DYSPERBIT/IZOHAN IZOBUD WL i IZOHAN IZOBUD WM, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Zakład Mostów, październik 2015 r.

Załącznik: 1

Otrzymują:

1. Wnioskodawca o nazwie: **Izohan Sp. z o.o.**, z siedzibą **ul. Łużycka 2, 81-963 Gdynia** -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 Z PAPY ZGRZEWAŁNEJ**

Gruntowanie podłoża za pomocą asfaltowego środka gruntującego IZOCHAN PENETRATOR G7 albo IZOCHAN Br należy wykonywać w następujący sposób: podłoże betonowe należy pomalować jednokrotnie środkiem gruntującym IZOCHAN PENETRATOR G7 albo IZOCHAN Br, w ilości podanej w instrukcji technicznej producenta. Gruntowanie należy wykonać za pomocą wałków malarskich lub szczotek dekarских.

Gruntowanie podłoża żywicznym środkiem gruntującym IZOCHAN EPOXY EP-601 należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta. Piasek kwarcowy stosowany do wykonywania posypki na powłoce wykonanej ze środka gruntującego powinien być zgodny w zakresie rodzaju i uziarnienia z wytycznymi Producenta i spełniać wymagania w zakresie:

- uziarnienia - kategoria G_F85, wg PN-EN 933-1;
- oraz zawartości pyłów - kategoria co najmniej f₂, wg PN-EN 933-1.

Izolację z papy zgrzewalnej Nexler MOST+ należy wykonać zgrzewając jedną warstwę papy na podłożu z betonu cementowego, zagruntowanym środkiem gruntującym. Klejenie arkuszy papy należy wykonać po całkowitym wyschnięciu (lub utwardzeniu) środka gruntującego. Podczas zgrzewania, 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 Nexler MOST+. Stosowanie jakichkolwiek dodatkowych warstw ochronnych izolacji pod nawierzchnią mostową przeznaczoną do ruchu pojazdów samochodowych jest zbędne.

Bezpośrednio na izolacji z papy zgrzewalnej Nexler 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 Nexler 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 Nexler MOST+ w jednej warstwie.

Szczegółowy sposób wykonania izolacji z papy zgrzewalnej Nexler 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.