



Warszawa, 12 lutego 2024 r.

**KRAJOWA OCENA TECHNICZNA**

**Nr IBDiM-KOT-2019/0277 wydanie 3**

Na podstawie art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213), 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:

**NEXLER Sp. z o.o.**

z siedzibą:

**ul. Łużycka 6, 81-537 Gdynia**

**Instytut Badawczy Dróg i Mostów**

stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego:

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

o nazwie handlowej:

**Papa zgrzewalna NEXLER Most+/ IZOHAN Most+,  
asfaltowy środek gruntujący:  
NEXLER Penetrator G7/IZOHAN Penetrator G7  
i NEXLER SBS BR/IZOHAN BR,  
oraz żywiczny środek gruntujący:  
NEXLER EPOLIS EP 601/IZOHAN EPOXY EP 601.**

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



**DYREKTOR**  
*Mariusz Urbański*

dr hab. inż. Mariusz Urbański, prof. IBDiM

DYREKTOR

Instytutu Badawczego Dróg i Mostów

Data wydania Krajowej Oceny Technicznej:

**31 stycznia 2019 r.**

Data utraty ważności Krajowej Oceny Technicznej:

**31 stycznia 2029 r.**

## 1 OPIS TECHNICZNY WYROBU BUDOWLANEGO

### 1.1 Nazwa techniczna i nazwa handlowa

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej jest wyrób budowlany o nazwie technicznej: **Izolacje wodochronne w arkuszach, zgrzewalne, papowe, polimeroasfaltowe i roztwory asfaltowe oraz środek żywiczny do gruntowania betonu** i nazwie handlowej: **Papa zgrzewalna NEXLER Most+/IZOHAN Most+, asfaltowy środek gruntujący: NEXLER Penetrator G7/IZOHAN Penetrator G7 i NEXLER SBS BR/IZOHAN BR oraz żywiczny środek gruntujący NEXLER EPOLIS EP 601/IZOHAN EPOXY EP 601**

zwany dalej także:

- **papą zgrzewalną NEXLER Most+,**
- **środkiem gruntującym NEXLER Penetrator G7,**
- **środkiem gruntującym NEXLER SBS BR,**
- **środkiem gruntującym NEXLER EPOLIS EP 601.**

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

Producentem wyrobu jest **NEXLER Sp. z o.o.** z siedzibą: **ul. Łużycka 6, 81-537 Gdynia.**

### 1.3 Miejsce produkcji wyrobu

- a) **Papa zgrzewalna - NEXLER Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny w Jaśle, ul. 3 Maja 101, 38-200 Jasło;**
- b) **Środki gruntujące - NEXLER Sp. z o.o. Zakład Produkcyjny w Pomieczynie, ul. Spacerowa 26/28, 83- 305 Pomieczyno.**

### 1.4 Typ/typy wyrobu i opis techniczny wyrobu

#### 1.4.1 Typ/typy wyrobu

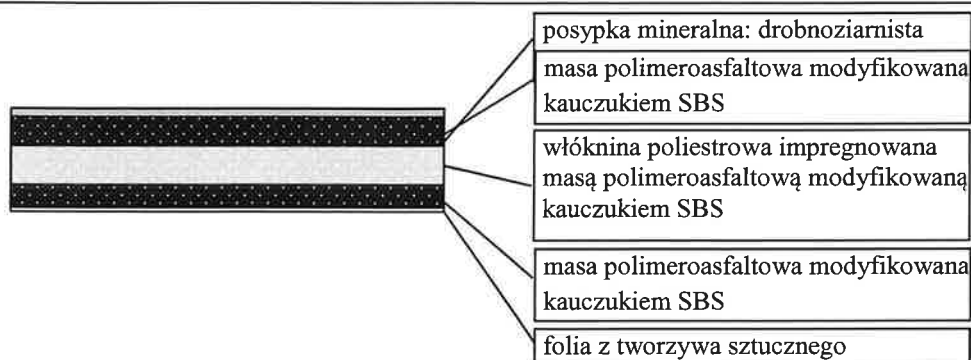
1. **papa zgrzewalna NEXLER Most+/IZOHAN Most+;**
2. **asfaltowy środek gruntujący NEXLER Penetrator G7/IZOHAN Penetrator G7;**
3. **asfaltowy środek gruntujący NEXLER SBS BR/IZOHAN BR;**
4. **żywiczny środek gruntujący NEXLER EPOLIS EP 601/IZOHAN EPOXY EP 601.**

#### 1.4.2 Opis techniczny wyrobu budowlanego oraz zastosowanych materiałów i surowców. Identyfikacja wyrobu

Papa zgrzewalna **NEXLER Most+** (rys. 1) – jest rolowym materiałem izolacyjnym złożonym z osnowy z włókniny poliestrowej o gramaturze  $250 \text{ g/m}^2$ , 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;  
szerokość - 100 cm;  
grubość - 5 mm.

W przypadku układania maszynowego dopuszcza się stosowanie rolek o długości do 5000 cm.



Rysunek 1 - Schemat budowy papy zgrzewalnej NEXLER Most+

Asfaltowy środek gruntujący NEXLER Penetrator G7 - jest gotowym do użycia roztworem stanowiącym mieszaninę asfaltów, rozpuszczalników i dodatków uszlachetniających;

Asfaltowy środek gruntujący NEXLER SBS BR - jest gotowym do użycia roztworem stanowiącym mieszaninę asfaltów, rozpuszczalników i dodatków uszlachetniających;

Żywiczny środek gruntujący NEXLER EPOLIS EP 601 - jest bezrozpuszczalnikowym, dwuskładnikowym wyrobem na bazie żywicy epoksydowej.

Papa zgrzewalna NEXLER Most+/IZOHAN Most+ objęta niniejszą Krajową Oceną Techniczną występuje pod dwoma nazwami handlowymi tj. NEXLER Most+ i IZOHAN Most+.

Środek gruntujący NEXLER Penetrator G7/IZOHAN Penetrator G7 objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną występuje pod dwoma nazwami handlowymi tj. NEXLER Penetrator G7 i IZOHAN Penetrator G7.

Środek gruntujący NEXLER SBS BR/IZOHAN BR objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną występuje pod dwoma nazwami handlowymi tj. NEXLER SBS BR i IZOHAN BR.

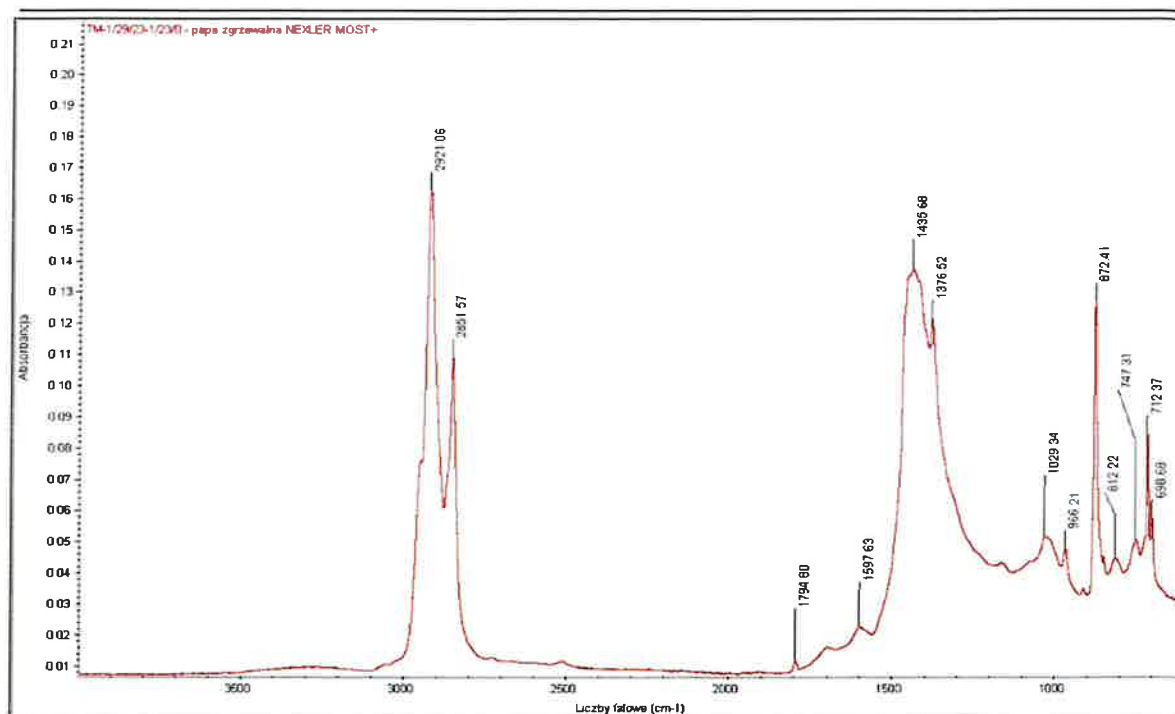
Środek gruntujący NEXLER EPOLIS EP 601/IZOHAN EPOXY EP 601 objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną występuje pod dwoma nazwami handlowymi tj. NEXLER EPOLIS EP 601 i IZOHAN EPOXY EP 601.

Właściwości identyfikacyjne wyrobu zestawiono w tablicy 1.

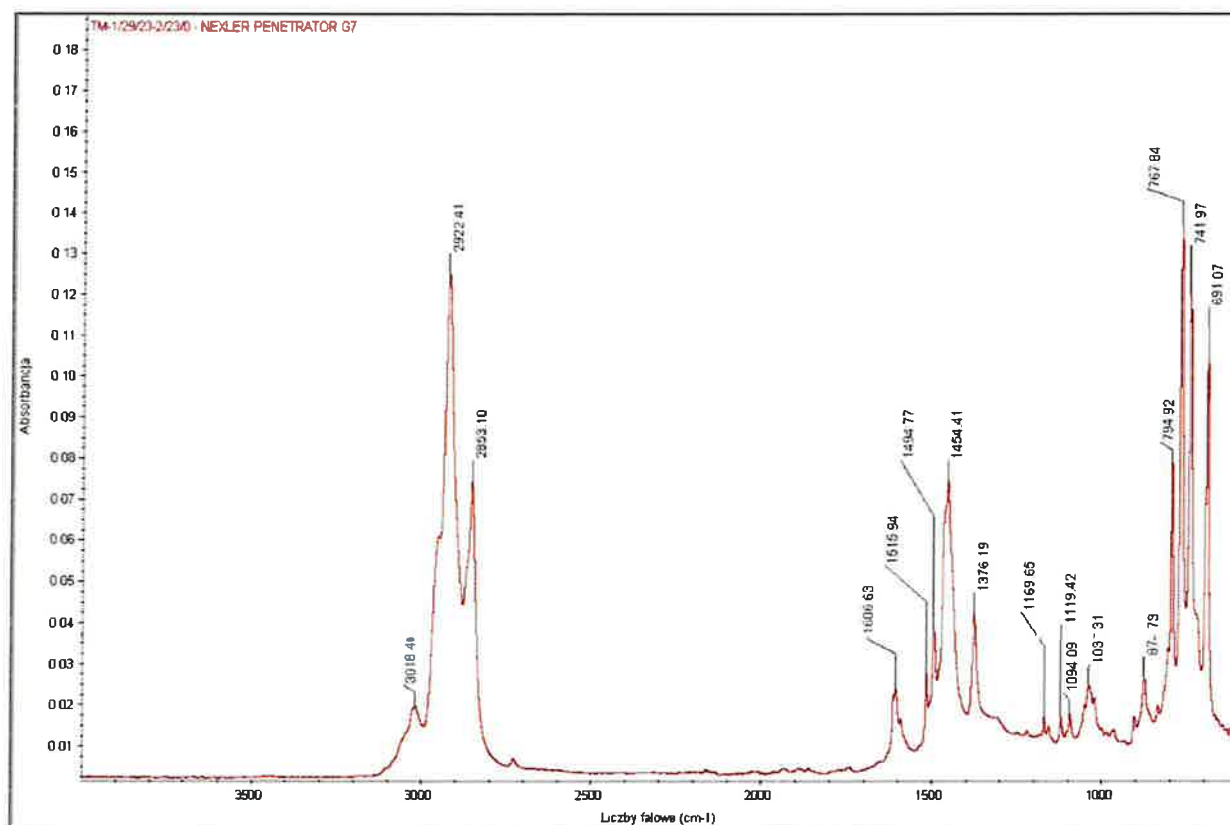
Tablica 1

Lp.	Charakterystyki identyfikacyjne	Jednostki	Właściwości identyfikacyjne	Metody badań według
1	2	3	4	5
<b>Papa zgrzewalna NEXLER Most+</b>				
1	Wygląd zewnętrzny	-	bez wad <sup>1)</sup>	PN-B-04615:1990
2	Szerokość arkusza	cm	100 ± 2,0 <sup>2)</sup>	PN-B-04615:1990
3	Długość arkusza	cm	500 ± 5,0 750 ± 7,5 1000 ± 10,0 5000 ± 15,0 <sup>2)</sup>	PN-B-04615:1990

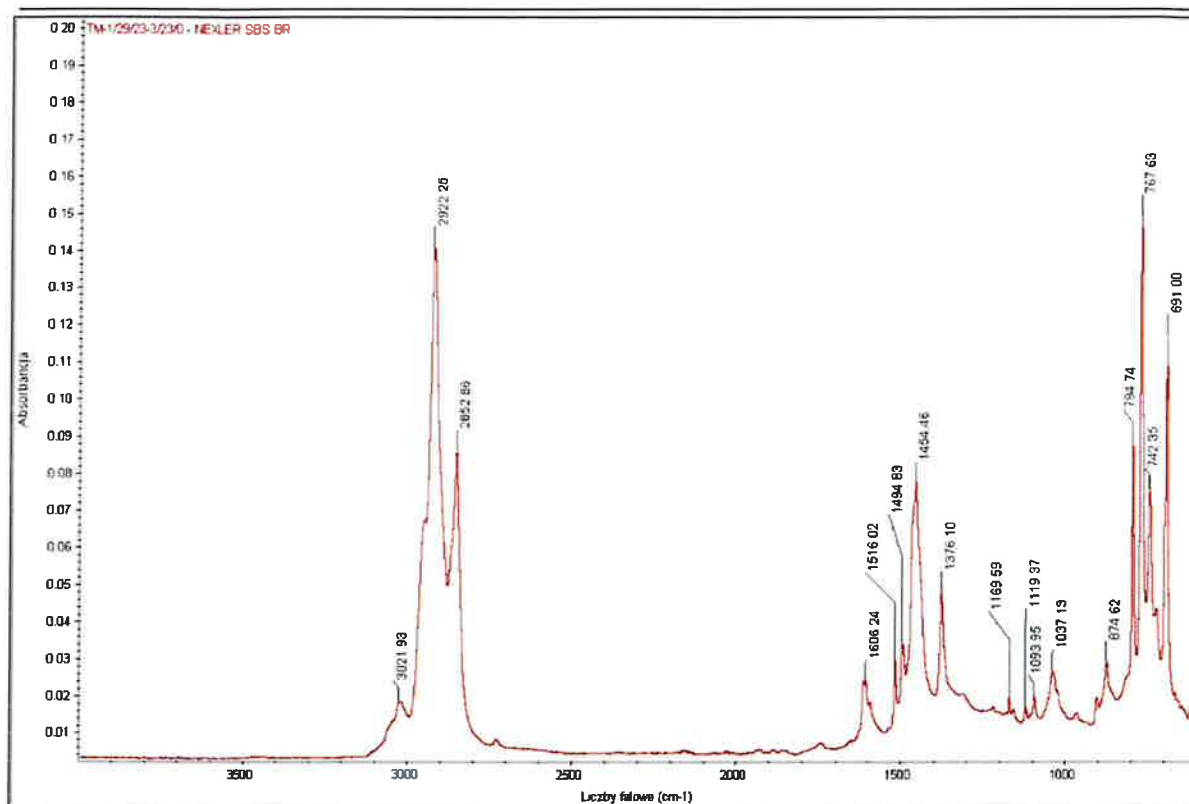
Lp.	Charakterystyki identyfikacyjne	Jednostki	Właściwości identyfikacyjne	Metody badań według
1	2	3	4	5
4	Widmo w podczerwieni (analiza FTIR)	-	Badanie identyfikacyjne. Rysunek 2	PN-EN 1767:2008
<b>Asfaltowy środek gruntujący NEXLER Penetrator G7</b>				
5	Wygląd zewnętrzny i konsystencja	-	Jednorodna ciecz barwy czarnej, bez widocznych zanieczyszczeń; w temp. $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ łatwo rozprowadza się na płytce szklanej, tworząc powłokę bez pęcherzy.	PN-B- 24620:1998 + Az1:2004
6	Widmo w podczerwieni (analiza FTIR)	-	Badanie identyfikacyjne. Rysunek 3	PN-EN 1767:2008
<b>Asfaltowy środek gruntujący NEXLER SBS BR</b>				
7	Wygląd zewnętrzny i konsystencja	-	Jednorodna ciecz barwy czarnej, bez widocznych zanieczyszczeń; w temp. $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ łatwo rozprowadza się na płytce szklanej, tworząc powłokę bez pęcherzy.	PN-B- 24620:1998 + Az1:2004
8	Widmo w podczerwieni (analiza FTIR)	-	Badanie identyfikacyjne. Rysunek 4	PN-EN 1767:2008
<b>Żywiczny środek gruntujący NEXLER EPOLIS EP 601</b>				
9	Gęstość:			PN-EN ISO 2811-1: 2016-04
	- składnik A	$\text{g/cm}^3$	od 1,04 do 1,16	
	- składnik B	$\text{g/cm}^3$	od 0,94 do 1,04	
10	Lepkość:			PN-EN ISO 2555:2018-07
	- składnik A	$\text{mPa}\cdot\text{s}$	od 20 000 do 25 000	
	- składnik B	$\text{mPa}\cdot\text{s}$	od 350 do 650	
11	Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) Składnik A Składnik B	-	Badanie identyfikacyjne. Rysunek 5 i 6	PN-EN 1767:2008
<p><sup>1)</sup> 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.</p> <p><sup>2)</sup> Wymiar arkusza papy wg producenta.</p>				



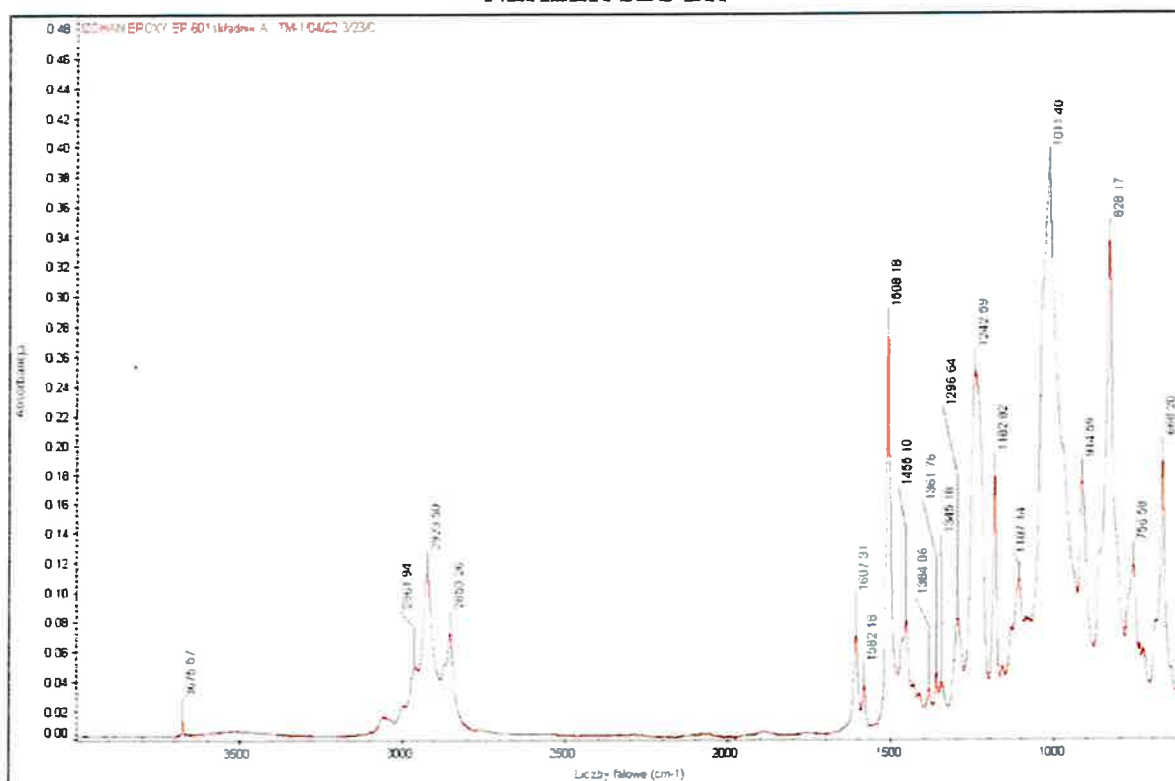
Rysunek 2 – Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) – papa zgrzewalna NEXLER Most+



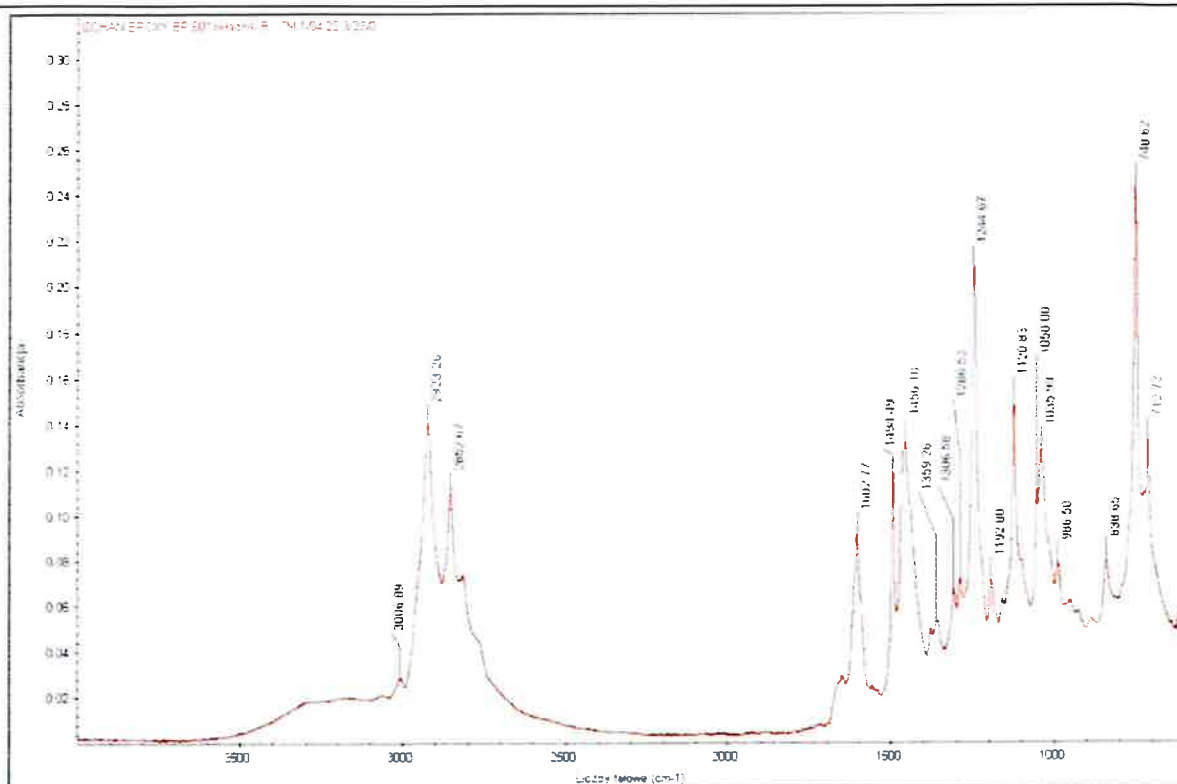
Rysunek 3 - Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) asfaltowego środka gruntującego NEXLER Penetrator G7



Rysunek 4 - Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) asfaltowego środka gruntującego NEXLER SBS BR



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



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

## 2 ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

### 2.1 Zamierzone zastosowanie wyrobu

Papa zgrzewalna NEXLER Most+ jest przeznaczona do stosowania w budownictwie komunikacyjnym, w zakresie określonym w pkt. 2.2, do wykonywania izolacji wodochronnych na betonowych, żelbetowych i sprężonych pomostach drogowych obiektów inżynierskich.

Asfaltowy środek gruntujący NEXLER Penetrator G7, asfaltowy środek gruntujący NEXLER SBS BR oraz żywiczny środek gruntujący NEXLER EPOLIS EP 601 stosuje się w budownictwie komunikacyjnym, w zakresie określonym w pkt. 2.2, do gruntowania podłoża z betonu cementowego przed układaniem papy zgrzewalnej NEXLER Most+.

### 2.2 Zakres stosowania wyrobu

#### 2.2.1 drogowe obiekty inżynierskie, bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518.).

### 2.3 Warunki stosowania wyrobu

Izolację z papy zgrzewalnej NEXLER Most+ należy układać po zagruntowaniu podłoża jednym z następujących asfaltowych środków gruntujących: NEXLER Penetrator G7 lub NEXLER SBS BR, lub żywicznym środkiem gruntującym NEXLER EPOLIS EP 601.

Podłoże betonowe przeznaczone do gruntowania asfaltowymi środkami gruntującymi powinno być wykonane, co najmniej 14 dni przed gruntowaniem. W przypadku żywicznego środka

gruntującego NEXLER EPOLIS EP 601 podłożem może być beton po co najmniej 7 dniach dojrzewania.

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

Gruntowanie podłoża betonowego za pomocą żywicznego środka gruntującego NEXLER EPOLIS EP 601 należy wykonać przy temperaturze otoczenia i podłoża od +15°C do +30°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 NEXLER Penetrator G7 i NEXLER SBS BR lub 1,5 MPa w wypadku stosowania żywicznego środka gruntującego NEXLER EPOLIS EP 601;
- podłoże suche; beton jest w stanie powietrzno-suchym, bez widocznych śladów wilgoci i zaciemnień, w wypadku żywicznego środka gruntującego NEXLER EPOLIS 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  $\pm 5$  mm,
- podłoże równe; szczeliny między powierzchnią podłoża a łatą 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 zamierzeniem, zakresem i warunkami, które podano w Krajowej Ocenie Technicznej oraz w:

- przepisach techniczno-budowlanych właściwych dla poszczególnych rodzajów budowli w budownictwie komunikacyjnym;
- w przepisach o ochronie środowiska zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 poz. 1311).

Przed zastosowaniem wyrobu budowlanego w sposób niezgodny z przepisami techniczno-budowlanymi należy uzyskać zgodę na odstąpienie od tych przepisów w trybie określonym w art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682, ze zm.).



### 3 WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU BUDOWLANEGO I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe wyrobów budowlanych zestawiono w tablicy 2.

Tablica 2

Lp.	Typ wyrobu	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	1. Papa zgrzewalna NEXLER Most+/ IZOHAN Most+	Grubość arkusza	$\geq 5,0$	mm	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-1/1:2005 lub PN-EN 1849-1:2002
2		Grubość warstwy izolacyjnej pod osnową	$\geq 3,0$	mm	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/2:2005
3		Giętkość, badana na wałku $\varnothing 30$ mm	$\leq -20$	$^{\circ}\text{C}$	PN-EN 1109:2013-07
4		Prześlakliwość	$\geq 0,8$	MPa	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/3:2005
5		Nasiakliwość	$\leq 0,5$	%	PN-B-04615:1990
6		Siła zrywająca przy rozciąganiu <sup>1)</sup> : - wzdłuż arkusza - w poprzek arkusza	$\geq 1100$ $\geq 800$	N N	PN-EN 12311-1:2001
7		Wydłużenie przy zerwaniu <sup>1)</sup> : - wzdłuż arkusza - w poprzek arkusza	$\geq 40$ $\geq 45$	% %	PN-EN 12311-1:2001
8		Siła zrywająca przy rozdieraniu <sup>2)</sup> : - wzdłuż arkusza - w poprzek arkusza	$\geq 200$ $\geq 200$	N N	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/4:2013

Lp.	Typ wyrobu	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	
9	<b>1. Papa zgrzewalna NEXLER Most+/ IZOHAN Most+</b>	Siła zrywająca w stykach arkuszy papy	$\geq 500$	N	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/9:2013	
10		Przyczepność do podłoża badana metodą „pull-off” <sup>cp,2)</sup>	$\geq 0,5$	MPa	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/5:2016	
11		Wytrzymałość na ścinanie <sup>3)</sup>	$\geq 0,2$	MPa	PN-EN 13653:2017	
12		Odporność na działanie podwyższonej temperatury, 100°C, 2 h	$\geq 100$	°C	PN-B-04615:1990	
-		<b>Masa polimeroasfaltowa wytopiona z papy zgrzewalnej NEXLER Most+ / IZOHAN Most+</b>				
13		Temperatura mięknięcia wg metody PIK, elastomeroasfalt (SBS)	$\geq 90$	°C	PN-EN 1427:2015-08	
14		Temperatura łamliwości wg Fraassa	$\leq -20$	°C	PN-EN 12593:2015-08	
15	<b>2. Asfaltowy środek gruntujący NEXLER Penetrator G7/ IZOHAN Penetrator G7</b>	Czas wysychania	$\leq 6$	h	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/10:2016	
16		Zawartość wody	$\leq 0,5$	%	PN-EN ISO 9029:2005	
17		Lepkość (czas wypływu, kubek wypływowy ISO Ø4 mm)	$58 \pm 6$	s	PN-EN ISO 2431: 2019-07	

Lp.	Typ wyrobu	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
18	<b>3. Asfaltowy środek gruntujący NEXLER SBS BR/ IZOHAN BR</b>	Czas wysychania	$\leq 6$	h	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/10:2016
19		Zawartość wody	$\leq 0,5$	%	PN-EN ISO 9029:2005
20		Lepkość (czas wypływu, kubek wypływowy ISO Ø4 mm)	$80 \pm 8$	s	PN-EN ISO 2431: 2019-07
21	<b>3. Żywiczny środek gruntujący NEXLER EPOLIS EP 601 /IZOHAN EPOXY EP 601</b>	Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego, metodą „pull-off”	$\geq 2,0$	MPa	Procedura badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/6:2016 <sup>4)</sup>
22		Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie, w temp.: -18°C / +18°C, metodą „pull-off”	$\geq 2,0$	MPa	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/6:2016 <sup>4)</sup>
23		Ocena stanu powłoki ułożonej na podłożu betonowym, po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie, w temp.: -18°C / +18°C	bez zmian	-	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB/TM-1/13:2009
24		Wskaźnik ograniczenia chłonności wody	$\geq 60$	%	Procedura Badawcza IBDiM Nr PB-TM-X5:2012

1) Oznaczenie w temperaturze  $23 \pm 2^\circ\text{C}$ .  
2) Oznaczenie w temperaturze  $20 \pm 2^\circ\text{C}$ .  
3) Papa zgrzewalna NEXLER Most+ ułożona na zagruntowanym podłożu betonowym (środkiem asfaltowym albo żywicznym) z ułożoną warstwą z asfaltu lanego; ścinanie pod kątem  $15^\circ$ .  
4) Metoda alternatywna badania wg PN-EN 1542:2000.

## **4 PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU**

### **4.1 Wytyczne dotyczące pakowania**

#### **4.1.1 Papa zgrzewalna NEXLER Most+**

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

#### **4.1.2. Asfaltowy środek gruntujący NEXLER Penetrator G7**

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

#### **4.1.3 Asfaltowy środek gruntujący NEXLER SBS BR**

Asfaltowy środek gruntujący NEXLER SBS BR jest pakowany w szczelnie zamykane pojemniki metalowe lub plastikowe o pojemności 10 l i 20 l lub inne na specjalne zamówienie odbiorcy.

#### **4.1.4 Żywiczny środek gruntujący NEXLER EPOLIS EP 601**

Żywiczny środek gruntujący NEXLER EPOLIS EP 601 jest pakowany w szczelnie zamykane pojemniki metalowe o wadze 3 kg i 20 kg lub inne na specjalne 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 NEXLER Penetrator G7**

Pojemniki z asfaltowym środkiem gruntującym NEXLER 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.

#### **4.2.3 Asfaltowy środek gruntujący NEXLER SBS BR**

Pojemniki z asfaltowym środkiem gruntującym NEXLER SBS 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.

#### 4.2.4. Żywiczny środek gruntujący NEXLER EPOLIS EP 601

Pojemniki z żywicznym środkiem gruntującym NEXLER EPOLIS 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 (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 873).

Przed oznakowaniem wyrobu znakiem budowlanym należy sporządzić krajową deklarację właściwości użytkowych wyrobu budowlanego według wzoru opublikowanego w załączniku nr 2 do ww. 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 identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- nazwa 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, jeżeli uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

## 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 (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 873) dla wyrobu budowlanego niniejszą Krajową Ocena Techniczną ma zastosowanie **krajowy system 2+ oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych**.

Działania producenta związane z oceną i weryfikacją stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, a także zakres tej oceny i weryfikacji, przeprowadzonej na zlecenie producenta przez jednostkę certyfikującą, są określone w § 4 ww. rozporządzenia.

### 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 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,
- m) instrukcję montażu 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 i częstotliwość badań**

Badania kontrolne powinny być wykonywane zgodnie z planem badań, ustalonym w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, jednak nie rzadziej niż podano w tablicy 3

Tablica 3

Lp.	Zakres badań kontrolnych	Częstotliwość	Sprawdzenie wg
1	2	3	4
<b>Papa zgrzewalna NEXLER Most+</b>			
1	Wygląd zewnętrzny	Dla każdej partii wyrobów <sup>1)</sup>	Tablica 1
2	Długość arkusza	Dla każdej partii wyrobów <sup>1)</sup>	Tablica 1
3	Szerokość arkusza	Dla każdej partii wyrobów <sup>1)</sup>	Tablica 1
4	Grubość arkusza	Dla każdej partii wyrobów <sup>1)</sup>	Tablica 2
5	Grubość warstwy izolacyjnej pod osnową	Dla każdej partii wyrobów <sup>1)</sup>	Tablica 2
6	Giętkość	Dla każdej partii wyrobów <sup>1)</sup>	Tablica 2
7	Siły zrywające przy rozciąganiu	Dla każdej partii wyrobów <sup>1)</sup>	Tablica 2
8	Wydłużenia przy zerwaniu	Dla każdej partii wyrobów <sup>1)</sup>	Tablica 2
9	odporność na działanie podwyższonej temperatury	Dla każdej partii wyrobów <sup>1)</sup>	Tablica 2
10	Prześlakliwość	Nie rzadziej niż raz na 3 lata	Tablica 2
11	Nasiakliwość	Nie rzadziej niż raz na 3 lata	Tablica 2
12	Siła zrywająca przy rozdzieraniu	Nie rzadziej niż raz na 3 lata	Tablica 2
13	Siła zrywająca w stykach arkuszy papy	Nie rzadziej niż raz na 3 lata	Tablica 2
14	Przyczepność do podłoża	Nie rzadziej niż raz na 3 lata	Tablica 2
15	Wytrzymałość na ścinanie	Nie rzadziej niż raz na 3 lata	Tablica 2
16	Temperatura mięknięcia	Nie rzadziej niż raz na 3 lata	Tablica 2
17	Temperatura łamliwości	Nie rzadziej niż raz na 3 lata	Tablica 2
18	Analiza w podczerwieni	Nie rzadziej niż raz na 3 lata	Tablica 1
<b>Środek gruntujący NEXLER Penetrator G7, Środek gruntujący NEXLER SBS BR</b>			
19	Wygląd zewnętrzny i konsystencja	Dla każdej partii wyrobów <sup>1)</sup>	Tablica 1
20	Lepkość	Dla każdej partii wyrobów <sup>1)</sup>	Tablica 2
21	Zawartość wody	Nie rzadziej niż raz na 3 lata	Tablica 2
22	Czas wysychania	Nie rzadziej niż raz na 3 lata	Tablica 2
23	Analiza w podczerwieni	Nie rzadziej niż raz na 3 lata	Tablica 1

Lp.	Zakres badań kontrolnych	Częstotliwość	Sprawdzenie wg
1	2	3	4
<b>Środek gruntujący NEXLER EPOLIS EP 601</b>			
24	Gęstość	Dla każdej partii wyrobów <sup>1)</sup>	Tablica 1
25	Lepkość	Dla każdej partii wyrobów <sup>1)</sup>	Tablica 1
26	Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego	Nie rzadziej niż raz na 3 lata	Tablica 2
27	Wytrzymałość na odrywanie od podłoża betonowego po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie	Nie rzadziej niż raz na 3 lata	Tablica 2
28	ocenę stanu powłoki ułożonej na podłożu betonowym po 200 cyklach zamrażania i odmrażania w wodzie	Nie rzadziej niż raz na 3 lata	Tablica 2
29	Analiza w podczerwieni	Nie rzadziej niż raz na 3 lata	Tablica 1
<sup>1)</sup> Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji			

#### 5.4.2 Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań kontrolnych należy pobierać zgodnie z ustaleniami dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

#### 5.5 Ocena wyników badań

Właściwości użytkowe i identyfikacyjne wyrobu budowlanego powinny być zgodne z odpowiednimi właściwościami użytkowymi i identyfikacyjnymi określonymi w niniejszej Krajowej Ocenie Technicznej IBDiM.

### 6 POUCZENIE

**6.1** Krajowa Ocena Techniczna nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

**6.2** Krajową Ocena Techniczną uchyla jednostka, która ją wydała, z własnej inicjatywy albo na wniosek Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, po przeprowadzeniu postępowania wyjaśniającego z udziałem wnioskodawcy, albo na wniosek producenta.

**6.1** Krajowa Ocena Techniczna nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1170). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystającego z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

### 7. WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

#### 7.1 Przepisy

- a) ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1213);
- b) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 682, ze zm.),
- 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 (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 873).

## 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 2431:2019-07 Farby i lakiery - Oznaczanie czasu wypływu za pomocą kubków wypływowych
- i) PN-EN ISO 2555:2018-07 Tworzywa sztuczne - Polimery w stanie ciekłym, w postaci emulsji lub dyspersji - Oznaczanie lepkości pozornej metodą lepkościomierza obrotowego typu pojedynczy cylinder
- j) PN-EN ISO 2811-1:2016-04 Farby i lakiery - Oznaczanie gęstości - Część 1: Metoda piknometryczna
- k) PN-EN ISO 9001:2015-10 Systemy zarządzania jakością - Wymagania
- l) PN-EN ISO 9029:2005 Ropa naftowa - Oznaczanie wody - Metoda destylacyjna
- m) PN-B-04615:1990 Papy asfaltowe i smołowe - Metody badań
- n) PN-B-24620:1998+Az1:2004 Lepiki, masy i roztwory asfaltowe stosowane na zimno

## 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 NEXLER MOST+ oraz asfaltowych środków gruntujących: NEXLER PENETRATOR G7 i NEXLER SBS BR, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Zakład Mostów, 2023 r.
- b) Badania papy zgrzewalnej NEXLER MOST+ i żywicznego środka gruntującego IZOHAN EPOXY EP-601, Sprawozdanie z badań nr – TM-1/32/23, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Zakład Mostów, 2023 r.
- c) Sprawozdanie z badań nr – TM-1/04/22 Część I, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Zakład Mostów, 2022 r.
- d) Sprawozdanie z badań nr – TM-1/04/22 Część II, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Zakład Mostów, 2022 r.
- e) Sprawozdanie z badań nr – TM-4/64/2022, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Zakład Mostów, 2022 r.
- f) Sprawozdanie z badań nr TN/M1-04/600, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Zakład Technologii Nawierzchni, 2022 r.
- g) Raport z badań laboratoryjnych: 03/PM/2022 – Zakład Produkcyjny w Pomieczyźnie, 2022 r.
- h) Wyniki badań kontrolnych gęstości, zakładowa kontrola produkcji, 2023 r.

#### **Załącznik: 1**

#### **Otrzymują:**

1. Wnioskodawca o nazwie: **NEXLER Sp. z o.o.**, z siedzibą **ul. Łużycka 6, 81-537 Gdynia**  
**1 egzemplarz,**
2. a/a Jednostka Oceny Technicznej **Instytutu Badawczego Dróg i Mostów**, ul. Instytutowa 1,  
03-302 Warszawa, tel. (22) 39 00 220÷227; e-mail: [jot@ibdim.edu.pl](mailto:jot@ibdim.edu.pl) **1 egzemplarz.**

## ZAŁĄCZNIK

### 1 INFORMACJE DOTYCZĄCE WYKONANIA IZOLACJI Z PAPY ZGRZEWAŁNEJ

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

Gruntowanie podłoża żywicznym środkiem gruntującym NEXLER EPOLIS 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  $f_2$ , 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 chodnikach drogowych obiektów mostowych oraz na pomostach i elementach drogowych obiektów mostowych zasypanych gruntem 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.