

Warszawa, 14 września 2021 r.

**KRAJOWA OCENA TECHNICZNA**

**Nr IBDiM-KOT-2021/0741 wydanie 1**

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, 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:

**Sika Services AG**

z siedzibą:

**Tüffenwies 16-22, CH-8064 Zürich, Szwajcaria**

**Instytut Badawczy Dróg i Mostów**

stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego:

**Izolacje wodochronne, płynne, do podziemnych części obiektów mostowych i tuneli**

o nazwie handlowej: **Emulsyjne powłoki asfaltowe: Sika® Igolflex®-201, Sika® Igolflex® P-01, Sika® Igolflex® F-01, Sika® Igasol®-101**

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



*2 up. J. Jymu*  
DYREKTOR

Instytutu Badawczego Dróg i Mostów

Data wydania Krajowej Oceny Technicznej: **14 września 2021 r.**

Data utraty ważności Krajowej Oceny Technicznej: **14 września 2026 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 z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1968), Instytut Badawczy Dróg i Mostów ustalił następującą nazwę techniczną:

**Izolacje wodochronne, płynne, do podziemnych części obiektów mostowych i tuneli**

i nazwę handlową: **Emulsyjne powłoki asfaltowe: Sika® Igoflex® -201, Sika® Igoflex® P-01, Sika® Igoflex® F-01, Sika® Igasol® -101**

wyrobów budowlanych zwanych dalej: **wyrobami Sika® Igoflex® i Sika® Igasol®**.

### 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 1/16 niniejszej Krajowej Oceny Technicznej IBDiM, w którego imieniu i na rzecz którego działa krajowy przedstawiciel o nazwie: **Sika Poland Sp. z o.o.** z siedzibą: **ul. Karczunkowska 89, 02-871 Warszawa.**

### 1.3 Miejsce produkcji wyrobu

Wyroby są produkowane w Zakładzie produkcyjnym nr 1184.

### 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 wyrobu budowlanego:

1. **Sika® Igoflex® -201,**
2. **Sika® Igoflex® P-01,**
3. **Sika® Igoflex® F-01,**
4. **Sika® Igasol® -101.**

#### 1.4.2 Opis techniczny wyrobu budowlanego oraz zastosowanych materiałów i komponentów

Przedmiotem Krajowej Oceny Technicznej są następujące wyroby:

- Sika® Igoflex® -201 – dwuskładnikowa, grubowarstwowa, bezrozpuszczalnikowa masa otrzymywana przez mechaniczne zmieszanie składnika płynnego zawierającego emulsję asfaltową modyfikowaną polimerami i wzmacniające włókna polimerowe, ze składnikiem sypkim zawierającym komponenty reaktywne przyspieszające proces wiązania, w proporcji wagowej 3:1;
- Sika® Igoflex® P-01 – jednoskładnikowa, bezrozpuszczalnikowa, modyfikowana polimerem bitumiczna emulsja gruntująca;
- Sika® Igoflex® F-01 – mata z włókna szklanego;

- Sika<sup>®</sup> Igasol<sup>®</sup>-101 – jednoskładnikowa, elastyczna, bezrozpuszczalnikowa, modyfikowana polimerami emulsyjna powłoka bitumiczna.

Powłoki przeciwwodne i przeciwilgociowe wykonane z wyrobów Sika<sup>®</sup> Igolflex<sup>®</sup> i Sika<sup>®</sup> Igasol<sup>®</sup> zabezpieczają elementy budowli przed działaniem substancji agresywnych znajdujących się w gruncie.

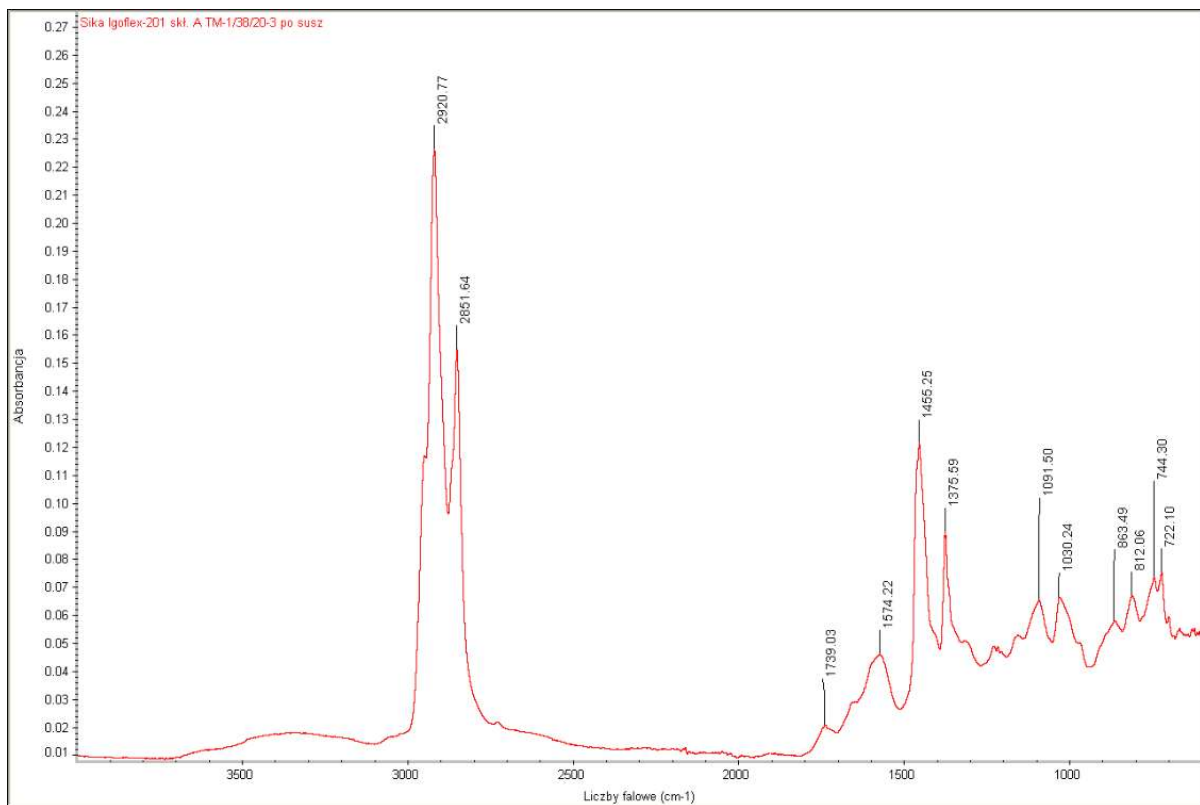
Wymagania w stosunku do właściwości identyfikacyjnych wyrobów Sika<sup>®</sup> Igolflex<sup>®</sup> i Sika<sup>®</sup> Igasol<sup>®</sup> zestawiono w tablicy 1.

**Tablica 1**

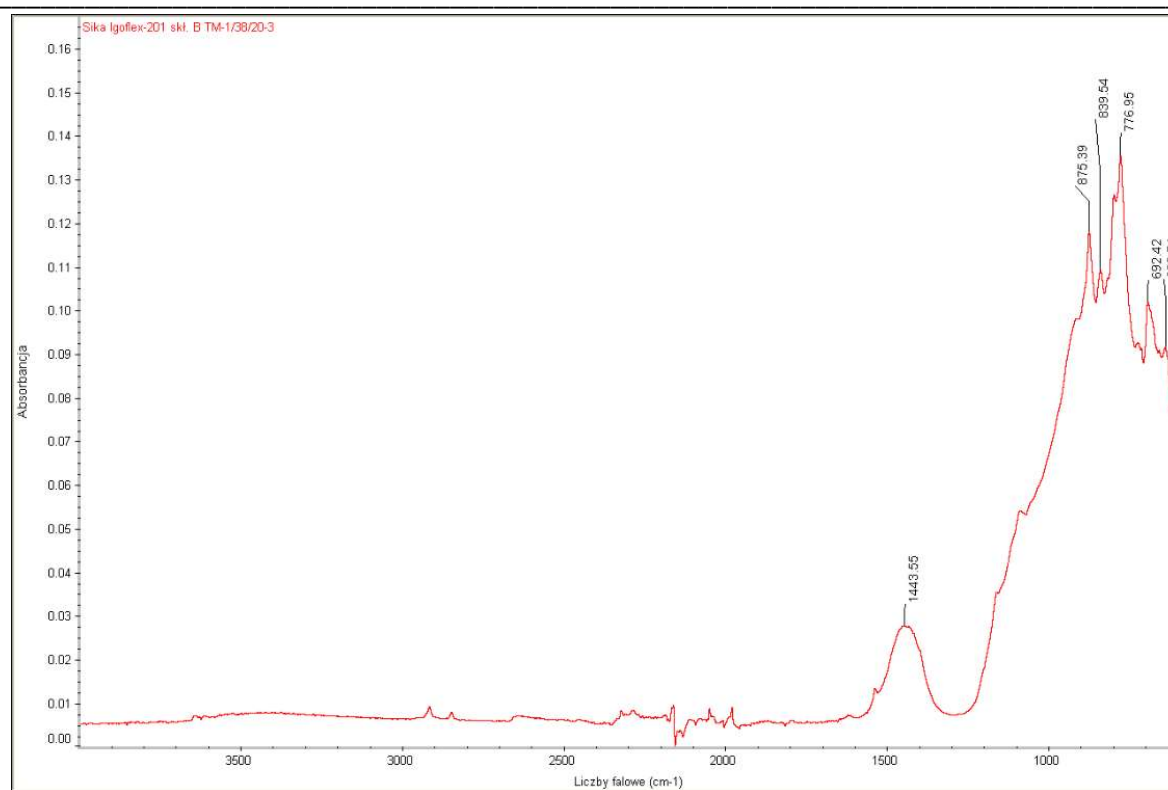
Lp.	Właściwości	Jednostki	Wymagania	Metody badań według
1	2	3	4	5
<b>Wyrób Sika<sup>®</sup> Igolflex<sup>®</sup>-201</b>				
1	Wygląd zewnętrzny i konsystencja masy oraz wygląd powłoki	-	Po wymieszaniu składnika „A” koloru brązowego o konsystencji pastowatej ze składnikiem „B” w postaci proszku powstała jednorodna masa koloru brązowego bez widocznych zanieczyszczeń. W temp. 23 ±2°C łatwo się rozprowadza na płycie szklanej tworząc powłokę koloru czarnego, bez pęcherzy, z widocznymi grudkami pokrytymi masą, przylegającą do podłoża.	PN-B-24000:1997
2	Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) składniki: A <sup>1)</sup> i B	-	Badanie identyfikacyjne. Rysunek 1 i 2	PN-EN 1767:2008
<b>Wyrób Sika<sup>®</sup> Igolflex<sup>®</sup> P-01</b>				
3	Wygląd zewnętrzny	-	W temp. 23 ±2°C, jednorodna ciecz koloru brązowego bez widocznych zanieczyszczeń mechanicznych i grudek asfaltu.	PN-B-24002:1997 +Ap1:2001
4	Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) <sup>1)</sup>	-	Badanie identyfikacyjne. Rysunek 3	PN-EN 1767:2008

ciąg dalszy tablicy 1

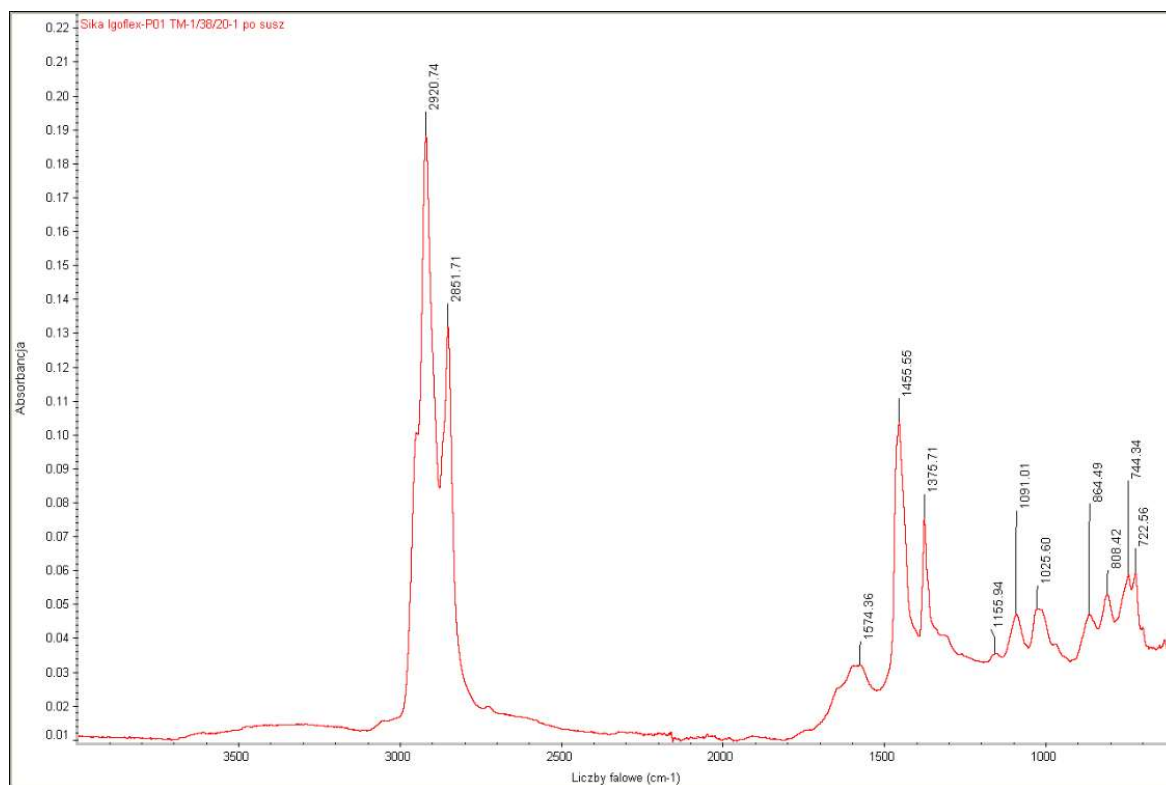
1	2	3	4	5
<b>Wyrób Sika® Igoflex® F-01</b>				
5	Grubość	mm	od 0,40 do 0,50	PN-EN 1849-2:2019
6	Gramatura	g/m <sup>2</sup>	od 150 do 170	PN-EN 1849-2:2019
7	Szerokość	mm	1000 ±10	PN-EN 1848-2:2003
<b>Wyrób Sika® Igasol® -101</b>				
8	Wygląd zewnętrzny	-	W temp. 23 ±2°C jednorodna ciecz koloru brunatnego, bez widocznych zanieczyszczeń mechanicznych i grudek asfaltu.	PN-B- 24002:1997 +Ap1:2001
9	Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) <sup>1)</sup>	-	Badanie identyfikacyjne Rysunek 4	PN-EN 1767:2008
<sup>1)</sup> Po odparowaniu wody				



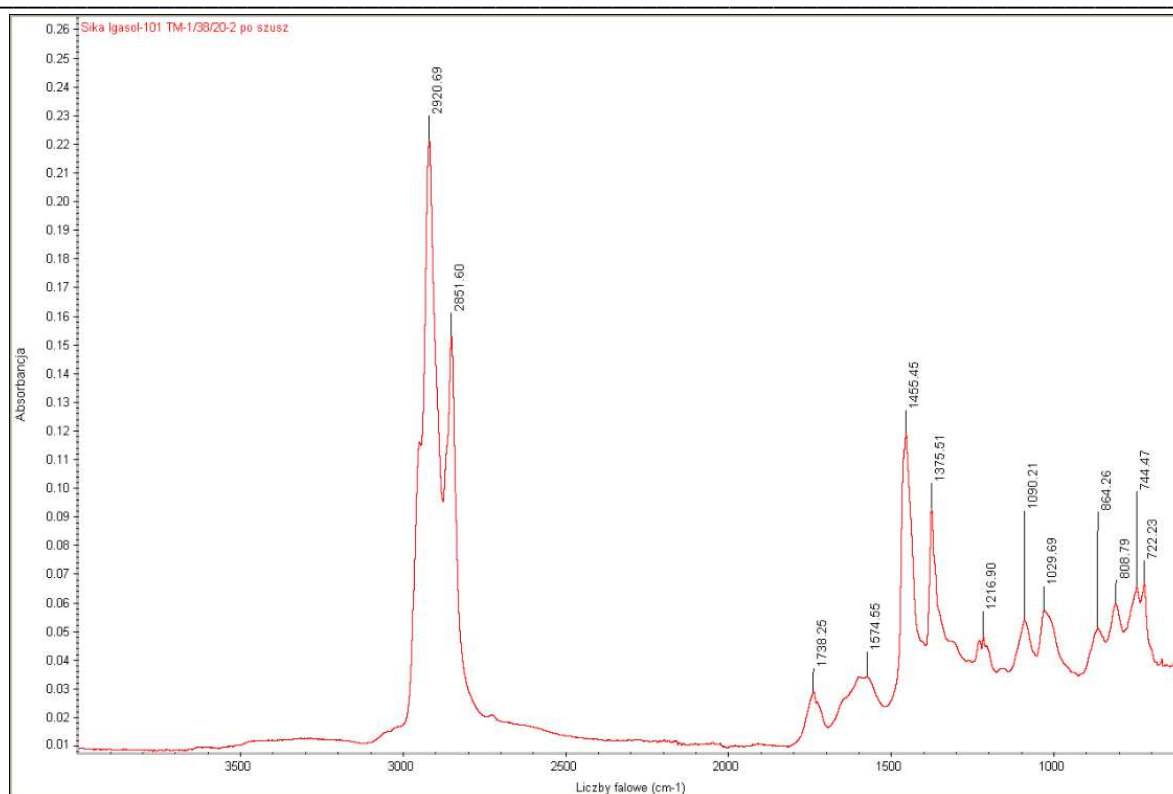
Rysunek 1 – Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) składnika A wyrobu Sika® Igoflex® -201 (po odparowaniu)



Rysunek 2 – Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) składnika B wyrobu Sika® Igolflex®-201



Rysunek 3 – Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) wyrobu Sika® Igolflex® P-01 (po odparowaniu)



Rysunek 4 – Widmo w podczerwieni (analiza FTIR) wyrobu Sika® Igasol®-101 (po odparowaniu)

## 2 ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

### 2.1 Zamierzone zastosowanie wyrobu

Wyroby Sika® Igolflex® i Sika® Igasol® są przeznaczone do stosowania w budownictwie komunikacyjnym w zakresie określonym w pkt 2.2, do wykonywania na zimno izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych na powierzchniach betonowych pionowych i poziomych, w podziemnych i zasypanych gruntem obiektach inżynierii komunikacyjnej, w tym w szczególności:

- Sika® Igolflex®-201 - do wykonywania grubowarstwowych, bezspoinowych powłokowych izolacji przeciwwodnych typu średniego i ciężkiego, w tym obciążonych wodą pod ciśnieniem;
- Sika® Igolflex® P-01 - do gruntowania podłóży z betonu cementowego pod wyroby izolacji powłokowych;
- Sika® Igolflex® F-01 - do uszczelniania i wzmacniania przeciwwodnych izolacji powłokowych wykonanych z wyrobów Sika® Igolflex® i Sika® Igasol® w miejscach występowania rys skurczowych, wzdłuż styków elementów prefabrykowanych i przegród budowlanych (np. ścian lub ścian i stropu) oraz w ich narożach;
- Sika® Igasol®-101 - do wykonywania bezspoinowych powłokowych izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych typu lekkiego oraz do gruntowania podłóży pod wyroby izolacji powłokowych.

## 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 (Dz. U. z 2016 r. poz. 1968), Instytut Badawczy Dróg i Mostów stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego o nazwie technicznej: **Izolacje wodochronne, płynne, do podziemnych części obiektów mostowych i tuneli** i nazwie handlowej: **Emulsyjne powłoki asfaltowe: Sika® Igoflex®-201, Sika® Igoflex® P-01, Sika® Igoflex® F-01, Sika® Igasol®-101** 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, ze zm.);

**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, ze zm.).

## 2.3 Warunki stosowania wyrobu

Prace związane z aplikacją z wyrobów Sika® Igoflex® i Sika® Igasol® należy wykonywać przy temperaturze otoczenia i podłoża powyżej +5°C, ale nie wyższej od +35°C. Nie należy prowadzić prac izolacyjnych podczas silnego wiatru i opadów deszczu. Świeżo wykonane powłoki należy chronić przed deszczem oraz mrozem.

Kryteria oceny jakości podłoża z betonu cementowego, na którym dopuszcza się aplikację wyrobów Sika® Igoflex® i Sika® Igasol® 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; w wypadku wyrobów: Sika® Igoflex®-201, Sika® Igoflex® P-01, Sika® Igasol®-101 dopuszcza się aplikację na podłożu w stanie matowo-wilgotnym, bez zastoisk wody na powierzchni (powierzchnia betonu może być lokalnie sucha lub matowo-wilgotna, w jasne i ciemne plamy);
- podłoże czyste; powierzchnia betonu jest wolna od luźnych frakcji, pyłów, plam oleju, smarów i innych zanieczyszczeń.

Nie należy stosować wyrobów Sika® Igoflex® i Sika® Igasol® na elementach budowli narażonych na negatywne (ujemne) parcie wody, które może doprowadzić do oderwania izolacji lub tworzenia się pęcherzy w wykonanej powłoce. Wykonana powłoka nie powinna być poddawana liniowym i punktowym obciążeniom, gdyż może to powodować przerwanie ciągłości izolacji.

W wypadku wykonywania powłok przeciwwodnych, zaleca się zastosować wyrób Sika® Igoflex® F-01 lub włókninę techniczną wzdłuż styków elementów prefabrykowanych i przegród budowlanych (np.: ścian lub ścian i stropu) oraz w ich narożach. Przy układaniu wyrobów hydroizolacyjnych Sika® Igoflex® i Sika® Igasol® należy we wszystkich kątach wewnętrznych wykonać fasety (wyokrąglenia). W wypadku wykonywania izolacji przeciwwilgociowych lub przeciwwodnych na powierzchniach obiektów inżynierskich częściowo zasypanych gruntem np. w wypadku podpór obiektów mostowych lub murów oporowych, izolację należy wykonać także na powierzchniach nie zasypanych gruntem, do wysokości około 30 cm ponad poziom terenu.

Aplikacja wyrobów Sika® Igoflex® i Sika® Igasol® powinna odbywać się zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta.

Szczegółowy sposób zastosowania wyrobów Sika® Igoflex® i Sika® Igasol®, w tym w szczególności: ilość i grubość warstw oraz rodzaj i sposób wklejania wyrobu Sika® Igoflex® F-01 lub tkaniny technicznej, określa dokumentacja wykonawcza.

Podczas przygotowywania wyrobów Sika® Igoflex® i Sika® Igasol® oraz podczas ich aplikacji należy przestrzegać zaleceń BHP podanych przez producenta.

Narzędzia wykorzystane do obróbki wyrobów hydroizolacyjnych Sika® Igoflex® i Sika® Igasol® należy czyścić natychmiast po użyciu, zgodnie z instrukcją producenta.

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 dotyczących ochrony 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 r. poz. 1311, ze zm.).

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 2020 r. poz. 1333, ze zm.).

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

Właściwości użytkowe wyrobów budowlanych Sika® Igoflex® i Sika® Igasol® 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	<b>1. Sika® Igolflex® - 201</b>	Zawartość wody, składnik A	≤ 45	%	PN-EN 1428:2012 lub PN-B-24000:1997
2		Gęstość nasypowa w stanie luźnym, składnik B	od 1,49 do 1,65	g/cm <sup>3</sup>	PN-EN 1097-3:2000
3		Spływność z powierzchni pionowej, 100°C, 5 h	nie spływa	-	PN-B-24000:1997
4		Odporność chemiczna <sup>1)</sup> utwardzonej powłoki na działanie, 23°C, 168 h: - 3% roztworu NaCl - 2% roztworu kwasu humusowego - 2% roztworu saletry amonowej	bez zmian bez zmian bez zmian	- - -	PN-EN ISO 2812-1:2018
5		Wodoszczelność <sup>2)</sup> , ≥ 72 h, ciśnienie 0,075 MPa	Klasa W2B	-	PN-EN 15814 +A2:2015-02
6	<b>2. Sika® Igolflex® P-01</b>	Zawartość wody	≤ 85	%	PN-EN 1428:2012
7		Lepkość (czas wypływu, kubek wypływowy ISO Ø3 mm)	od 20 do 26	s	PN-EN ISO 2431:2019
8	<b>3. Sika® Igolflex® F-01</b>	Maksymalna siła rozciągająca:			
		- wzdłuż - w poprzek	≥ 1000 ≥ 1000	N N	PN-EN 12311-2:2013, metoda A

ciąg dalszy tablicy 2

9	<b>3. Sika® Igoflex® F-01</b>	Wydłużenie przy zerwaniu: - wzdłuż - w poprzek	$\geq 2$ $\geq 2$	% %	PN-EN 12311-2:2013, metoda A
10	<b>4. Sika® Igasol®-101</b>	Lepkość <sup>3)</sup> (czas wypływu, kubek wypływowy ISO Ø3 mm)	od 20 do 26	s	PN-EN 2431:2019
11		Spływność z powierzchni pionowej, 100°C, 5 h	nie spływa	-	PN-B-24000:1997
12		Zawartość wody	$\leq 45$	%	PN-EN 1428:2012
13		Odporność chemiczna <sup>1)</sup> utwardzonej powłoki na działanie, 23°C, 168 h: - 3% roztworu NaCl - 2% roztworu kwasu humusowego - 2% roztworu saletry amonowej	bez zmian bez zmian bez zmian	- - -	PN-EN ISO 2812-1:2018
<p><sup>1)</sup> Ocenę zniszczeń należy dokonać wg arkuszy 2-5 normy PN-EN ISO 4628:2016. Ocenie podlegają stopnie: spęcherzenia, zardzewienia, spękania i złuszczenia.</p> <p><sup>2)</sup> Oznaczenie wodoszczelności należy wykonać wg PN-EN 15820.</p> <p><sup>3)</sup> Badanie należy wykonać po rozcieńczeniu wyrobu wodą w stosunku wagowym 1:2 (emulsja : woda).</p>					

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

##### 4.1 Wytyczne dotyczące pakowania

Wyroby pakowane są w następujący sposób:

- w wypadku Sika® Igoflex®-201 – zestawy po 32 kg, w tym: składnik A – w postaci płynnej 24 kg, składnik B – w postaci proszku 8 kg;
- w wypadku Sika® Igoflex® P-01 – opakowania o pojemności 10 litrów;
- w wypadku Sika® Igoflex® F-01 – zwinięte w rolki o szerokości 1 m i długości 50 m;
- w wypadku Sika® Igasol®-101 – opakowania o pojemności 12 litrów.

Wyroby mogą być pakowane w inne opakowania na zamówienie odbiorcy.

## 4.2 Wytyczne dotyczące transportu i składowania

Wyroby Sika® Igolflex®-201, Sika® Igolflex® P-01 i Sika® Igasol®-101 należy przechowywać w szczelnie zamkniętych oryginalnych pojemnikach a wyrób Sika® Igolflex® F-01 w rolkach. Opakowania z wyrobami należy magazynować w pozycji stojącej z dala od źródeł ognia i elementów grzejnych, w warunkach zabezpieczających je przed nasłonecznieniem i wpływami atmosferycznymi. Opakowania z wyrobami można ustawiać w pozycji stojącej na dowolnych paletach transportowych. Liczba opakowań oraz liczba warstw pakowanych na jednej palecie jest określana przez producenta. Okres przechowywania od daty produkcji podany jest na etykietach każdego z wyrobów.

Opakowania z wyrobami należy przewozić w pozycji stojącej, w ilości warstw określonej przez producenta tak, aby tworzyły zwartą całość zabezpieczoną 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, ze zm.).

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, która uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych 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 (Dz. Urz. UE L 396 z 30.12.2006).

Ponadto, oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 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 (Dz. Urz. UE L 353/1 z 31.12.2008).

## **5 OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH**

### **5.1 Wymagany 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, ze zm.) Instytut Badawczy Dróg i Mostów wskazuje dla wyrobu budowlanego nazwie technicznej: **Izolacje wodochronne, płynne, do podziemnych części obiektów mostowych i tuneli** i nazwie handlowej: **Emulsyjne powłoki asfaltowe: Sika® Igoflex®-201, Sika® Igoflex® P-01, Sika® Igoflex® F-01, Sika® Igasol®-101** wymagany krajowy system 3 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

Zgodnie z § 4 cytowanego wyżej rozporządzenia w **krajowym systemie 3 ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych** wyrobu budowlanego obejmuje:

- a) działania producenta obejmujące:
  - określenie typu wyrobu budowlanego,
  - prowadzenie zakładowej kontroli produkcji,
- b) ocena i weryfikacja dokonywana przez laboratorium badawcze obejmująca:
  - ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego na podstawie badań próbek pobranych przez producenta, obliczeń, tabelarycznych wartości lub opisowej dokumentacji tego wyrobu.

### **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:

Sika® Igoflex®-201:

- a) wyglądu zewnętrznego i konsystencji masy oraz wyglądu powłoki, wg tablicy 1, lp. 1;
- b) zawartości wody (składnik A), wg tablicy 2, lp. 1;

Sika® Igoflex® P-01:

- a) wyglądu zewnętrznego, wg tablicy 1, lp. 3;
- b) zawartości wody, wg tablicy 2, lp. 6;

Sika® Igoflex® F-01:

- a) grubości, wg tablicy 1, lp. 5;
- b) gramatury, wg tablicy 1, lp. 6;
- c) szerokości, wg tablicy 1, lp. 7;

Sika® Igasol®-101:

- a) wyglądu zewnętrznego, wg tablicy 1, lp. 8;
- b) zawartości wody, wg tablicy 2, lp. 12.

### **5.4.3 Badania próbek pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badania**

Badania uzupełniające próbek obejmują sprawdzenie:

Sika® Igoflex®-201:

- a) gęstości nasypowej (składnik B), wg tablicy 2, lp. 2;
- b) spływności, wg tablicy 2, lp. 3;
- c) wodoszczelności, wg tablicy 2, lp. 5
- d) widma w podczerwieni, wg tablicy 1, lp. 2;

Sika® Igoflex® P-01:

- a) lepkości, wg tablicy 2, lp. 7;
- b) widma w podczerwieni, wg tablicy 1, lp. 4;

Sika® Igoflex® F-01:

- a) wytrzymałości na rozciąganie, wg tablicy 2, lp. 8;
- b) wydłużenia przy zerwaniu, wg tablicy 2, lp. 9.

Sika® Igasol®-101:

- a) lepkości, wg tablicy 2, lp. 10;
- b) spływności, wg tablicy 2, lp. 11;
- c) widma w podczerwieni, wg tablicy 1, lp. 9.

### **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, za wyjątkiem badania zawartości wody. Zawartość wody powinna być badana nie rzadziej niż dla co dziesiątej partii. 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 Ocenie 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 (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 286, 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 2021 r. poz. 1213, ze zm.);
- b) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 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 (Dz. U. z 2016 r. poz. 1966 ze zm.);
- e) 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);
- f) rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 19 czerwca 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2019 r. poz. 1176);
- g) rozporządzenie Ministra Finansów, Inwestycji i Rozwoju z dnia 21 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2019 r. poz. 2164);
- h) rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 4 grudnia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2020 r. poz. 2297).

### **7.2 Polskie Normy i inne Normy:**

- a) PN-EN 1097-3:2000 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw - Oznaczanie gęstości nasypowej i jamistości
- b) PN-EN 1428:2012 Asfalty i lepiszcza asfaltowe - Oznaczanie zawartości wody w emulsjach asfaltowych - Metoda destylacji azeotropowej
- c) PN-EN 1767:2008 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych - Metody badań - Analiza w podczerwieni

- d) PN-EN 1848-2:2003 Elastyczne wyroby wodochronne - Określanie długości, szerokości, prostoliniowości i płaskości - Część 2: Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów
- e) PN-EN 1849-2:2019 Elastyczne wyroby wodochronne - Określanie grubości i gramatury - Część 2: Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów
- f) PN-EN 12311-2:2013-07 Elastyczne wyroby wodochronne - Określanie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu - Część 2: Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów
- g) PN-EN 15814 +A2:2015-02 Grubowarstwowe powłoki asfaltowe modyfikowane polimerami do izolacji wodochronnej - Definicje i wymagania
- h) PN-EN 15820:2011 Grubowarstwowe powłoki asfaltowe modyfikowane polimerami - Określanie wodoszczelności
- i) PN-EN ISO 2431:2012 Farby i lakiery - Oznaczanie czasu wypływu za pomocą kubków wypływowych
- j) PN-EN ISO 2812-1:2008 Farby i lakiery - Oznaczanie odporności na ciecze - Część 1: Zanurzenie w cieczach innych niż woda
- k) PN-EN ISO 4628-2:2016-03 Farby i lakiery - Ocena zniszczenia powłok - Określanie ilości i rozmiaru uszkodzeń oraz intensywności jednolitych zmian w wyglądzie - Część 2: Ocena stopnia spęcherzenia
- l) PN-EN ISO 4628-3:2016-03 Farby i lakiery - Ocena zniszczenia powłok - Określanie ilości i rozmiaru uszkodzeń oraz intensywności jednolitych zmian w wyglądzie - Część 3: Ocena stopnia zardzewienia
- m) PN-EN ISO 4628-4:2016-03 Farby i lakiery - Ocena zniszczenia powłok - Określanie ilości i rozmiaru uszkodzeń oraz intensywności jednolitych zmian w wyglądzie - Część 4: Ocena stopnia spękania
- n) PN-EN ISO 4628-5:2016-03 Farby i lakiery - Ocena zniszczenia powłok - Określanie ilości i rozmiaru uszkodzeń oraz intensywności jednolitych zmian w wyglądzie - Część 5: Ocena stopnia złuszczenia
- o) PN-EN ISO 9001:2015-10 Systemy zarządzania jakością – Wymagania
- p) PN-B-24000:1997 Dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa
- q) PN-B-24002:1997+Ap1:2001 Asfaltowa emulsja anionowa

### 7.3 Raporty z badań wyrobu budowlanego

- a) Badania wyrobów: Sika Igoflex-P01, Sika Igasol-101, Sika Igoflex-201 i Sika Igoflex-F01 Zakład Mostów, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, sierpień 2021 r. Warszawa.

#### **Otrzymują:**

1. Wnioskodawca o nazwie: **Sika Poland Sp. z o.o.**, z siedzibą: **ul. Karczunkowska 89, 02-871 Warszawa** - 2 egz.
2. a/a Jednostka Oceny Technicznej **Instytutu Badawczego Dróg i Mostów**, ul. Instytutowa 1, 03-302 Warszawa, tel. (22) 39 00 221 ÷ 227; e-mail: [jot@ibdim.edu.pl](mailto:jot@ibdim.edu.pl) - 1 egz.