



Warszawa, 16 kwietnia 2024 r.

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA

Nr IBDiM-KOT-2018/0253 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:

SEL DIŞ TICARET VE KIMYA SANAYI A.Ş.

z siedzibą: **Maslak Mah. Sanatkarlar Sk. Eclipse Maslak Sitesi No:2E
İç Kapi No:6, Sarıyer/Istanbul 34485, Turcja**

Instytut Badawczy Dróg i Mostów

stwierdza pozytywną ocenę właściwości użytkowych wyrobu budowlanego:

Kit konstrukcyjny poliuretanowy do wypełniania szczelin

o nazwach handlowych:

Grafen Professional uszczelniaacz poliuretanowy PU40 / Sicon KD 240 masa dylatacyjna / FlowFlex HM 600 ml / AP Flex PU 40 / Euro Hartz FF 40 / Heda buildify FLEX 60 600 ml / Bauder Professional UD-PP-25-60 / Uszczelniaacz Dekarski UD-PP-25-60

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



INSTYTUT BADAWCZY DRÓG I MOSTÓW
Zastępca Dyrektora
Pracownik

dr hab. inż. J. D. R. I. S. P. O. P. I. B. D. I. M.
Instytutu Badawczego Dróg i Mostów

Data wydania Krajowej Oceny Technicznej:

17 grudnia 2018 r.

Data utraty ważności Krajowej Oceny Technicznej:

17 grudnia 2028 r.

1 OPIS TECHNICZNY WYROBU BUDOWLANEGO

1.1 Nazwa techniczna i nazwa handlowa

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej jest wyrób budowlany o nazwie technicznej: **Kit konstrukcyjny poliuretanowy do wypełniania szczelin i nazwach handlowych (oddzielonych po sobie znakiem „/”): Grafen Professional uszczelniacz poliuretanowy PU40 / Sicon KD 240 masa dylatacyjna / FlowFlex HM 600 ml / AP Flex PU 40 / Euro Hartz FF 40 / Heda buildify FLEX 60 600 ml / Bauder Professional UD-PP-25-60 / Uszczelniacz Dekarski UD-PP-25-60** zwany dalej także: kitem.

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

Producentem wyrobu jest **SEL DIŞ TICARET VE KIMYA SANAYI A.Ş.** z siedzibą w Turcji, **34485 Sariyer/Istanbul, Maslak Mah. Sanatkarlar Sk. Eclipse Maslak Sitesi No:2E İç Kapi No:6.**

Upoważnionym przedstawicielem producenta jest **Madejski Spółka komandytowa**, z siedzibą **ul. Makuszyńskiego 28, 31-757-Kraków.**

1.3 Miejsce produkcji wyrobu

Wyrób jest produkowany w **Fevzi Paşa Mah. Kinali Kavşağı Cad. No:138, Silivri/Istanbul, Turcja**

1.4 Typ/typy wyrobu i opis techniczny wyrobu

1.4.1 Typ/typy wyrobu

1. Kit konstrukcyjny poliuretanowy do wypełniania szczelin Grafen Professional uszczelniacz poliuretanowy PU40 / Sicon KD 240 masa dylatacyjna / FlowFlex HM 600 ml / AP Flex PU 40 / Euro Hartz FF 40 / Heda buildify FLEX 60 600 ml / Bauder Professional UD-PP-25-60 / Uszczelniacz Dekarski UD-PP-25-60.

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

Wyrób Grafen Professional uszczelniacz poliuretanowy PU40 / Sicon KD 240 masa dylatacyjna / FlowFlex HM 600 ml / AP Flex PU 40 / Euro Hartz FF 40 / Heda buildify FLEX 60 600 ml / Bauder Professional UD-PP-25-60 / Uszczelniacz Dekarski UD-PP-25-60 jest jednoskładnikowym elastycznym kitem uszczelniającym na bazie poliuretanu, o wysokim module elastyczności, który w wyniku reakcji z wilgocią zawartą w powietrzu ulega utwardzeniu i tworzy elastyczne tworzywo.

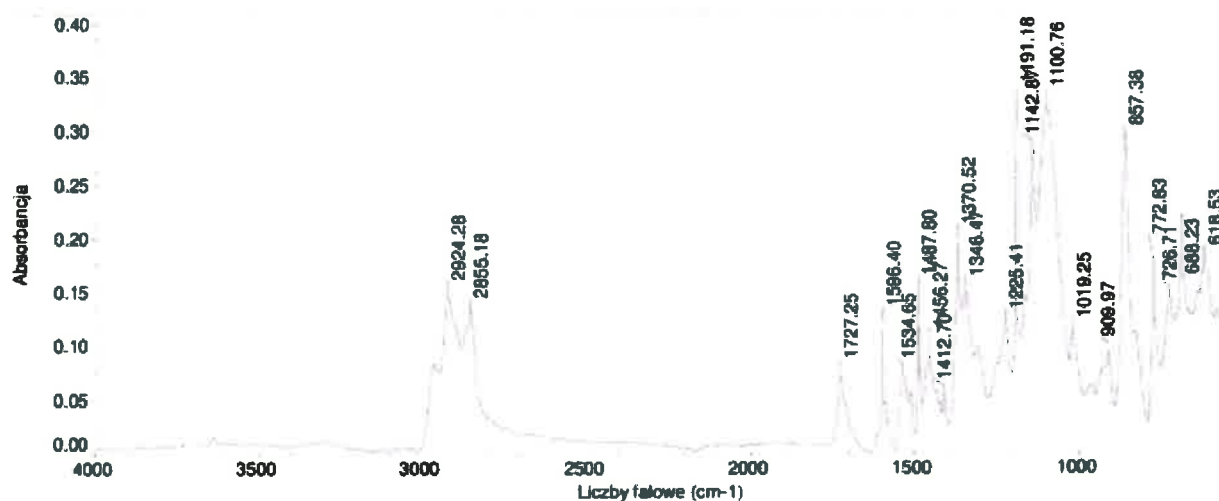
Utwardzony kit charakteryzuje się odpornością na działanie wodnych roztworów zawierających jony amonowe, chlorkowe i siarczanowe. Jest też odporny na krótkotrwałe działanie benzyny i oleju napędowego.

Wyrób jest produkowany w kolorach uzgodnionych z odbiorcami.

Właściwości wyrobu budowlanego w odniesieniu do jego cech identyfikacyjnych zestawiono w tablicy 1.

Tablica 1

Lp.	Cechy identyfikacyjne	Właściwości identyfikacyjne	Jednostki	Metody badań i obliczeń
1	3	4	5	6
Kit konstrukcyjny poliuretanowy do wypełniania szczelin Grafen Professional uszczelniając poliuretanowy PU40 / Sicon KD 240 masa dylatacyjna / FlowFlex HM 600 ml / AP Flex PU 40 / Euro Hartz FF 40 / Heda buildify FLEX 60 600 ml / Bauder Professional UD-PP-25-60 / Uszczelniając Dekarski UD-PP-25-60				
1	Gęstość	od 1,15 ±5%	g/cm ³	PN-EN ISO 1183-1:2019-05
2	Lepkość	243 ±10%	Pa·s	PN-EN ISO 2555:2018-07
3	Widmo w podczerwieni (analiza FTIR)	-	Rysunek 1	PN-EN 1767:2008



Rysunek 1 – Widmo w podczerwieni (analiza FTIR)

2 ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

2.1 Zamierzone zastosowanie wyrobu

Kit jest przeznaczony do stosowania w budownictwie komunikacyjnym, w zakresie określonym w pkt. 2.2. do:

- wypełniania i uszczelniania poziomych lub pionowych przerw i szczelin dylatacyjnych;
- tworzenia i uszczelniania połączeń między elementami: betonowymi, kamiennymi, stalowymi, w tym ze stali nierdzewnej i ocynkowanej, a także aluminiowymi.

2.2 Zakres stosowania wyrobu

2.2.1 drogi publiczne, 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).

2.2.2 drogi wewnętrzne, bez ograniczeń,

w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 645, ze zm.).

2.2.3 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).

2.2.4 kolejowe obiekty inżynierskie, 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. z 1998 r. poz. 987, ze zm.).

2.2.5 obiekty budowlane metra, bez ograniczeń,

w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 27 czerwca 2023 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane metra i ich usytuowanie (Dz. U. z 2023 r. poz. 1210).

2.3 Warunki stosowania wyrobu

Prace związane z aplikacją kitu należy wykonywać przy temperaturze otoczenia i podłoża powyżej +5°C, ale nie wyższej od +35°C. Temperatura podłoża i otoczenia w czasie aplikacji kitu powinna być o co najmniej 3°C wyższa od temperatury punktu rosy. Kitu nie należy aplikować w temperaturze poniżej +5°C. Nie należy prowadzić prac podczas silnego wiatru i opadów deszczu. Świeżo wykonane uszczelnienie należy chronić przed deszczem oraz mrozem.

Kryteria oceny jakości podłoża z betonu cementowego, na którym dopuszcza się aplikację kitu są następujące:

- podłoże wytrzymałe; wytrzymałość podłoża badana metodą „pull-off” wynosi co najmniej 1,0 MPa;
- podłoże suche; beton jest w stanie powietrzno-suchym, bez widocznych śladów wilgoci i zaciemnień spowodowanych wilgocią;
- podłoże czyste; powierzchnia betonu jest wolna od luźnych frakcji, pyłów, plam oleju, smarów i innych zanieczyszczeń.

Powierzchnie stalowe powinny być oczyszczone z rdzy i innych zanieczyszczeń, do stopnia czystości Sa 2½ wg PN-EN ISO 8501-1. Powierzchnie ze stali nierdzewnej i ocynkowanej, a także z aluminium, należy przygotować zgodnie z wytycznymi producenta.

Zaleca się wykonanie czyszczenia szczelin dylatacyjnych lub przerw roboczych mechaniczną szczotką stalową lub obróbką strumieniowo-ścierną. Po czyszczeniu, szczelinę należy odpylić sprężonym powietrzem. Uszkodzone krawędzie należy naprawić zgodnie z zaleceniami producenta.

Przy aplikacji kitu do uszczelniania i wypełniania szczelin dylatacyjnych, przerw roboczych lub połączeń między elementami, należy uwzględnić przemieszczenia występujące w szczelinie dylatacyjnej, przerwie roboczej lub połączonych elementach oraz oczekiwane obciążenia mechaniczne i agresywność środowiska.

W wypadku konieczności ograniczenia głębokości szczeliny należy zastosować profil (kord) uszczelniający.

W celu wzmocnienia przyczepności kitu do podłoża betonowego, kamiennego, stalowego i aluminiowego, w szczególności w wypadku aplikacji kitu na niejednorodne podłoże, zaleca się przed aplikacją zagruntować podłoże za pomocą preparatu gruntującego Grafen Professional PDS 25.

Szczegółowy sposób zastosowania kitu, w tym w szczególności: szerokość i głębokość wypełnienia, sposób oczyszczenia i przygotowania szczeliny, oraz rodzaj profilu uszczelniającego, określa dokumentacja wykonawcza oraz karty techniczne produktu.

Aplikacja kitu powinna odbywać się zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta. Podczas aplikacji kitu należy przestrzegać zaleceń BHP podanych przez producenta.

Narzędzia wykorzystane do aplikacji wyrobu należy czyścić natychmiast po użyciu, zgodnie z instrukcją i zaleceniami producenta.

Wyrób budowlany należy stosować zgodnie z zamierzonym zastosowaniem, zakresem i warunkami, które podano w Krajowej Ocenie Technicznej oraz w przepisach techniczno-budowlanych właściwych dla poszczególnych rodzajów obiektów budowlanych w budownictwie komunikacyjnym;

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 2023 r. poz. 682, ze zm.).

3 WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU BUDOWLANEGO I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe wyrobu budowlanego zestawiono w Tabelicy 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	Kit konstrukcyjny poliuretanowy do wypełniania szczelin Grafen professional uszczelniaacz poliuretanowy PU40 / Sicon KD 240 masa dylatacyjna / FlowFlex HM 600 ml / AP Flex PU 40 / Euro Hartz FF 40 / Heda buildify FLEX 60 600 ml / Bauder Professional UD-PP-25-60 / Uszczelniaacz Dekarski UD-PP-25-60	Powrót elastyczny przy wydłużeniu	$\geq 70,0$	%	PN-EN ISO 7389:2004
2		Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu (poprzeczny moduł rozciągający): - w temperaturze $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ - w temperaturze $-20 \pm 2^{\circ}\text{C}$	$> 0,4$ $> 0,6$	MPa MPa	PN-EN ISO 8339:2005
3		Właściwości mechaniczne przy stałym rozciąganiu: - w temperaturze $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ - w temperaturze $-30 \pm 2^{\circ}\text{C}$	bez uszkodzeń bez uszkodzeń	- -	PN-EN ISO 8340:2005
4		Odporność na rozdzielanie	bez uszkodzeń	-	PN-EN ISO 8340:2005
5		Właściwości adhezji / kohezji w zmiennych temperaturach	bez uszkodzeń	-	PN-EN ISO 9047:2004
6		Właściwości adhezji / kohezji przy stałym wydłużeniu po działaniu wody	bez uszkodzeń	-	PN-EN ISO 10590:2007
7		Odporność na spływanie,	≤ 3	mm	PN-EN ISO 7390:2004 metoda A, profil „U” z anodowanego aluminium
8		Zmiana objętości Zmiana masy	≤ 10	%	PN-EN ISO 10563:2024-01
9		Odporność chemiczna na działanie wodnych roztworów zawierających jony amonowe ¹⁾ , chlorkowe ²⁾ i siarczanowe ³⁾ przez 28 dni, określona zmianą: - wyglądu - masy - średnicy	bez zmian ≤ 2 ≤ 2	- % %	PN-EN 12808-1:2010
10		Odporność chemiczna na działanie benzyny i oleju napędowego przez 3 dni, określona zmianą: - masy - objętości	≤ 20 ≤ 25	% %	PN-EN 14187-4:2017-05

1) wodny roztwór o zawartości jonów amonowych ~ 100 mg/l
2) wodny roztwór o zawartości jonów chlorkowych ~ 900 mg/l
3) wodny roztwór o zawartości jonów siarczanowych ~ 6000 mg/l

4 PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

4.1 Wytyczne dotyczące pakowania

Kit jest pakowany:

- we wkłady o pojemności 300 ml, po 25 sztuk w kartonie.
- w opakowania aluminiowe o pojemności 600 ml, po 20 sztuk w kartonie.

4.2 Wytyczne dotyczące transportu i składowania

Kit należy przechowywać w oryginalnie zamkniętych opakowaniach w suchym pomieszczeniu, w temperaturze od +5°C do +25°C. Kit należy zużyć w ciągu 12 miesięcy od daty produkcji.

Kit należy przewozić krytymi środkami transportowymi w warunkach zabezpieczających je przed opadami atmosferycznymi, mrozem, zanieczyszczeniem i uszkodzeniem opakowań.

Należy przestrzegać zasad transportu i składowania opisanych w aktualnych kartach technicznych i informacyjnych przygotowanych przez producenta.

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 objętego niniejszą Krajową Oceną Techniczną, ma zastosowanie **krajowy system 3 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych**.

Działania producenta związane z oceną i weryfikacją stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego, a także zakres tej weryfikacji 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 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,
- m) instrukcje aplikacji 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 kontrolne

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 tabelicy 3.

Tablica 3

Lp.	Zakres badań kontrolnych	Częstotliwość	Sprawdzenie wg
1	2	3	4
1	Gęstość	dla każdej partii wyrobów ¹⁾	tablica 1 lp. 1
2	Lepkość	dla każdej partii wyrobów ¹⁾	tablica 1 lp. 2
3	Widmo w podczerwieni	raz na 3 lata	tablica 1 lp. 3
4	Powrót elastyczny przy wydłużeniu	raz na 3 lata	tablica 2 lp. 1
5	Właściwości mechaniczne przy rozciąganiu	raz na 3 lata	tablica 2 lp. 2
6	Właściwości mechaniczne przy stałym rozciąganiu	raz na 3 lata	tablica 2 lp. 3
7	Odporność na rozdieranie	raz na 3 lata	tablica 2 lp. 4
8	Właściwości adhezji / kohezji w zmiennych temperaturach	raz na 3 lata	tablica 2 lp. 5
9	Właściwości adhezji / kohezji przy stałym wydłużeniu po działaniu wody	raz na 3 lata	tablica 2 lp. 6
10	Odporność na sptywanie	raz na 3 lata	tablica 2 lp. 7
11	Zmiana masy i objętości	raz na 3 lata	tablica 2 lp. 8

¹⁾ 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 wskazanych norm oraz zgodnie z zapisami 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 Ocenę 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.

- 6.3** 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 1767:2008 Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych - Metody badań - Analiza w podczerwieni
- b) PN-EN 12808-1:2010 Zaprawy do spoinowania płytek - Część 1: Oznaczanie odporności chemicznej zapraw na bazie żywic reaktywnych
- c) PN-EN 14187-4:2017-05 Zalewy szczelin na zimno - Metody badań - Część 4: Określanie zmian masy i objętości po zanurzeniu w paliwie próbnym
- d) PN-EN ISO 1183-1:2013-06 Tworzywa sztuczne - Metody oznaczania gęstości tworzyw sztucznych nieporowatych - Część 1: Metoda zanurzeniowa, metoda piknometru cieczowego i metoda miareczkowa
- e) PN-EN ISO 2555:2015 Tworzywa sztuczne - Polimery w stanie ciekłym, w postaci emulsji lub dyspersji - Oznaczanie lepkości pozornej metodą lepkościomierza obrotowego typu pojedynczy cylinder
- f) PN-EN ISO 7389:2004 Konstrukcje budowlane - Wyroby do uszczelniania - Określanie powrotu elastycznego kitów
- g) PN-EN ISO 7390:2004 Konstrukcje budowlane - Wyroby do uszczelniania - Określanie odporności na spływanie kitów
- h) PN-EN ISO 8339:2005 Konstrukcje budowlane - Wyroby do uszczelniania - Kity - Określanie właściwości mechanicznych przy rozciąganiu
- i) PN-EN ISO 8340:2005 Konstrukcje budowlane - Wyroby do uszczelniania - Kity - Określanie właściwości mechanicznych kitów przy stałym rozciąganiu
- j) PN-EN ISO 8501-1:2008 Przygotowanie podłoży stalowych przed nakładaniem farb i podobnych produktów - Wzrokowa ocena czystości powierzchni - Część 1: Stopnie skorodowania i stopnie przygotowania niezabezpieczonych podłoży stalowych oraz podłoży stalowych po całkowitym usunięciu wcześniej nałożonych powłok
- k) PN-EN ISO 9001:2015-10 Systemy zarządzania jakością - Wymagania
- l) PN-EN ISO 9047:2004 Konstrukcje budowlane - Wyroby do uszczelniania - Określanie właściwości adhezji/kohezji kitów w zmiennych temperaturach
- m) PN-EN ISO 10563:2017 Konstrukcje budowlane - Kity - Określanie zmiany masy i objętości
- n) PN-EN ISO 10590:2007 Konstrukcje budowlane - Kity - Określanie właściwości mechanicznych kitów przy rozciąganiu, przy stałym wydłużeniu, po działaniu wody

7.3 Raporty z badań wyrobu budowlanego

- a) Raport z badań LZM00-02755/23/Z00NZM, Laboratorium Materiałów Budowlanych, Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa, 2024 r.
- b) Raport z badań nr LZM00-02606/21/Z00NZM, Laboratorium Materiałów Budowlanych, Instytut Techniki Budowlanej, Warszawa, 2021 r.
- c) Raporty z badań typu wyrobu budowlanego zawarte w Krajowej Ocenie Technicznej Nr IBDiM-KOT-2018/0253 wydanie 1

Otrzymują:

1. Upoważniony przedstawiciel producenta: **Majejski Spółka komandytowa**, z siedzibą **ul. Makuszyńskiego 28, 31-752 Kraków, Polska** (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 (1 egzemplarz).