



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2023/2415 wydanie 1

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek:

Selena FM S.A.
ul. Legnicka 48A, 54-202 Wrocław

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2023/2415 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższego wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania:

Zaprawa dwuskładnikowa Wysokoelastyczna hydroizolacja z włóknami HYDRO 2K

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

21 czerwca 2028 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 21 czerwca 2023 r.

Instytut Techniki Budowlanej

ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

tel.: 22 825 04 71; NIP: 525 000 93 58; KRS: 0000158785

1. OPIS TECHNICZNY WYROBU

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej jest zaprawa dwuskładnikowa Wysokoelastyczna hydroizolacja z włóknami HYDRO 2K (oznaczenie typu wyrobu), produkowana przez Selena FM S.A., ul. Legnicka 48A, 54-202 Wrocław, w zakładach produkcyjnych w Polsce.

Zaprawa Wysokoelastyczna hydroizolacja z włóknami HYDRO 2K jest wyrobem dwuskładnikowym, składającym się z suchej mieszanki cementowej (cement, włókna polipropylenowe i dodatki modyfikujące) i wodnej dyspersji polimerów. Zaprawa powstaje przez zmieszanie składników A i B w proporcji wagowej $A : B = 3 : 1$; gdzie składnik A jest suchą mieszanką, natomiast składnik B jest dyspersją.

Cechy identyfikacyjne zaprawy Wysokoelastyczna hydroizolacja z włóknami HYDRO 2K podano w Załączniku A.

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Zaprawa dwuskładnikowa Wysokoelastyczna hydroizolacja z włóknami HYDRO 2K jest przeznaczona do wykonywania powłok hydroizolacyjnych, na podłożach z betonu zwykłego, zapraw cementowych, elementów murowych ceramicznych i z betonu komórkowego oraz powierzchniach pokrytych farbą epoksydową posypaną piaskiem, wewnątrz i na zewnątrz obiektów budowlanych, zabezpieczających przed działaniem wody i wilgoci:

- balkony i tarasy,
- baseny kąpielowe,
- pomieszczenia mokre np. łazienki, natryski, pralnie, kuchnie,
- zbiorniki techniczne na wodę, w tym na wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi,
- podziemne części budynków, np. fundamenty, ławy, ściany piwnic,
- zbiorniki w oczyszczalniach ścieków.

Powłoka hydroizolacyjna, wykonana z zaprawy Wysokoelastyczna hydroizolacja z włóknami HYDRO 2K, jest odporna na działanie wody basenowej i ścieków bytowych o $\text{pH} \geq 4$, zawierających:

- wodny roztwór detergentu o stężeniu do 3%,
- wodny roztwór fenolu o stężeniu do 1%,
- wodny roztwór o zawartości do 6000 mg/l jonów SO_4^{2-} ,
- wodny roztwór o zawartości do 100 mg/l jonów NH_4^+ ,
- roztwór nasycony jonów Mg^{2+} .

Zaprawa Wysokoelastyczna hydroizolacja z włóknami HYDRO 2K może być stosowana w środowiskach o klasie ekspozycji XA3 według normy PN-EN 206+A2:2021.

Powłoka hydroizolacyjna, wykonana z zaprawy objętej niniejszą Krajową Oceną Techniczną, może być наносzona od strony naporu wody lub po przeciwnej stronie przegrody (parcie pozytywne lub negatywne) oraz może być pokrywana okładzinami i wykładzinami z płytek ceramicznych.

W miejscach szczególnie narażonych na zawilgocenie (naroża, styki ścian z podłogą, miejsca przechodzenia elementów instalacji itp.), w miejscach występowania naprężeń od rys skurczowych

i termicznych (za wyjątkiem dylatacji oraz na tarasach i balkonach, w rejonie dylatacji termicznych zaprawa Wysokoelastyczna hydroizolacja z włóknami HYDRO 2K powinna być stosowana z taśmą uszczelniającą TPER wg Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2019/0876 wydanie 3. Taśma wklejana jest w pierwszą niezwiązaną warstwę zaprawy, a następnie przykrywana drugą warstwą.

Z uwagi na emisję lotnych związków organicznych, zaprawa dwuskładnikowa Wysokoelastyczna hydroizolacja z włóknami HYDRO 2K może być stosowana w pomieszczeniach kategorii A i B, przeznaczonych na pobyt ludzi, według zarządzenia Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996 r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi (Monitor Polski z 1996 r., Nr 19, poz. 231), pod warunkiem zachowania poniższych ograniczeń:

- w pomieszczeniach kategorii A – zastosowanie w ilości do 0,08 m²/m³ kubatury pomieszczenia,
- w pomieszczeniach kategorii B – zastosowanie w ilości do 0,11 m²/m³ kubatury pomieszczenia.

Ze względu na podwyższoną emisję styrenu, zaleca się systematyczne wietrzenie pomieszczeń, w których zastosowano zaprawę Wysokoelastyczna hydroizolacja z włóknami HYDRO 2K.

Zgodnie z Atestem Higienicznym Nr B.BK.60110.1109.2022, wydanym przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy, zaprawa Wysokoelastyczna hydroizolacja z włóknami HYDRO 2K może być stosowana w zbiornikach na wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi.

Zakres stosowania zaprawy Wysokoelastyczna hydroizolacja z włóknami HYDRO 2K powinien wynikać z właściwości technicznych, określonych w p. 3.

Podłoże, na którym będzie wykonywana powłoka hydroizolacyjna, powinno być oczyszczone z pozostałości starych powłok i słabo związanych fragmentów do uzyskania podłoża nośnego. Ubytki powinny być wypełnione wyrobami wskazanymi przez producenta zaprawy. Zaprawa powinna być nakładana na podłoże za pomocą pędzla lub za pomocą agregatu natryskowego. Przed aplikacją za pomocą pędzla, należy zwilżyć podłoże.

Zaprawa Wysokoelastyczna hydroizolacja z włóknami HYDRO 2K powinna być nakładana na podłoże w dwóch warstwach. Kolejną warstwę zaprawy powinno się nakładać po związaniu warstwy poprzedniej. Minimalna grubość powłoki powinna wynosić 3 mm. Orientacyjne zużycie zaprawy dla warstwy wynosi 4 ÷ 6 kg/m².

Prace z zastosowaniem zaprawy objętej niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinny być prowadzone w temperaturze otoczenia od +2°C do +25°C.

Wyrób objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinien być stosowany zgodnie z:

- projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania, polskimi normami i przepisami techniczno-budowlanymi, a w szczególności z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225),
- postanowieniami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- wytycznymi określonymi w instrukcji opracowanej przez producenta i dostarczanej odbiorcom.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

3.1. Właściwości użytkowe wyrobu

Właściwości użytkowe zaprawy dwuskładnikowej Wysokoelastyczna hydroizolacja z włóknami HYDRO 2K podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Przyczepność do podłoża, MPa: - z betonu zwykłego - z betonu komórkowego - ceramicznego - pokrytego farbą epoksydową posypaną piaskiem	$\geq 1,0$ $\geq 0,5$ $\geq 1,0$ $\geq 1,0$	PN-EN 1542:2000 (krążki o średnicy 20 mm)
2	Przyczepność międzywarstwowa (podłoże + powłoka + klej do płytek ceramicznych klasy C2 TE S1 wg PN-EN 12004-1:2017), MPa	$\geq 1,0$	
3	Maksymalne naprężenie rozciągające, MPa	$\geq 1,0$	PN-EN ISO 527-1:2012 PN-EN ISO 527-3:2019 (próbka typu 5, $v = 200 \pm 10$ mm/min)
4	Wydłużenie względne przy maksymalnym naprężeniu rozciągającym, %	≥ 20	
5	Wodoszczelność (odporność na działanie ciśnienia pozytywnego i negatywnego), brak przecieku przy ciśnieniu, MPa	0,5	p. 3.2.1
6	Odporność na działanie wody o podwyższonej temperaturze (+60°C), określona przyczepnością do podłoża betonowego, MPa	$\geq 1,0$	p. 3.2.2
7	Odporność na powstawanie rys w podłożu (przy grubości powłoki minimum 3,7 mm), mm	$\geq 1,5$	p. 3.2.3
8	Odporność na zmęczenie (z taśmą TPER)	brak uszkodzeń powłoki nad całą długością szczeliny badawczej oraz na pozostałej powierzchni próbki	Instrukcja ITB nr 294
9	Odporność na przebicie statyczne, określona wodoszczelnością powłoki po działaniu obciążenia: 5 kg, 10 kg, 15 kg lub 20 kg, brak przecieku przy ciśnieniu, MPa	0,5	p. 3.2.4
10	Przepuszczalność pary wodnej, określona grubością warstwy powietrza, której opór dyfuzyjny jest równoważny średniemu oporowi dyfuzyjnemu powłoki w stosunku do pary wodnej – S_d , m	$\leq 0,5$	PN-EN ISO 7783:2018 (metoda mokrego naczynka)
11	Mrozoodporność po 50 cyklach zamrażania i rozmrażania, określona: – zmianą wyglądu zewnętrznego – wodoszczelnością – brak przecieku przy ciśnieniu, MPa – przyczepnością do podłoża betonowego, MPa	brak uszkodzeń 0,5 $\geq 1,0$	p. 3.2.5
12	Kompatybilność termiczna określona: – zmianą wyglądu zewnętrznego – przyczepnością do podłoża betonowego, MPa	brak uszkodzeń $\geq 1,0$	PN-EN 13687-2:2008
13	Przepuszczalność dwutlenku węgla, określona grubością warstwy powietrza, S_d , m	$\leq 0,5$ (klasa I)	PN-EN ISO 7783:2018 (metoda mokrego naczynka)

Tablica 1, c.d.

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
14	<p>Odporność chemiczna powłoki na działanie substancji występujących w ściekach bytowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wody o pH ~4 – roztworu wodnego o zawartości 100 mg/l jonów NH₄⁺ – roztworu wodnego o zawartości 6000 mg/l jonów SO₄²⁻ – roztworu wodnego o zawartości 3000 mg/l jonów Mg²⁺ <p>oceniona po działaniu środowiska agresywnego:</p> <p>a) zmianą barwy</p> <p>b) zmianą wyglądu zewnętrznego w zakresie występowania uszkodzeń, pęcherzy, spękań i złuszczeń, w odniesieniu do wyglądu powłoki przed działaniem środowisk agresywnych</p> <p>c) przyczepnością powłoki do podłoża betonowego</p>	<p>dopuszczalna zmiana barwy na jaśniejszą</p> <p>brak zmian</p> <p>spadek przyczepności nie większy niż 5%</p>	<p>PN-EN 13529:2005 ¹⁾ (metoda bez ciśnienia)</p>
15	<p>Odporność powłoki na działanie wody basenowej, oceniona:</p> <p>a) zmianą barwy</p> <p>b) zmianą wyglądu zewnętrznego w zakresie występowania uszkodzeń, pęcherzy, spękań i złuszczeń w odniesieniu do wyglądu powłoki przed działaniem środowisk agresywnych</p> <p>c) przyczepnością powłoki do podłoża betonowego</p>	<p>dopuszczalna zmiana barwy na jaśniejszą</p> <p>brak zmian</p> <p>spadek przyczepności nie większy niż 5%</p>	<p>PN-EN 13529:2005 ¹⁾ (metoda bez ciśnienia, roztwór wody basenowej wg PN-EN ISO 10545-13:2017)</p>
16	<p>Emisja lotnych związków organicznych (VOC) – czas niezbędny do osiągnięcia dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych dla zdrowia, dni</p>	<p>≤ 28</p>	<p>PN-EN ISO 16000-9:2009 PN-EN 16516:2017 ISO 16000-3:2011 ISO 16000-6:2011</p>

¹⁾ czas działania środowisk agresywnych: 28 dni; grubość powłoki: 3,0 ± 3,2 mm

3.2. Metody zastosowane do oceny właściwości użytkowych

Metody oceny podano w tablicy 1 oraz w p. 3.2.1 ÷ 3.2.5.

3.2.1. Sprawdzanie wodoszczelności. Do badania przygotowuje się 3 krążki o średnicy 15 cm i grubości 3 mm, z betonu przepuszczalnego. Badanie wodoszczelności polega na poddaniu krążków pokrytych powłoką z zaprawy, wykonaną zgodnie z instrukcją producenta, działaniu wody pod ciśnieniem 0,15 MPa przez 7 dni. W przypadku gdy po tym czasie nie stwierdzi się przecieku wody, zwiększa się ciśnienie do 0,2 MPa i następnie co 24 godziny o kolejne 0,1 MPa, aż do uzyskania ciśnienia wywołującego przeciek.

3.2.2. Sprawdzanie odporności na działanie wody o podwyższonej temperaturze (+60°C). Próbkę z betonu pokrytego powłoką z zaprawy, przygotowaną zgodnie z instrukcją producenta, przechowuje się przez 30 dni w wodzie o temperaturze +60 ± 5°C. Po wyjęciu próbek z wody suszy się je przez 48 godzin w warunkach laboratoryjnych, po czym poddaje się badaniu przyczepności według normy PN-EN 1542:2000, stosując krążki stalowe o średnicy 20 mm.

3.2.3. Sprawdzenie odporności na powstawanie rys w podłożu. Badanie wykonuje się na 3 płytkach o wymiarach 240 x 120 x 25 mm, wykonanych z zaprawy cementowej. Na jednej powierzchni płytki, wzdłuż dłuższych krawędzi, przykleja się klejem epoksydowym dwa paski blachy o grubości 0,3 mm i szerokości 10 mm, w odległości około 10 mm od krawędzi. Badaną zaprawę nakłada się zgodnie z instrukcją producenta, wzdłuż krawędzi naklejanego paska metalowego pasmem o szerokości 40 mm, pozostawiając pas o szerokości ok. 60 mm nie pokryty zaprawą. Po wyschnięciu próbki poddaje się zginaniu i za pomocą lupy Brinella określa, z dokładnością do 0,01 mm szerokość rysy w podłożu, przy którym następuje początek pęknięcia powłoki.

3.2.4. Sprawdzenie odporności na przebicie statyczne. Badanie przeprowadza się na czterech próbkach, w perfoteście statycznym. Trzpień urządzenia zakończony stalową kulką ustawia się na powierzchni powłoki i poddaje obciążeniu 5 kg przez 24 h. Badanie wykonuje się w trzech punktach próbki. Następnie badanie wykonuje się na trzech pozostałych próbkach, na każdej z nich przykładając inne obciążenie badawcze, przyjmując kolejno 10, 15 lub 20 kg. Następnie po działaniu obciążeń należy zbadać wodoszczelność powłoki wg p. 3.2.1.

3.2.5. Sprawdzanie mrozoodporności. Badanie polega na poddaniu powłoki, wykonanej z zaprawy zgodnie z instrukcją producenta, działaniu 50 cykli zamrażania i rozmrażania. Po ostatnim cyklu próbki są suszone przez 48 godzin i następnie poddane ocenie wyglądu zewnętrznego, przyczepności do podłoża według normy PN-EN 1542:2000 i wodoszczelności wg p. 3.2.1.

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Wyrób objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinien być dostarczany, przechowywany i transportowany w sposób zapewniający niezmiennosć jego właściwości technicznych.

Sposób znakowania wyrobów znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem 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, z późniejszymi zmianami).

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 (ITB-KOT-2023/2415 wydanie 1),
- 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 dostarczana albo udostępniana w odpowiednich przypadkach karta charakterystyki i/lub informacje o substancjach niebezpiecznych zawartych w 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 (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

5. OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

Zgodnie z rozporządzeniem 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, z późniejszymi zmianami) ma zastosowanie system 2+ oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

5.2. Badanie typu

Właściwości użytkowe ocenione w p. 3 stanowią badanie typu wyrobu, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien mieć wdrożony system zakładowej kontroli produkcji w zakładzie produkcyjnym. Wszystkie elementy tego systemu, wymagania i postanowienia, przyjęte przez producenta, powinny być dokumentowane w sposób systematyczny, w formie zasad i procedur, włącznie z zapisami z prowadzonych badań. Zakładowa kontrola produkcji powinna być dostosowana do technologii produkcji i zapewniać utrzymanie w produkcji seryjnej deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu.

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje specyfikację i sprawdzanie surowców i składników, kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania kontrolne (według p. 5.4), prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

5.4. Badania kontrolne

5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe.

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- wyglądu (suchej mieszanki, dyspersji, zaprawy i powłoki),
- konsystencji roboczej świeżej zaprawy,
- gęstości pozornej zaprawy.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- spływności z powierzchni pionowej,
- czasu wstępnego twardnienia,
- wodoszczelności,
- przyczepności do podłoża,
- przyczepności międzywarstwowej,
- Odporność na działanie wody o podwyższonej temperaturze (+60°C),
- odporności na przebicie statyczne,
- mrozoodporności,
- przepuszczalności pary wodnej,
- emisji lotnych związków organicznych.

5.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być prowadzone zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe powinny być wykonane nie rzadziej niż raz na 3 lata.

6. POUCZENIE

6.1. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2023/2415 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk zaprawy dwuskładnikowej Wysokoelastyczna hydroizolacja z włóknami HYDRO 2K, które zgodnie z zamierzonym zastosowaniem, wynikającym z postanowień Oceny, mają wpływ na spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób będzie zastosowany.

6.2. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2023/2415 wydanie 1 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1213) wyrób, którego dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, może być wprowadzony do obrotu lub udostępniany na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z Krajową Oceną

Techniczną ITB-KOT-2023/2415 wydanie 1 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2023/2415 wydanie 1 nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2021 r., poz. 324, z późniejszymi zmianami). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB.

6.4. ITB wydając Krajową Ocenę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.5. Krajowa Ocena Techniczna nie zwalnia producenta wyrobów od odpowiedzialności za ich prawidłową jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za ich właściwe zastosowanie.

6.6. Ważność Krajowej Oceny Technicznej może być przedłużana na kolejne okresy, nie dłuższe niż 5 lat.

7. WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

7.1. Raporty, sprawozdania z badań, oceny i klasyfikacje

- 1) LZF00-00647/23/Z00NZF. Raport z badań. Zakład Fizyki Ciepłej, Akustyki i Środowiska ITB. Warszawa 2023 r.
- 2) LZM00-01481/22/Z00NZM. Raport z badań. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB. Warszawa 2022 r.
- 3) B.BK.60110.1109.2022. Atest Higieniczny. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy. Warszawa 2022 r.

7.2. Normy i dokumenty związane

PN-EN 206+A2:2021	<i>Beton. Wymagania, właściwości użytkowe, produkcja i zgodność</i>
PN-EN 1542:2000	<i>Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Metody badań. Pomiar przyczepności przez odrywanie</i>
PN-EN 12004-1:2017	<i>Kleje do płytek ceramicznych. Część 1: Wymagania, ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych, klasyfikacja i znakowanie</i>
PN-EN 13529:2005	<i>Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Metody badań. Odporność na silną agresję chemiczną</i>
PN-EN 13687-2:2008	<i>Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Metody badań. Oznaczanie kompatybilności cieplnej. Część 2: Cykliczny efekt burzy (szok cieplny)</i>
PN-EN 16516:2017	<i>Wyroby budowlane: Ocena uwalniania substancji niebezpiecznych. Oznaczanie emisji do powietrza wewnątrz</i>

PN-EN ISO 527-1:2012	<i>Tworzywa sztuczne. Oznaczanie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu. Część 1: Zasady ogólne</i>
PN-EN ISO 527-3:2019	<i>Tworzywa sztuczne. Oznaczanie właściwości przy rozciąganiu. Część 3: Warunki badań folii i płyt</i>
PN-EN ISO 7783:2012	<i>Farby i lakiery. Oznaczanie właściwości przenikania pary wodnej. Metoda z zastosowaniem naczynka</i>
PN-EN ISO 10545-13:2017	<i>Płytki i płyty ceramiczne. Część 13: Oznaczanie odporności chemicznej</i>
ISO 16000-3:2011	<i>Indoor air. Part 3: Determination of formaldehyde and other carbonyl compounds in indoor air and test chamber air. Active sampling method</i>
ISO 16000-6:2011	<i>Indoor air. Part 6: Determination of volatile organic compounds in indoor and test chamber air by active sampling on Tenax TA sorbent, thermal desorption and gas chromatography using MS or MS-FID</i>
PN-B-24000:1997	<i>Dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa</i>
PN-B-30175:1974	<i>Kit asfaltowy uszczelniający</i>
Instrukcja ITB nr 294	<i>Wytyczne badania pokryć bitumicznych wraz z podłożem i kryteria oceny wyników</i>
ITB-KOT-2019/0876 wydanie 3	<i>Taśmy i maty uszczelniające Jaeger Polska</i>

Tablica A2. Cechy identyfikacyjne zaprawy dwuskładnikowej
Wysokoelastyczna hydroizolacja z włóknami HYDRO 2K

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd zewnętrzny: – suchej mieszanki – dyspersji – zaprawy – powłoki	proszek barwy szarej, bez zanieczyszczeń mechanicznych ciecz barwy białej, o gęstej konsystencji zaprawa barwy szarej, bez zbryleń i zanieczyszczeń mechanicznych, dająca się łatwo rozprowadzić szpachlą na podłożu betonowym powłoka barwy szarej, o równej powierzchni, bez pęcherzy, dobrze przylegająca do podłoża betonowego	ocena wizualna
2	Gęstość pozorna zaprawy (sucha mieszanka : dyspersja – 3 kg : 1 kg), g/cm ³	0,98 ± 5%	PN-B-30175:1974
3	Zawartość wody, %	34 ± 3	PN-B-24000:1997
4	Spływność zaprawy z powierzchni pionowej bezpośrednio po nałożeniu	brak spływania	płytki betonowe o wymiarach 150 × 150 mm, zanurzone w wodzie przez 24 h, a następnie wysuszone przez 5 min. do uzyskania matowego zawilgocenia powierzchni, z narysowaną w 2/3 długości linią równoległą do krawędzi; warstwa o gr. 1 mm na 2/3 powierzchni płytek; po nałożeniu zaprawy próbki ustawić w pozycji pionowej, ocena: wynik pozytywny – brak spływania poza linie rozgraniczającą (3 próbki)
5	Czas wstępnego twardnienia zaprawy: – czas uzyskania przez próbkę jednolitego odcienia, min – zabliznianie się rysy	≤ 90 bezpośrednio po nałożeniu (po zarysowaniu krawędzią szpachli stalowej, na powierzchni powstaje cienka, płytka rysa)	płytki betonowe o wymiarach 150 × 150 mm, zanurzone w wodzie przez 24 h, a następnie wysuszone przez 5 min. do uzyskania matowego zawilgocenia powierzchni; warstwa zaprawy o gr. 1 mm naniesiona na powierzchnię płytek; co ½ h ocena odcienia powłoki oraz wyglądu rysy po zarysowaniu stalową szpachlą