



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

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2020/1332 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. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1332 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższego wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania:

Zestaw wyrobów
Szybka folia w płynie HYDRO EXPRESS
do wykonywania powłok hydroizolacyjnych

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

24 czerwca 2025 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

(Signature)
dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 24 czerwca 2020 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 zestaw wyrobów Szybka folia w płynie HYDRO EXPRESS (oznaczenie typu wyrobu), produkowany przez Seleną FM S.A., ul. Strzegomska 2-4, 53-611 Wrocław, w zakładach produkcyjnych w Polsce.

Zestaw wyrobów Szybka folia w płynie HYDRO EXPRESS obejmuje:

- masę hydroizolacyjną Szybka folia w płynie HYDRO EXPRESS, produkowaną na bazie żywicy akrylowej z dodatkiem wypełniaczy i modyfikatorów i dostarczaną w postaci gotowej do stosowania.
- taśmę uszczelniającą TYTAN PROFESSIONAL o szerokości co najmniej 80 mm, z nośnikiem z białej, ażurowej tkaniny poliestrowej, na którą nałożony jest jednostronnie lub obustronnie, centralnie, pas o szerokości co najmniej 30 mm, wykonany z termoplastycznego elastomeru; po obu stronach powłoki termoplastycznej, na całej szerokości pasa, widoczna jest faktura w postaci rombów; taśma może również występować bez faktury; na stronie spodniej, pod warstwą tworzywa, widoczna jest faktura tkaniny poliestrowej; taśma dostarczana jest w postaci wstęgi zwiniętej w rolkę,
- akcesoria uzupełniające:
 - narożnik wewnętrzny – odpowiednio wyprofilowany element, odzwierciedlający kształt narożnika; element jest wyprofilowany w taki sposób, że częściowo pokrywa powierzchnię pionową naroża i częściowo powierzchnię poziomą, stykającą się z narożem,
 - narożnik zewnętrzny – odpowiednio wyprofilowany element, odzwierciedlający kształt narożnika; element jest wyprofilowany w taki sposób, że częściowo pokrywa powierzchnię pionową naroża i częściowo powierzchnię poziomą, stykającą się z narożem,
 - mankiet podłogowy w kształcie kwadratu, o boku nie mniejszym niż 425 mm,
 - mankiet ścienny w kształcie kwadratu, o boku nie mniejszym niż 120 mm.

Cechy identyfikacyjne wyrobów wchodzących w skład zestawu Szybka folia w płynie HYDRO EXPRESS podano w Załączniku A.

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Zestaw wyrobów Szybka folia w płynie HYDRO EXPRESS jest przeznaczony do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych pomieszczeń mokrych (łazienek, kuchni, pralni itp.), pomieszczeń technicznych oraz piwnic.

Masa Szybka folia w płynie HYDRO EXPRESS wraz z taśmą uszczelniającą TYTAN PROFESSIONAL mogą być stosowane do uszczelniania szczelin dylatacyjnych, styku dwóch ścian, ściany z podłogą, w narożnikach, przejściach rur instalacyjnych itp. Taśma TYTAN PROFESSIONAL oraz akcesoria uzupełniające (narożnik wewnętrzny, narożnik zewnętrzny, mankiet podłogowy i mankiet ścienny) stosowane są w przypadku zabezpieczania styku dwóch ścian, ściany z podłogą, w narożnikach, przy kratkach ściekowych, przejściach rur instalacyjnych itp.

Masa Szybka folia w płynie HYDRO EXPRESS może być również stosowana bez taśmy uszczelniającej TYTAN PROFESSIONAL.

Zestaw wyrobów Szybka folia w płynie HYDRO EXPRESS jest przeznaczony do wykonywania powłok na podłożach mineralnych (np. beton, tynk mineralny), podłożach z płyt gipsowo-kartonowych lub podłożach drewnopochodnych, wewnątrz budynków. Zestaw wyrobów Szybka folia w płynie HYDRO EXPRESS może być stosowany w miejscach, gdzie jest ogrzewanie podłogowe.

Podłoże powinno być wyrównane, suche, oczyszczone z wszelkich zanieczyszczeń (odpylone i odtłuszczone) oraz pozbawione pozostałości zmniejszających przyczepność. Podłoża porowate, nasiąkliwe oraz pylące powinny być zagruntowane preparatem gruntującym MULTIGRUNT.

Powłoki hydroizolacyjne z masy Szybka folia w płynie HYDRO EXPRESS mogą być pokrywane okładzinami i wykładzinami z płytek. Okładziny i wykładziny ceramiczne, układane na powłoce hydroizolacyjnej, powinny być mocowane za pomocą zapraw klejących do płytek ceramicznych, klasy C2 wg normy PN-EN 12004+A1:2012.

Z uwagi na emisję lotnych związków organicznych, powłoka wykonana z masy hydroizolacyjnej Szybka folia w płynie HYDRO EXPRESS 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). Pomieszczenia, w których zastosowano powłokę, powinny być wietrzone przez okres podany w instrukcji producenta.

Masę Szybka folia w płynie HYDRO EXPRESS należy nanosić ręcznie przy pomocy pędzla, wałka lub metalowej pacy, w 2 warstwach. Zużycie masy powinno wynosić ok. 1 kg/m² (warstwa o grubości 0,5 mm). Kolejną warstwę nakłada się po wyschnięciu warstwy poprzedniej.

W przypadku stosowania taśmy TYTAN PROFESSIONAL należy ją wtopić w pierwszą warstwę masy Szybka folia w płynie HYDRO EXPRESS i następnie pokryć jej całkowicie warstwą drugą.

W czasie wykonywania prac temperatura otoczenia i podłoża nie powinna być niższa od +5°C ani wyższa od +35°C.

Zakres stosowania zestawu Szybka folia w płynie HYDRO EXPRESS powinien wynikać z właściwości technicznych, określonych w p. 3.

Warunki przygotowania masy do aplikacji oraz warunki wykonywania hydroizolacji, a także sezonowania powłoki przed dalszymi pracami wykończeniowymi, powinna określać instrukcja opracowana przez producenta.

Zestaw wyrobów 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 2019 r., poz. 1065),
- postanowieniami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- wytycznymi określonymi w instrukcji stosowania, opracowanej przez producenta i dostarczanej odbiorcom.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

3.1. Właściwości użytkowe wyrobu

Właściwości użytkowe zestawu wyrobów Szybka folia w płynie HYDRO EXPRESS podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
1	Właściwości mechaniczne taśmy TYTAN PROFESSIONAL przy rozciąganiu: – maksymalne naprężenie przy rozciąganiu, MPa – wydłużenie względne przy maksymalnym naprężeniu rozciągającym, %	$\geq 4,2$ ≥ 110	PN-EN ISO 527-1:2012 PN-EN ISO 527-3:1998 próbka typ 5 $v = 100 \text{ mm/min}$
2	Wodoszczelność taśmy TYTAN PROFESSIONAL przy ciśnieniu 0,15 MPa, w czasie 24 h	nie przecieka	PN-EN 1928:2002 metoda B
3	Wodoszczelność powłoki, brak przecieku przy ciśnieniu działającym od strony nanoszenia powłoki ¹⁾ , MPa	0,5	p. 3.2.1
4	Wodochłonność powłoki po 24 h, % m/m	≤ 7	p. 3.2.2
5	Odporność na powstawanie rys w podłożu ¹⁾	brak pęknięcia powłoki przy rysie w podłożu o szerokości co najmniej 2,0 mm	p. 3.2.3
6	Maksymalne naprężenie przy rozciąganiu (w temp. $23 \pm 2^\circ\text{C}$), MPa	$\geq 1,7$	PN-EN ISO 527-1:2012 PN-EN ISO 527-3:1998 próbka typ 5 $v = 100 \text{ mm/min}$
7	Wydłużenie względne przy maksymalnym naprężeniu ¹⁾ (w temp. $23 \pm 2^\circ\text{C}$), %	≥ 30	
8	Przyczepność, MPa, do podłoża ¹⁾ : – betonowego – cementowo-wapiennego – z płyty gipsowo-kartonowej – z płyty wiórowej	$\geq 1,3$ $\geq 0,7$ $\geq 0,5$ $\geq 0,8$	PN-EN 1542:2000 (krążki o średnicy 20 mm)
9	Przyczepność międzywarstwowa, MPa, układu: podłoże + powłoka + klej do klejenia płytek	$\geq 0,5$	PN-EN 1542:2000 (krążki o średnicy 20 mm)
10	Odporność na działanie wody o podwyższonej temperaturze ($+60^\circ\text{C}$), określona przyczepnością powłoki do podłoża betonowego ¹⁾ , MPa	$\geq 1,3$	p. 3.2.4
11	Odporność na przebicie statyczne ¹⁾ , określona wodoszczelnością powłoki MPa, po działaniu obciążenia: 5 kg, 10 kg, 15 kg	0,5	p. 3.2.5
12	Odporność na zmęczenie (z taśmą TYTAN PROFESSIONAL)	brak uszkodzeń powłoki nad całą długością szczeliny badawczej oraz na pozostałej powierzchni próbki badawczej	Instrukcja ITB nr 294
13	Przepuszczalność pary wodnej, określona: – grubością warstwy powietrza, S_d , m – współczynnikiem oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ – współczynnikiem przenikania pary wodnej V , $\text{g/m}^2 \cdot \text{d}$	$20 + 25$ $20000 + 25000$ $0,9 + 0,95$	PN-EN ISO 7783:2012 metoda B

Tablica 1, c.d.

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody oceny
1	2	3	4
14	Odporność na długotrwałe działanie podwyższonej temperatury ¹⁾ (35 ± 2)°C, określona: – zmianą wyglądu zewnętrznego powłoki – zmianą maksymalnego naprężenia przy rozciąganiu – zmianą wydłużenia względnego przy maksymalnym naprężeniu, % – zmianą przyczepności do podłoża betonowego	brak zmian wyglądu spadek ≤ 10% spadek ≤ 10% spadek ≤ 10%	PN-EN 1296:2002 (12 tygodni) PN-EN ISO 527-1:2012 PN-EN ISO 527-3:2019 (próbka typu 5, v = 100 ± 10 mm/min. PN-EN 14891:2012
15	Emisja lotnych związków organicznych (VOC) – czas niezbędny do osiągnięcia dopuszczalnych stężeń substancji szkodliwych dla zdrowia, dni	≤ 28	ISO 16000-3:2011 ISO 16000-6:2011 PN-EN ISO 16000-9:2009

¹⁾ podłoże zagruntowane preparatem gruntującym TYTAN PROFESSIONAL

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. Sprawdzenie wodoszczelności. Do badania przygotowuje się 3 krążki o średnicy 15 cm i grubości 3 mm z betonu przepuszczalnego, tzn. przeciekające pod ciśnieniem 0,15 MPa w ciągu 3 ÷ 5 godzin. Badanie wodoszczelności polega na poddaniu krążków pokrytych powłoką z masy, wykonaną zgodnie z instrukcją producenta i klimatyzowaną przez 14 dni w temperaturze 23 ± 2°C i wilgotności względnej powietrza 50 ± 5%, 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 ciśnienia wywołującego przeciek.

3.2.2. Sprawdzenie wodochłonności. Do badania przygotowuje się 5 próbek zgodnie z warunkami stosowania. Po wysezonowaniu wycina się kwadraty o wymiarach 50 x 50 mm i o grubości równej grubości wyrobu. Próbkę przez 48 h klimatyzuje się w temperaturze 23 ± 2°C i wilgotności względnej powietrza 50 ± 5%, następnie waży i umieszcza w wodzie destylowanej o temperaturze 23 ± 2°C na 24 h. Próbkę powinny być całkowicie zanurzone. Po wyjęciu i osuszeniu bibułą filtracyjną niezwłocznie zważy z dokładnością do 0,001 g, wodochłonność obliczyć w procentach wg wzoru:

$$x = \frac{m_1 - m_0}{m_0}$$

gdzie: x – wodochłonność,

m₀ – masa próbki oznaczona po klimatyzacji, g

m₁ – masa próbki oznaczona po działaniu wody, g

3.2.3. Sprawdzenie odporności powłoki na powstawanie rys w podłożu. W celu oznaczenia odporności powłoki na powstawanie rys w podłożu przygotowuje się 3 płytki o wymiarach 240 × 120 × 25 mm, wykonane 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 masę 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 powłoki na działanie wody o temperaturze +60°C. Próbki, przygotowane zgodnie z warunkami stosowania, po wysezonowaniu, przechowuje się przez 30 dni w wodzie o temperaturze $+60 \pm 5^\circ\text{C}$. Po wyjęciu próbek z wody suszy się je przez 48 godzin w warunkach laboratoryjnych, po czym poddaje je badaniu przyczepności według normy PN-EN 1542:2000, stosując krążki stalowe o średnicy 20 mm.

3.2.5. Sprawdzenie odporności na przebicie statyczne. Badanie wykonuje się w perfoteście statycznym na czterech próbkach. Kulkę stalową, którą zakończony jest trzpień urządzenia ustawia się na powierzchni powłoki. Górny koniec trzpienia poddaje się obciążeniu 5 kg przez 24 h. Badanie wykonuje się w trzech punktach próbki. Czynność powtarza się na trzech kolejnych próbkach do badań, na każdej z nich przykładając inne obciążenie badawcze, przyjmując kolejno 10 i 15 kg. Po działaniu każdego obciążenia bada się wodoszczelność według p. 3.2.1.

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Wyroby wchodzące w skład zestawu objętego niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinny być dostarczane, przechowywane i transportowane w sposób zapewniający niezmiennosć ich 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-2020/1332 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:

- a) wyglądu (taśm, masy i powłoki),
- b) gęstości pozornej masy,
- c) konsystencji roboczej masy,
- d) wymiarów taśmy i akcesoriów uzupełniających.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) czasu wysychania masy,
- b) spływności masy z powierzchni pionowej,
- c) masy powierzchniowej taśmy,
- d) właściwości mechanicznych przy rozciąganiu taśmy,
- e) wodoszczelności taśmy,
- f) wodoszczelności powłoki,
- g) przyczepności powłoki do podłoża,
- h) odporności powłoki na działanie wody o temp. +60°C,
- i) odporności powłoki na przebicie statyczne.

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-2020/1332 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk zestawu wyrobów Szybka folia w płynie HYDRO EXPRESS, 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-2020/1332 wydanie 1 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2020 r., poz. 215) zestaw wyrobów, 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-2020/1332 wydanie 1 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2020/1332 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 2020 r., poz. 286). 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) LZM00-06052/19/R74NZM. Raport z badań. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2020 r.
- 2) LZF00-06052/19/R74NZM. Raport z badań. Zakład Fizyki Ciepłej, Akustyki i Środowiska ITB, Warszawa 2019 r.
- 3) LZM14-00999/19/Z00NZM. Raport z badań. Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa 2019 r.

7.2. Normy i dokumenty związane

PN-EN 1542:2000	<i>Wyroby i systemy do ochrony i napraw konstrukcji betonowych. Metody badań. Pomiar przyczepności przez odrywanie</i>
PN-EN 1848-2:2010	<i>Elastyczne wyroby wodochronne. Określanie długości, szerokości, prostoliniowości i płaskości. Część 2: Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów</i>
PN-EN 1849-2:2010	<i>Elastyczne wyroby wodochronne. Określanie grubości i gramatury. Część 2: Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów</i>
PN-EN 1928:2002	<i>Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby asfaltowe, z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji wodochronnej dachów. Określanie wodoszczelności</i>
PN-EN 12004+A1:2012	<i>Kleje do płytek. Wymagania, ocena zgodności, klasyfikacja i oznaczenie</i>
PN-EN 14891:2012	<i>Wyroby nieprzepuszczające wody stosowane w postaci ciekłej pod płytki ceramiczne mocowane klejami. Wymagania, metody badań, ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych, klasyfikacja i znakowanie</i>
PN-EN ISO 62:2008	<i>Tworzywa sztuczne. Oznaczanie absorpcji wody</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 mechanicznych przy statycznym rozciąganiu. Warunki badań folii i płyt</i>
PN-EN ISO 2811-1:2016	<i>Farby i lakiery. Oznaczanie gęstości. Część 1: Metoda piknometryczna</i>
PN-EN ISO 7783:2012	<i>Farby i lakiery. Oznaczanie właściwości przenikania pary wodnej. Metoda z zastosowaniem naczynka</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-EN ISO 16000-9:2009	<i>Powietrze wnętrz. Część 9: Oznaczanie emisji lotnych związków organicznych z wyrobów budowlanych i wyposażenia. Badanie emisji metodą komorową</i>
Instrukcja ITB nr 294	<i>Wytyczne badania pokryw bitumicznych wraz z podłożem i kryteria oceny wyników</i>

Załącznik A.**Tablica A1.** Cechy identyfikacyjne masy Szybka folia w płynie HYDRO EXPRESS

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd: – masy – powłoki	gęsta masa barwy szaroniebieskiej, bez grudek i zanieczyszczeń mechanicznych powłoka jednolita barwy szarej, bez pęcherzy, dobrze przylegająca do podłoża	ocena wizualna
2	Gęstość objętościowa masy, g/cm ³	1,40 ± 10%	PN-EN ISO 2811-1:2016
3	Czas wysychania, min.	≤ 30	płytki betonowe o wymiarach 150 × 150 mm; warstwa masy o gr. 1 mm naniesiona na powierzchnię płytek; co ½ h sprawdzenie, czy masa nie pozostawia śladu na palcu w wyniku dotyku
4	Splywność z powierzchni pionowej, bezpośrednio po nałożeniu	brak spływania	płytki betonowe o wymiarach 150 × 150 mm, z narysowaną w 2/3 długości linią równoległą do krawędzi; warstwa masy o gr. 1 mm naniesiona na 2/3 powierzchni płytek; po nałożeniu masy próbki ustawić w pozycji pionowej, ocena: wynik pozytywny – brak spływania poza linię rozgraniczającą (3 próbki)

Tablica A2. Cechy identyfikacyjne taśmy TYTAN PROFESSIONAL

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Szerokość, mm: – części powleczonej – całkowita	≥ 30 ≥ 80	PN-EN 1849-2:2010
2	Grubość, mm	0,47 + 0,69	
3	Masa powierzchniowa, g/m ²	≥ 400	PN-EN 1849-2:2010

Tablica A3. Cechy identyfikacyjne akcesoriów uzupełniających

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania				Metody badań
		narożnik zewnętrzny	narożnik wewnętrzny	mankiet podłogowy	mankiet ścienny	
1	2	3	4	5	6	7
1	Wygląd	brak uszkodzeń zewnętrznych i pofalowań krawędzi				ocena wizualna
2	Długość, mm: – całego elementu – wzdłuż krawędzi podstawy – wzdłuż górnej krawędzi	- 120 ± 5% 70 ± 5%	- 70 ± 5% 120 ± 5%	425 ± 5% - -	120 ± 5% - -	PN-EN 1849-2:2010
3	Szerokość, mm	140 ± 5%	140 ± 5%	425 ± 5%	120 ± 5%	PN-EN 1848-2:2010