Instytut Techniki Budowlanej

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA

NATIONAL TECHNICAL ASSESSMENT

ITB-KOT-2018/0531 wydanie 1

Klej poliuretanowy

KLEJ DO STYROPIANU EXPERT LINE PIANOSTYR / POROLIT PU / RAWLPLUG STYROFIX / KOELNER / RENOVADEX / IZOHAN STYROPUK ELEWACJA / IZOHAN STYROPUK FUNDAMENT / IZOLEX KLEJ DO STYROPIANU XPS + EPS / DESNNER / HAUSSEN / BAUMASTER STYROFIX / BOLIX ZP / BORAMAX / MAGICPRO PIANO-STYR / TITANIUMPRO THERMO-FIX / STALCO PERFECT / ISOLBAU PROFI / BESSTO STYROMONT / NEOSTICK / TECHNA KLEJ / STYRAFIX B / STYRAFIX G / PPU-2 / KLEJ DO STYROPIANU XPS i EPS

WARSZAWA | KATOWICE | POZNAŃ | PIONKI

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

CZŁONEK EOTA i UEAtc

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA
ITB-KOT-2018/0531 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:

RYTM-L Sp. z o.o.
ul. Strefowa 14, 43-100 Tychy

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0531 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższego wyrobu budowlanego do zamierzonego zastosowania:

Klej poliuretanowy

KLEJ DO STYROPIANU EXPERT LINE PIANOSTYR / POROLIT PU / RAWLPLUG STYROFIX / KOELNER / RENOVADEX / IZOHAN STYROPUK ELEWACJA / IZOHAN STYROPUK FUNDAMENT / IZOLEX KLEJ DO STYROPIANU XPS + EPS / DESNNER / HAUSSEN / BAUMASTER STYROFIX / BOLIX ZP / BORAMAX / MAGICPRO PIANO-STYR / TITANIUMPRO THERMO-FIX / STALCO PERFECT / ISOLBAU PROFI / BESSTO STYROMONT / NEOSTICK / TECHNA KLEJ / STYRAFIX B / STYRAFIX G / PPU-2 / KLEJ DO STYROPIANU XPS i EPS

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

22 czerwca 2023 r.

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 22 czerwca 2018 r.

Dokument Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2018/0531 wydanie 1 zawiera 10 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

1. OPIS TECHNICZNY WYROBU

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje klej poliuretanowy o zamiennie stosowanych nazwach handlowych: KLEJ DO STYROPIANU EXPERT LINE PIANOSTYR, POROLIT PU, RAWLPLUG STYROFIX, KOELNER, RENOVADEX, IZOHAN STYROPUK ELEWACJA, IZOHAN STYROPUK FUNDAMENT, IZOLEX KLEJ DO STYROPIANU XPS + EPS, DESNNER, HAUSSEN, BAUMASTER STYROFIX, BOLIX ZP, BORAMAX, MAGICPRO PIANO-STYR, TITANIUMPRO THERMO-FIX, STALCO PERFECT, ISOLBAU PROFI, BESSTO STYROMONT, NEOSTICK, TECHNA KLEJ, STYRAFIX B, STYRAFIX G, PPU-2 lub KLEJ DO STYROPIANU XPS i EPS (oznaczenie typ wyrobu), produkowany przez RYTM-L Sp. z o.o., ul. Strefowa 14, 43-100 Tychy, w zakładzie produkcyjnym w Polsce.

Klej objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną jest wyrobem jednokomponentowym, wytwarzanym na bazie żywic poliuretanowych. Dostarczany jest w pojemnikach ze sprężonym gazem, dostosowanych do spieniania przy użyciu aplikatora – pistoletu (wersja pistoletowa) lub dyszy z wężykiem (wersja wężykowa).

Klej poliuretanowy w wersji pistoletowej charakteryzuje się gęstością pozorną całkowitą 20,0 kg/m^3 ± 10%, czasem klejenia 6,0 ± 1 min. i czasem cięcia 12 min. ± 10%, według Raportu Technicznego EOTA TR 046.

Klej poliuretanowy w wersji wężykowej charakteryzuje się gęstością pozorną całkowitą 26,0 kg/m^3 ± 10%, czasem klejenia 7,0 ± 1,0 min. i czasem cięcia 56 min. ± 10%, według Raportu Technicznego EOTA TR 46.

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Klej poliuretanowy KLEJ DO STYROPIANU EXPERT LINE PIANOSTYR / POROLIT PU / RAWLPLUG STYROFIX / KOELNER / RENOVADEX / IZOHAN STYROPUK ELEWACJA / IZOHAN STYROPUK FUNDAMENT / IZOLEX KLEJ DO STYROPIANU XPS + EPS / DESNNER / HAUSSEN / BAUMASTER STYROFIX / BOLIX ZP / BORAMAX / MAGICPRO PIANO-STYR / TITANIUMPRO THERMO-FIX / STALCO PERFECT / ISOLBAU PROFI / BESSTO STYROMONT / NEOSTICK / TECHNA KLEJ / STYRAFIX B / STYRAFIX G / PPU-2 / KLEJ DO STYROPIANU XPS i EPS jest przeznaczony do mocowania białych płyt z polistyrenu ekspandowanego (EPS) oraz płyt z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) do podłoży mineralnych (np. betonowych, ceramicznych), przy ocieplaniu budynków metodą bezspoinową (ETICS). Płyty z polistyrenu ekspandowanego (EPS) oraz z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) należy jednocześnie mocować mechanicznie.

Klej objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną może być stosowany do mocowania białych płyt z polistyrenu ekspandowanego (EPS) oraz płyt z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) do powierzchni podziemnych części budynków i budowli, do podłoży bitumicznych, papy lub podłoży mineralnych, przy wykonywaniu obwodowej izolacji cieplnej.

Klej objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną może być również stosowany do mocowania białych płyt lub innych elementów z polistyrenu ekspandowanego (EPS) oraz płyt lub innych elementów z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) do podłoży:

- z cegły ceramicznej, betonowych, z płyty OSB, drewnianych, z płyt z EPS, z blachy stalowej ocynkowanej oraz z blachy stalowej z powłoką poliestrową – w przypadku białych płyt lub innych elementów z polistyrenu ekspandowanego (EPS),
- betonowanych, z płyt XPS, z blachy stalowej ocynkowanej oraz z blachy stalowej z powłoką poliestrową – w przypadku płyt lub innych elementów z polistyrenu ekstrudowanego (XPS).

Użycie kleju objętego Krajową Oceną Techniczną nie zwalnia z konieczności stosowania mocowania mechanicznego płyt termoizolacyjnych, jeżeli projekt techniczny przewiduje takie mocowanie. Projekt techniczny powinien określać rodzaj płyt termoizolacyjnych, rodzaj i sposób przygotowania podłoża, sposób mocowania płyt oraz rodzaj, ilość i rozmieszczenie łączników mechanicznych (jeżeli są stosowane).

Klej poliuretanowy objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną, należy nakładać na płytę EPS lub XPS przy użyciu aplikatora wężykowego lub pistoletu, w sposób określony w instrukcji producenta.

W przypadku wykonywania ociepleń budynków metodą bezspoinową, klej należy nakładać na płytę EPS lub XPS po obwodzie płyty z zachowaniem dystansu 2 cm od krawędzi i jednym pasem przez środek szerokości płyty, przy czym powierzchnia klejenia nie powinna być mniejsza niż 40 %. W celu uniknięcia powstania „poduszki powietrznej" w środkowej części płyty, należy zachować 5 cm przerwy w pasmach kleju, nakładanych na przeciwległych krawędziach płyty. Pasmo powinno mieć szerokość ok. 3 cm. Grubości utworzonej spoiny powinna wynosić (po przyłożeniu płyty do podłoża) 8 lub 15 mm.

W przypadku wykonywania obwodowej izolacji cieplnej, na płytę XPS lub EPS należy nałożyć klej poliuretanowy przy użyciu aplikatora wężykowego lub pistoletu co najmniej czterema pionowymi pasmami o szerokości ok. 3 cm, z zachowaniem równych odstępów co 20 ÷ 30 cm i zachowaniem dystansu 3 cm od krawędzi płyty. Grubości utworzonej spoiny powinna wynosić (po przyłożeniu płyty do podłoża) 8 mm.

Mocowane płyty termoizolacyjne powinny mieć proste krawędzie. Podłoża przygotowane do klejenia płyt powinny być płaskie, wyrównane, dobrze oczyszczone oraz odpylone. Dopuszczalne odchylenie od płaskości powierzchni ściany nie może przekraczać -4 mm i +2 mm. Pomiaru odchyleń należy dokonywać łatą o długości 2 m, z dokładnością do 1 mm. W przypadku ścian charakteryzujących się zbyt dużą nierównością powierzchni, należy wykonać warstwę wyrównawczą (szpachlową).

Połączenie płyt termoizolacyjnych z podłożem należy wykonać jak najszybciej po nałożeniu kleju. Czas otwarty, tj. czas zachowania zdolności klejenia w temperaturze (23 ± 2)°C i (50 ± 5)% wilgotności względnej, wynosi maksymalnie 4 minuty.

Czas utwardzenia kleju (czas wiązania) wynosi 24 godziny. Czas utwardzenia może ulec wydłużeniu w przypadku występowania niskiej wilgotności powietrza i niskiej temperatury.

Prace z użyciem kleju poliuretanowego, objętego niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinny być wykonywane w temperaturze od -5°C do +30°C. Prace na zewnętrz budynków powinny być prowadzone przy bezdeszczowej pogodzie. Prac nie należy prowadzić przy dużym nasłonecznieniu. Podczas prac należy ściśle przestrzegać warunków stosowania, określonych w instrukcji producenta oraz warunków określonych w projekcie technicznym, opracowanym dla określonego obiektu.

Zakres stosowania kleju powinien wynikać z właściwości użytkowych określonych w p. 3.

Klej poliuretanowy, 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 2015 r., poz. 1422, z późniejszymi zmianami),
- postanowieniami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- wytycznymi określonymi w instrukcji stosowania wyrobów, opracowanej przez producenta i dostarczanej odbiorcom wyrobów.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe kleju poliuretanowego, objętego niniejszą Krajową Oceną Techniczną, i metody oceny podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		wersji pistoletowej	wersji wężykowej	
1	2	3	4	5
1	Przyrost wysokości piany w szczelinie (stopień ekspansji), mm	≤ 17,0	≤ 18,0	EOTA TR 046
2	Wytrzymałość na ścinanie, kPa	≥ 75		EOTA TR 046
3	Moduł sprężystości poprzecznej przy ścinaniu, kPa	≥ 75		
4	Stabilność wymiarów, %, po 48 h, w temp. 70 °C i wilg. wzgl. 90 %, w kierunku: – długości – szerokości – grubości	 ± 1,0 ± 0,5 ± 0,5		PN-EN 1604:2013
5	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, MPa, połączenia: EPS (biały) – spoina klejowa (8 mm) – beton, wykonanego: – w warunkach laboratoryjnych – w warunkach laboratoryjnych, po czasie otwartym 4 min. – w temp -5°C – w temp. 30°C i RH 30% – w warunkach laboratoryjnych, przy modyfikacji grubości spoiny (15 mm)	 ≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08		EOTA TR 046
6	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, MPa, połączenia: XPS – spoina klejowa (8 mm) – beton, wykonanego: – w warunkach laboratoryjnych – w warunkach laboratoryjnych, po czasie otwartym 4 min. – w temp -5°C – w temp. 30°C i RH 30% – w warunkach laboratoryjnych, przy modyfikacji grubości spoiny (15 mm)	 ≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08		EOTA TR 046

Tablica 1, c.d.

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		wersji pistoletowej	wersji wężykowej	
1	2	3	4	5
7	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, MPa, połączenia XPS lub EPS (biały) – spoina klejowa (8 mm) – beton z powłoką bitumiczną, wykonanego:			EOTA TR 046
	– w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08		
	– w temp. -5°C	≥ 0,08		
	– w temp. 30°C i RH 30%	≥ 0,08		
8	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, MPa, połączenia XPS lub EPS (biały) – spoina klejowa (8 mm) – papa, wykonanego:			
	– w warunkach laboratoryjnych	≥ 0,08		
	– w temp. -5°C	≥ 0,08		
	– w temp. 30°C i RH 30%	≥ 0,08		
9	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, MPa, połączeń ze spoiną klejową 8 mm, wykonanych w warunkach laboratoryjnych:			EOTA TR 046
	– EPS – cegła ceramiczna	≥ 0,08		
	– EPS – beton	≥ 0,08		
	– EPS – płyta OSB	≥ 0,08		
	– EPS – drewno	≥ 0,08		
	– EPS – EPS	≥ 0,08		
	– EPS – blacha stalowa ocynkowana	≥ 0,08		
	– EPS – blacha stalowa z powłoką poliestrową	≥ 0,08		
10	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, MPa, połączeń ze spoiną klejową 8 mm, wykonanych w warunkach laboratoryjnych:			EOTA TR 046
	– XPS – beton	≥ 0,08		
	– XPS – XPS	≥ 0,08		
	– XPS – blacha stalowa ocynkowana	≥ 0,08		
	– XPS – blacha stalowa z powłoką poliestrową	≥ 0,08		

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Klej poliuretanowy, objęty niniejszą Krajową Oceną Techniczną, powinien być dostarczany w oryginalnych opakowaniach producenta w sposób zapewniający niezmienność jego właściwości technicznych.

Klej można przewozić dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający opakowania przed uszkodzeniem mechanicznym, zgodnie z instrukcją producenta.

Klej powinien być przechowywany w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, z dala od urządzeń grzejnych, w sposób zapewniający bezpieczeństwo składowania i niezmienność jego właściwości technicznych.

Sposób znakowania wyrobu 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).

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-2018/0531 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) 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) gęstości pozornej całkowitej,
b) czasu klejenia,
c) czasu cięcia.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

a) stopnia ekspansji,
b) wytrzymałości na ścinanie,
c) wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni połączenia wykonywanego:
   - w temp. -5°C,
   - w temp. 30 °C i RH 30% (dotyczy połączeń EPS i XPS z betonem, bez powłoki bitumicznej).

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 wykonywane nie rzadziej niż raz na 3 lata.

6. POUCZENIE

6.1. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0531 wydanie 1 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk kleju poliuretanowego KLEJ DO STYROPIANU EXPERT LINE PIANOSTYR / POROLIT PU / RAWLPLUG STYROFIX / KOELNER / RENOVADEX / IZOHAN STYROPUK ELEWACJA / IZOHAN STYROPUK FUNDAMENT / IZOLEX KLEJ DO STYROPIANU XPS + EPS / DESNNER / HAUSSEN / BAUMASTER STYROFIX / BOLIX ZP / BORAMAX / MAGICPRO PIANO-STYR / TITANIUMPRO THERMO-FIX STALCO PERFECT / ISOLBAU PROFI / BESSTO STYROMONT / NEOSTICK / TECHNA KLEJ / STYRAFIX B / STYRAFIX G / PPU-2 / KLEJ DO STYROPIANU XPS I EPS, 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-2018/0531 wydanie 1 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. wraz z późniejszymi zmianami (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1570) 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-2018/0531 wydanie 1 i oznakował wyrób znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0531 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 (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1410, 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 jego 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, klasyfikacje

1) Opinia dotycząca przydatności do stosowania jednokomponentowego kleju poliuretanowego o nazwach handlowych KLEJ DO STYROPIANU EXPERT LINE PIANOSTYR / POROLIT PU / RAWLPLUG STYROFIX / KOELNER / RENOVADEX / IZOHAN STYROPUK ELEWACJA / IZOHAN STYROPUK FUNDAMENT / IZOLEX KLEJ DO STYROPIANU XPS + EPS / DESNNER / HAUSSEN / BAUMASTER STYROFIX / BOLIX ZP / BORAMAX / MAGICPRO PIANO-STYR / TITANIUMPRO THERMO-FIX / TITANIUMPRO THERMO-FIX GRAFIT / STALCO PERFECT / ISOLBAU PROFI / BESSTO STYROMONT / NEOSTICK / TECHNA KLEJ / STYRAFIX B / STYRAFIX G / PPU-2 / KLEJ DO STYROPIANU XPS I EPS i EXPERT LINE PIANOFIX / BAUMASTER PIANOFIX / RAWLPLUG / PARTNER FIX / IZOHAN STYROPUK DACH / DESNNER / HAUSSEN / TECHNA KLEJ / PPU-5, nr 00848/18/R08NZM, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB
2) Sprawozdania z badań nr 499/18/SG (zastępuje sprawozdanie nr 1/18/SG) i 502/18/SG (zastępuje sprawozdanie nr 2/18/SG), Instytut Ceramiki i materiałów Budowlanych, Oddział Szkła i Materiałów Budowlanych w Krakowie, Zakład Gipsu i Chemii Budowlanej

7.2. Normy i dokumenty związane

Raport Techniczny EOTA TR 046	*Test methods for foam adhesives for External Thermal Insulation Composite Systems (ETICS)*
PN-EN 1604:2013	*Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie stabilności wymiarowej w określonych warunkach temperaturowych i wilgotnościowych*