

SIEĆ BADAWCZA  
ŁUKASIEWICZ



## KRAJOWA OCENA TECHNICZNA

SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ  
- INSTYTUT MECHANIZACJI BUDOWNICTWA  
I GÓRNICTWA SKALNEGO

IMBiGS – KOT – 2019/0019  
wydanie 1

Termin ważności Krajowej Oceny Technicznej:  
16 września 2024 r.

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. Nr 1968 z 2016 r.) przez Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego na wniosek firmy:

**NTB Sp. z o.o.,  
ul. Piaski 41,  
36-06 Głogów Małopolski**

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego stosowania:

**płyty warstwowe izolacyjne  
NTB**



DYREKTOR INSTYTUTU

prof. dr hab. inż. Zbigniew Starczewski

Katowice, 16 września 2019 r.

## 1 Opis techniczny wyrobu

### 1.1 Ogólna charakterystyka techniczna

Przedmiotem krajowej oceny technicznej są płyty warstwowe izolacyjne NTB produkowane przez NTB Sp. z o.o. Głogów Małopolski. Płyty warstwowe izolacyjne NTB wykonuje się przez jednostronne lub dwustronne oklejenie płyt styropianowych EPS 100 papą asfaltową podkładową na welonie z włókien szklanych odmiany P/100/1600, jako klej stosowany jest lepik asfaltowy bez wypełniaczy. Papa wystaje poza dwie krawędzie płyty styropianowej tworząc zakłady na długości i szerokości.

Wyrób został oceniony pod względem higienicznym przez Państwowy Zakład Higieny.

### 1.2 Oznaczenie

- przykładowe oznaczenie płyty warstwowe izolacyjne NTB

Płyta warstwowa termoizolacyjna  
**NTB**  
IMBiGS – KOT – 2019/0019 wydanie 1

## 1.3 Charakterystyka wyrobu

### 1.3.1 Surowce

#### 1.3.1.1 Styropian

Do wykonywania płyt warstwowych termoizolacyjnych NTB należy stosować płyty styropianowe EPS 100 wg PN-EN 13163+A1:2015-03.

#### 1.3.1.2 Papa

Do wykonywania płyt warstwowych termoizolacyjnych NTB należy stosować papę asfaltową podkładową na welonie z włókien szklanych, odmiany P/100/1600 wg PN-EN 13707:2013-12

#### 1.3.1.3 Kleje

Do wykonywania płyt NTB należy stosować lepek asfaltowy bez wypełniaczy stosowany na gorąco wg PN-58/C-96177.

### 1.3.2 Wyrób

#### 1.3.2.1 Wygląd zewnętrzny

Płyty warstwowe izolacyjne NTB powinny być płytami styropianowymi jednostronnie lub dwustronnie oklejonymi papą. Rdzeń styropianowy powinien mieć barwę wstępnie spienionych perełek polistyrenu, bez wgniotów i miejscowych uszkodzeń. Rdzeń powinien mieć kształt prostopadłościanu lub klinu; w przypadku płyt rodzaju trapez rdzeń w spodniej części powinien być wyprofilowany do kształtu płyt trapezowych; w przypadku płyt rodzaju fala rdzeń w spodniej części powinien być wyprofilowany do kształtu płyt faliastych. Papa przyklejona do powierzchni rdzenia styropianowego powinna być bez uszkodzeń i naderwań, o równomiernie rozłożonej posypce drobnoziarnistej. Papa powinna wystawać poza dwie krawędzie rdzenia styropianowego tworząc zakłady na długości i szerokości.

#### 1.3.2.2 Pozostałe wymagania

Pozostałe wymagania odnośnie właściwości płyt warstwowych termoizolacyjnych NTB podano w Tablicy w p.3.

## **2 Zamierzone zastosowanie, zakres i warunki stosowania**

Płyty warstwowe izolacyjne NTB przeznaczone są do wykonywania izolacji cieplnej dachów płaskich. Płyty jednostronnie oklejone papą klei się do podłoża przy użyciu kleju na zimno lub mocuje mechanicznie. Płyty dwustronnie oklejone papą klei się do podłoża lepikiem asfaltowym bez wypełniaczy stosowanym na gorąco.

Wykonywanie prac z zastosowaniem płyt warstwowych termoizolacyjnych NTB powinno odbywać się według projektu technicznego opracowanego zgodnie z przepisami budowlanymi, z uwzględnieniem szczegółowych wytycznych zawartych w instrukcjach producenta.

### 3 Zasadnicze charakterystyki, wymagane właściwości użytkowe wyrobu budowlanego oraz metody zastosowane do ich oceny

Zasadnicze charakterystyki, wymagane właściwości użytkowe oraz metody zastosowane do ich oceny podano w Tablicy

Tablica

L.p.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody badań
<b>Bezpieczeństwo pożarowe (Wymagania Podstawowe 2)</b>			
1.	Klasyfikacja ogniowa	klasa E	PN-EN 13501-1+A1:2010
<b>Bezpieczeństwo użytkowania (Wymagania Podstawowe 4)</b>			
2.	Wymiary: - długość, mm - szerokość, mm - grubość, mm	1500 ± 0,3% 1000 ± 0,3% (od 40 do 250 co 5 mm) ± 2	PN-EN 822: 2013-07 PN-EN 822: 2013-07 PN-EN 823: 2013-07 Załącznik B p. B.3
3.	Odchylenie od płaskości (bez zakładów), mm	nie więcej niż 3	PN-EN 825:2013-07
4.	Odchylenie od prostokątności na długości i szerokości (bez zakładów), mm/m	nie więcej niż 2	PN-EN 824:2013-07
5.	Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym, kPa	nie mniej niż 100	PN-EN 826:2013-07
6.	Obciążenie punktowe przy odkształceniu 5 mm, N	nie mniej niż 1000	PN-EN 12430:2013-07
7.	Siła oddzierająca papę od powierzchni płyt styropianowych, N	nie mniej niż 15	Instrukcja badań COBR PIB Nr 33
8.	Wytrzymałość na odrywanie papy od płyt styropianowych - po klimatyzacji, kPa - po działaniu wody, kPa - po działaniu temperatury 70°C, kPa	nie mniej niż 80 nie mniej niż 80 nie mniej niż 80	Instrukcja badań COBR PIB Nr 31



## 4 Pakowanie, przechowywanie i transport oraz znakowanie wyrobu

Płyty o jednakowych wymiarach powinny być pakowane w pakiety. Płyty w pakiecie należy zabezpieczyć przed wzajemnym przemieszczaniem się i uszkodzeniem w czasie transportu i przechowywania.

Płyty można przewozić dowolnymi środkami transportu, zabezpieczającymi wyrób przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych. Pakiety należy układać ściśle obok siebie, w sposób zabezpieczający przed przemieszczeniem i uszkodzeniem.

Na każdym opakowaniu powinna się znajdować etykieta zawierająca co najmniej następujące dane:

- a) dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- b) nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- c) nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- d) numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe (IMBiGS-KOT-2019/0019 wydanie 1),
- e) numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- f) poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- g) adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

Sposób oznakowania 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).

Dopuszcza się stosowanie innego rodzaju opakowania jeżeli zabezpieczy on wyrób w tym samym stopniu jak wyżej podany.

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.

## 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 3 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

System 3 - deklarowanie zgodności wyrobu przez producenta na podstawie:

- a) wstępnego badania typu prowadzonego przez akredytowane laboratorium,
- b) zakładowej kontroli produkcji.

### 5.2. Badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu.

Badania, które były podstawą do ustalenia właściwości użytkowych wyrobu, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

### 5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien wprowadzić, udokumentować i utrzymywać zakładową kontrolę produkcji. Przez zakładową kontrolę produkcji należy rozumieć stałą wewnętrzną kontrolę produkcji prowadzoną przez producenta, której wszystkie elementy, wymagania i postanowienia przyjęte przez producenta powinny być w sposób systematyczny dokumentowane poprzez zapisywanie zasad i procedur postępowania; system dokumentowania kontroli powinien gwarantować jednolitą interpretację zapewniania jakości i umożliwić osiągnięcie wymaganych cech wyrobu oraz efektywności działania systemu kontroli produkcji.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna zawierać:

- a) strukturę organizacyjną,
- b) wymagania dla personelu (kwalifikacje, uprawnienia, odpowiedzialność za poszczególne elementy zakładowej kontroli produkcji, szkolenia),
- c) audyty wewnętrzne, prowadzenie działań korygujących i zapobiegawczych,
- d) nadzór nad dokumentacją i zapisami,
- e) plany kontroli i badania surowców, wymagania,
- f) plany kontroli i badania gotowego wyrobu,
- g) nadzór nad wyposażeniem produkcyjnym,
- h) nadzór nad wyposażeniem do kontroli i badań z zachowaniem spójności pomiarowej,
- i) nadzór nad procesem produkcyjnym, w tym prowadzone kontrole i badania międzyoperacyjne,
- j) opis prac podzlecanych i tryb ich nadzoru,
- k) postępowanie z wyrobem niezgodnym i reklamacjami,
- l) opis sposobu pakowania, transportu i składowania oraz sposób znakowania wyrobu.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna być uzupełniona o dokumentację techniczną, specyfikacje techniczne (normy wyrobu, normy badawcze, europejskie lub krajowe oceny techniczne, itp.), przepisy prawa.

System zarządzania jakością stosowany wg wymagań PN-EN ISO 9001 może być uznany za system zakładowej kontroli produkcji, jeżeli są również spełnione wymagania niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

#### 5.4 Badania wyrobów gotowych

W ramach zakładowej kontroli produkcji należy określić w szczególności plan badań wyrobu gotowego. W planie badań należy ustalić wielkość partii wyrobu, licznosc próbek i sposób jej pobrania, badane cechy i metody badań oraz kryteria przyjęcia lub odrzucenia partii wyrobu, z której pobrano próbkę do badań. W planie badań należy ująć właściwości (cechy) wyrobów wymienione w p. 1.3.2.1 i p.3 tablica poz. 1÷6. Badania wg p. 3 tablica poz. 7, 8 należy traktować wyłącznie jako wstępne badanie typu.

W planie badań należy uwzględnić następującą częstotliwość badań wyrobu:

- badania odbiorcze, wykonywane dla każdej partii wyrobów, obejmujące właściwości (cechy) wyrobów wymienione w p. 1.3.2.1 i p.3 tablica poz. 2÷4,
- badania okresowe, wykonywane nie rzadziej niż raz na trzy lata, obejmujące właściwości (cechy) wyrobów wymienione w p. 1.3.2.1 i p.3 tablica poz. 1÷6.

#### 5.5 Metody badań

Określenie wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić wg oceny wizualnej, pozostałe badania należy wykonywać według metod podanych w tablicy.



## 6 Ustalenia formalno - prawne

- 6.2 Zapewnienie przestrzegania uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz.U. z 2003 r. Nr 119 poz. 1117 z późn. zmianami) należy do obowiązków korzystających z wyrobu budowlanego będącego przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej. Jednostka Oceny Technicznej wydając Krajową Ocenę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.
- 6.3 Krajowa Ocena Techniczna nie zwalnia producenta wyrobu od odpowiedzialności za jego właściwą jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe zastosowanie wyrobu i prawidłową jakość wykonywanych prac.
- 6.4 Krajowa Ocena Techniczna nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego przed wprowadzeniem do obrotu. Wyrób będący przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej może być wprowadzony do obrotu po dokonaniu oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych i wydaniu krajowej deklaracji właściwości użytkowych z Krajową Oceną Techniczną oraz po oznakowaniu znakiem budowlanym. Przeprowadzenie oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, wydanie krajowej deklaracji właściwości użytkowych i znakowanie wyrobu znakiem budowlanym należy do producenta mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Sposoby deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposób znakowania ich znakiem budowlanym określa ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881 wraz z późn. zmianami).
- 6.5 Uchylenie lub wprowadzenie zmian Krajowej Oceny Technicznej odbywa się na zasadach określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. Nr 1968 z 2016 r.).
- 6.6 Okres ważności Krajowej Oceny Technicznej może być przedłużony na wniosek wnioskodawcy ubiegającego się o wydanie niniejszej Krajowej Oceny Technicznej lub jego prawnego następcy.

## INFORMACJE DODATKOWE

### Normy związane

PN-EN 822:2013-07	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie długości i szerokości
PN-EN 823:2013-07	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie grubości
PN-EN 824:2013-07	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie prostokątności
PN-EN 825:2013-07	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie płaskości
PN-EN 826:2013-07	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie zachowania przy ściskaniu
PN-EN 12430:2013-07	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie zachowania pod punktowym obciążeniem
PN-EN 13707:2013-12	Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych. Definicje i właściwości
PN-EN 13163+A1:2015-03	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja
PN-EN 13501-1+A1:2010	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynku. Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień

### Dokumenty wykorzystane w postępowaniu

- Sprawozdanie z badań Nr 117/19/212/M-1; Łukasiewicz - IMBiGS, Katowice 2019 r.
- Sprawozdanie z badań Nr 117/19/M-1O<sub>z</sub>; Łukasiewicz - IMBiGS, Katowice 2019 r.
- Raport klasyfikacyjny nr 75/19 w zakresie reakcji na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1+A1:2010; Łukasiewicz - IMBiGS, Katowice 2019 r.
- Atest higieniczny BK/B/0298/01/2019 – Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2019

### Informacje dotyczące producenta wyrobu

NTB Sp. z o.o.,  
ul. Piaski 41,  
36-06 Głogów Małopolski

### Informacje dotyczące jednostki oceny technicznej

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego  
ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa  
Sekcja ds. Ocen Technicznych,  
al. W. Korfanteo 193 A, 40-157 Katowice  
tel./fax 32 258-35-53, tel. 32 258-13-73, e-mail: izolacja@imbigs.pl