



Instytut Techniki Budowlanej

Badania naukowe | Prace rozwojowe | Akredytowany Zespół Laboratoriów |
Jednostka notyfikowana nr 1488 | Członek EOTA | Certyfikowane systemy zarządzania ISO 9001, ISO 27001

RAPORT KLASYFIKACYJNY PRZY ODDZIAŁYWANIU OGNIĄ ZEWNĘTRZNEGO dla przekrycia dachowego z termoizolacją z płyt PSK i pokryciem z Flagowych Pap Icopal i pap Icopal Top/Icopal Baza

06115.1/21/R01NZP (rozszerzenie 00976.3/16/R70NZP)

dla
WŁAŚCICIELA RAPORTU KLASYFIKACYJNEGO

BMI ICOPAL Sp. z o.o.
ul. Łaska 169/197
98-220 Zduńska Wola

Nr umowy: 06115/21/R01NZP

1 Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny podaje klasyfikację dla przekrycia dachowego zgodnie z procedurą podaną PN-EN 13501-5:2016, metoda 1.

2 Układy dachowe z termoizolacją z płyt PSK

2.1 Raporty z badań i wyniki stanowiące podstawę klasyfikacji

Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Numer raportu z badań	Metoda badawcza
Laboratorium Badań Ogniwych ITB	ICOPAL S.A. ul. Łaska 169/197 98-220 Zduńska Wola	LZP03-00976/16/R70NZP	PKN-CEN/TS 1187:2014, metoda-1
		LZP04-00976/16/R70NZP	
		LZP07-00976/16/R70NZP	
	BMI ICOPAL Sp. z o.o.	LZP01-06115/21/R01NZP	

2.2 Wyniki badań dla według raportu dachu LZP03-0976/16/R70NZP**2.2.1 Układ warstw przekrycia dachowego od strony spodniej:**

1. podkład z płyt wiórowych, zbudowany z desek o szerokości 250 mm, grubości 16 mm i o gęstości 680 kg/m³ z prostymi krawędziami ściśle połączonych tak, że szczeliny nie przekraczają 0,5 mm,
2. warstwa paroizolacyjna z folii syntetycznej Icopal Monarflex Reflex V-Tek PES SA,
3. warstwa termoizolacyjna z płyt PSK grubości 10 cm,
4. papa podkładowa Icopal Baza PYE PV250 S4,0wwST Szybki Profil SBS,
5. papa nawierzchniowa Polbit Extra Top 5,6 Szybki Profil SBS.

2.2.2 Wyniki badań

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność
		1	2	3	4	
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0.700 m	0,060	0,200	0,000	0,000	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0.700 m	0,050	0,090	0,0	0,0	Tak
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0.600 m	0,200	0,220	0,190	0,170	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0.600 m	0,190	0,200	0,170	0,150	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0.600 m	0,200	0,220	0,190	0,170	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0.800 m	0,190	0,200	0,170	0,150	Tak
Płonące krople/odpadu ze strony eksponowanej	Nie	nie	nie	nie	nie	Tak
Płonące krople/odpady ze strony spodniej	Nie	nie	nie	nie	nie	Tak
Pojedyncze otwory	< 25 mm ²	-	-	-	-	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm ²	-	-	-	-	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Wewnętrzne spalanie bezpłomieniowe	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Promień rozprzestrzeniania ognia (dachy płaskie)	< 0.200 m	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Tak

2.3 Wyniki badań dla według raportu dachu LZP04-0976/16/R70NZP**2.3.1 Układ warstw przekrycia dachowego od strony spodniej:**

1. podkład z płyt wiórowych, zbudowany z desek o szerokości 250 mm, grubości 16 mm i o gęstości 680 kg/m³ z prostymi krawędziami ściśle połączonych tak, że szczeliny nie przekraczają 0,5 mm,
2. warstwa paroizolacyjna z folii syntetycznej Icopal Monarflex Reflex V-Tek PES SA,
3. warstwa termoizolacyjna z płyt PSK grubości 10 cm,
4. papa podkładowa Junior Baza 3,0 Szybki Profil SBS,
5. papa nawierzchniowa Junior Top 4,0 Szybki Profil SBS.

2.3.2 Wyniki badań

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność
		1	2	3	4	
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0.700 m	0,000	0,100	0,000	0,000	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0.700 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0.600 m	0,0	0,000	0,000	0,000	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0.600 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0.600 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0.800 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Płonące krople/odpadu ze strony eksponowanej	Nie	nie	nie	nie	nie	Tak
Płonące krople/odpady ze strony spodniej	Nie	nie	nie	nie	nie	Tak
Pojedyncze otwory	< 25 mm ²	-	-	-	-	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm ²	-	-	-	-	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Wewnętrzne spalanie bezpłomieniowe	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Promień rozprzestrzeniania ognia (dachy płaskie)	< 0.200 m	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Tak

2.4 Wyniki badań dla według raportu dachu LZP07-0976/16/R70NZP**2.4.1 Układ warstw przekrycia dachowego od strony spodniej:**

1. podkład z płyt wiórowych, zbudowany z desek o szerokości 250 mm, grubości 16 mm i o gęstości 680 kg/m³ z prostymi krawędziami ściśle połączonych tak, że szczeliny nie przekraczają 0,5 mm,
2. warstwa paroizolacyjna z folii syntetycznej Icopal Monarflex Reflex V-Tek PES SA,
3. warstwa termoizolacyjna z płyt PSK grubości 10 cm,
4. papa podkładowa Plaster P 180/2000,
5. papa nawierzchniowa Icopal Top PYE PV250 S5,2ww Szybki Profil SBS.

2.4.2 Wyniki badań

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek				Zgodność
		1	2	3	4	
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0.700 m	0,050	0,150	0,100	0,100	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0.700 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0.600 m	0,000	0,060	0,040	0,100	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0.600 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak

Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0.600 m	0,050	0,150	0,100	0,100	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0.800 m	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Płonące krople/odpadu ze strony eksponowanej	Nie	nie	nie	nie	nie	Tak
Płonące krople/odpady ze strony spodniej	Nie	nie	nie	nie	nie	Tak
Pojedyncze otwory	< 25 mm ²	-	-	-	-	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm ²	-	-	-	-	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Wewnętrzne spalanie bezpłomieniowe	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Promień rozprzestrzeniania ognia (dachy płaskie)	< 0.200 m	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Tak

2.4 Wyniki badań weryfikacyjnych z papą podkładową GLASBIT G200 S40-15 Szybki Profil SBS i papą wierzchniego krycia Icopal Top Extra PYE PV250 S53 Szybki Profil SBS Raport LZZ01-06115/21/R01NZZ

Parametr	Kryteria	Wyniki badań próbek					Zgodność
		1	2	3	4	5	
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0.700 m	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0.700 m	0,000	0,000	0,080	0,000	0,000	Tak
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0.600 m	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0.600 m	0,080	0,075	0,220	0,170	0,290	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0.600 m	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0.800 m	0,080	0,075	0,220	0,170	0,290	Tak
Płonące krople/odpadu ze strony eksponowanej	Nie	nie	nie	nie	nie	nie	Tak
Płonące krople/odpady ze strony spodniej	Nie	nie	nie	nie	nie	nie	Tak
Pojedyncze otwory	< 25 mm ²	-	-	-	-	-	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm ²	-	-	-	-	-	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	Do krawędzi*	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Wewnętrzne spalanie bezpłomieniowe	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Promień rozprzestrzeniania ognia (dachy płaskie)	< 0.200 m	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Tak

„-” oznacza, brak zniszczeń

* - krawędzie strefy pomiarowej

Warunki badań: Temperatura powietrza: 21,5°C

Badanie przeprowadzono przy nachyleniu dachu 15°

podkład zbudowany z płyt wiórowych, o szerokości 250 mm, grubości 16 mm i o gęstości 680 kg/m³, biegnących równolegle do okapu, z płaskimi krawędziami i dociśniętych tak, że szczeliny nie przekraczają 5,0 mm,

2.5 Powołania

Klasyfikacja została określona zgodnie z **PN-EN 13501-5:2016**.

3 Klasyfikacja

Dach według opisu punktu 2 został sklasyfikowany w zakresie zachowania na oddziaływanie ognia zewnętrznego następująco:

B_{ROOF} (t₁).

4 Zakres stosowania

Niniejsza klasyfikacja jest ważna dla następujących warunków:

- 1) każdego drewnianego i drewnopochodnego podkładu o grubości minimum 16 mm i ze szczelinami nie przekraczającymi 5,0 mm, każdego profilowanego i nie perforowanego podkładu stalowego oraz niepalnego ciągłego podkładu o grubości co najmniej 10 mm. W przypadku niepalnego podkładu z płyt szczeliny nie powinny przekraczać 5,0 mm,
- 2) Bitumicznego podkładu gruntującego Siplast Primer Szybki Grunt SBS przy zużyciu 200 g/m², produkcji BMI Icopal Sp. z o.o. lub innego bitumicznego podkładu gruntującego (tylko w wypadku zastosowania paroizolacji bitumicznej zgrzewalnej lub samoklejącej)
- 3) paroizolacji z folii syntetycznej Icopal Monarflex: Reflex V-Tek PES SA, Reflex 275 lub folii PE o grubości 0,2 mm, lub paroizolacji z pap bitumicznych z osnową aluminiową, kompozytową, szklaną lub poliestrową wg EN 13707 lub EN 13970,
- 4) termoizolacji z płyt warstwowych termoizolacyjnych PSK, PSK Dach lub płyt PSK 2 o grubości co najmniej 50 mm, bez uwzględnienia lokalnego pogrubienia izolacji na skutek kształtowania spadków połaci dachowej,
- 5) pap podkładowych: V60 S24 Szybki Profil SBS lub HYDROBIT V60 S30 Szybki Profil SBS lub GLASBIT G200 S40 Szybki Profil SBS lub OMEGA Baza 3 Szybki Profil SBS lub VIVADACH PM, MEMBRANA PM lub MEMBRANA PM Plus lub PLASTER P 180/2000 lub PLASTER AL lub ICOPAL BAZA PYE PV 250 S 4,0s Szybki Profil SBS lub ICOPAL BAZA PYE PV 250 S 3,0s Szybki Profil SBS lub ICOPAL BAZA PYE PV 250 S4,0 wwST Szybki Profil SBS lub POLBIT Baza 5,0 Szybki Profil SBS lub EXTRADACH Baza 4,0 Szybki Profil SBS lub JUNIOR Baza 3,0 Szybki Profil SBS lub WENTYLACJA Baza 3,0 Szybki Syntan SBS lub TERMIK Baza 2,5 Szybki Syntan SBS lub Zdunbit PF Szybki Profil SBS lub BALTBIT PF 160 Szybki Profil SBS lub BAZA PYE PV 250 S4 Szybki Profil SBS lub BAZA PYE PV 250 S4w Szybki Profil SBS, Icopal P Base 35ww Szybki Profil SBS, lub GLASBIT G200 S40-15 Szybki Profil SBS
- 6) pap wierzchniego krycia modyfikowanych SBS z grupy Flagowych Pap Icopal: : POLBIT EXTRA Top 5,6 Szybki Profil SBS lub POLBIT Top 5,2 Szybki Profil SBS lub EXTRADACH Top 5,2 Szybki Profil SBS lub JUNIOR Top 4,2 Szybki Profil SBS lub ALFA Top 5,0 Szybki Profil SBS,
- 7) pap asfaltowych wierzchniego krycia z grupy Icopal Top modyfikowanych SBS: ICOPAL Top PYE PV 250 S5,2s ST Szybki Profil SBS lub ICOPAL Top PYE PV 250 S5,2s Szybki Profil SBS lub ICOPAL Top PYE PV 250 S5,2w ST Szybki Profil SBS lub ICOPAL Top PYE PV 250 S5,2ww ST Szybki Profil SBS lub ICOPAL Top PYE PV 250 S5,2www Szybki Profil SBS lub ICOPAL Top PYE PV 250 S5,2www Szybki Profil SBS lub ZDUNBIT WF Szybki Profil SBS lub BETA Szybki Profil Top 4 lub BALTBIT WF 160 Szybki Profil SBS, Icopal PA Top 45ww Szybki Profil SBS lub Graviflex 4,2 SBS Green Roof lub Graviflex 5,2 SBS Green Roof, lub Icopal Top Extra PYE PV250 S53 Szybki Profil SBS
- 8) dachów o nachyleniu połaci dachu ≤20°.

5 Ograniczenia

5.1 Ważność

Klasyfikacja jest ważna, pod warunkiem zachowania bez zmian składu i technologii produkcji. Klasyfikacja dotyczy przekryć, w których wszystkie składniki (z wyjątkiem folii PE) mają klasę reakcji na ogień E wg PN-EN 13501-1.

5.2 Zastrzeżenia

Niniejsza klasyfikacja obowiązuje do zastosowań końcowych zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz jak dla elementu „nierozprzestrzeniającego ognia” wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. Nr 75 z 15 czerwca 2002, poz.690 z późniejszymi zmianami).

Do przygotowania klasyfikacji wykorzystano również dotychczasowe klasyfikacje: 0976.1/13/R40NP (papy Icopal Top/Icopal Baza) i 0976.2/13/R40NP (Flagowe Papy Icopal).

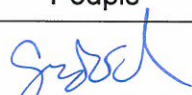
Wszelkie zmiany w raporcie klasyfikacyjnym dokonuje Zakład Badań Ogniwych ITB na wniosek Zleceniodawcy.

Poświadczony kopie mogą być wydawane przez Zakład Badań Ogniwych ITB wyłącznie na wniosek Zleceniodawcy.

Klasyfikacja może być reprodukowana wyłącznie przez Zleceniodawcę w całości wraz z załącznikami bez komentarzy, skrótów i zmian.

5.3 Ostrzeżenie

Niniejszy klasyfikacja nie jest dokumentem typu aprobaty lub certyfikatu.

Klasyfikacja	Imię i nazwisko	Podpis*	Data
Przygotowana przez	Tomasz Gwiżdż		07-09-2021

* - w imieniu organizacji opracowującej raport

KIEROWNIK
Zakładu Badań Ogniwych


dr inż. Bartłomiej Papis