



## RAPORT KLASYFIKACYJNY W ZAKRESIE ODPORNOŚCI DACHU NA ODDZIAŁYWANIE OGNIĄ ZEWNĘTRZNEGO DLA WYROBU

**Układ dachu zielonego Substrat ekstensywny wulkaniczny V.1.1  
02595.2/19/Z00NXP**

dla

WŁAŚCICIELA RAPORTU KLASYFIKACYJNEGO

**Zida Sp. z o.o.**

**Gorzelin 29a**

**59-307 Lublin**

**Nr umowy: 02595/19/Z00NXP**

### 1 Wprowadzenie

Niniejszy raport klasyfikacyjny podaje klasyfikację dla przekryć dachowych z wyrobem Substrat ekstensywny wulkaniczny V.1.1 zgodnie z procedurą podaną w PN-EN 13501-5: 2016.

### 2 Opis dachu/pokrycia dachowego

Układ warstw przekrycia dachowego od strony spodniej:

- podkład z płyt wiórowych, zbudowany z desek o szerokości 250 mm, grubości 16 mm i o gęstości  $680 \text{ kg/m}^3$ , z prostymi krawędziami ściśle połączonych tak, że szczeliny nie przekraczają 5,0 mm,
- substrat do uprawy roślin ozdobnych na dachach płaskich i skośnych. Skład: kruszywo pochodzenia wulkanicznego, naturalne kruszywa porowate, torf niski, kompos. Zawartość frakcji poniżej 0,063 mm:  $\leq 10\%$  masy; zawartość frakcji  $>4 \text{ mm}$ :  $\leq 32-45\%$  masy; zawartość materii organicznej:  $<50 \text{ g/dm}^3$ ; maksymalna porowatość ogólna  $>50\%$ ; pojemność wodna 40-55-60% obj.; wodoprzepuszczalność  $K_{f \text{ mod.}} >1-5 \text{ mm/min}$ ; ciężar w stanie suchym:  $\leq 1100 \text{ kg/m}^3$ ; ciężar w stanie pełnego nasycenia wodą:  $\leq 1650 \text{ kg/m}^3$ .

### 3. Raporty z badań i wyniki stanowiące podstawę klasyfikacji

#### 3.1 Raporty z badań

Nazwa laboratorium	Nazwa Zleceniodawcy	Numer raportu z badań	Metoda badawcza
Laboratorium Badań Ogniwych ITB	Zida Sp. z o.o.	LZP02-02595/19/Z00NXP	CEN/TS 1187:2012 (badanie 1)

### 3.2 Wyniki badań dla układu dachowego

Parametr	Kryteria	Nachylenie 15°				Zgodność
		Wyniki badań próbek				
		1	2	3	4	
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0.700 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do góry	< 0.700 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Wewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0.600 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Zewnętrzne rozprzestrzenianie ognia do dołu	< 0.600 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Maksymalna długość spalona wewnętrzna	< 0.800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Maksymalna długość spalona zewnętrzna	< 0.800 m	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Płonące krople/odpadu ze strony ekspozycyjnej	Nie	Brak	Brak	Brak	Brak	Tak
Płonące krople/odpady ze strony spodniej	Nie	Brak	Brak	Brak	Brak	Tak
Pojedyncze otwory	< 25 mm <sup>2</sup>	Brak	Brak	Brak	Brak	Tak
Suma wszystkich otworów	< 4500 mm <sup>2</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0	Tak
Rozprzestrzenianie ognia boczne	do krawędzi*	Brak	Brak	Brak	Brak	Tak
Wewnętrzne spalanie bezpłomieniowe	Nie	Brak	Brak	Brak	Brak	Tak
Promień rozprzestrzeniania ognia (dachy płaskie)	< 0.200 m	-	-	-	-	nie dotyczy

\* - krawędzie strefy pomiarowej

Warunki badań: Temperatura powietrza: 19,4°C

## 4 Klasyfikacja i zakres stosowania

### 4.1 Powołania

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

### 4.2 Klasyfikacja

Przekrycie dachowe opisane w punkcie 2 niniejszego raportu klasyfikacyjnego zostały sklasyfikowane w zakresie odporności na oddziaływanie ognia zewnętrznego następująco:

#### **B<sub>roof</sub> (t<sub>1</sub>)**

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).

### 4.3 Zakres stosowania

Niniejsza klasyfikacja jest ważna dla następujących warunków:

1. dachy o nachyleniu do 20°
2. każdego niepalnego ciągłego betonowego podkładu o grubości co najmniej 10 mm, dla każdego niepalnego ciągłego stalowego (ze stali profilowanej i nie profilowanej) podkładu o grubości co najmniej 1 mm oraz dla każdego drewnianego i drewnopochodnego podkładu o grubości co najmniej 16 mm i ze szczelinami nie przekraczającymi 5 mm;
3. podkładu jak dla układu warstw dachu zielonego klasycznego lub odwróconego, które mają klasyfikację B<sub>ROOF</sub>(t<sub>1</sub>);
4. podkładu z warstwy hydroizolacyjnej (z termoizolacją), która ma klasyfikację B<sub>ROOF</sub>(t<sub>1</sub>);
5. podkładu w postaci:
  - Luźno położonego żwiru z grubością maksimum 50 mm lub gramaturą ≥ 80 kg/m<sup>2</sup> frakcji 4-32mm) lub
  - Piasku/Cementu zastąpionego do grubości końcowej 30mm lub
  - Kamienia kładzonego o grubości maksimum 40mm lub
  - Płyt: kamiennych, betonowych, glinianych, ceramicznych, płyt dachowych stalowych, spełniających wymagania decyzji Komisji Europejskiej 96/603/EEC;
6. Warstwy wegetacyjnej Substrat ekstensywny wulkaniczny V.1.1 opisanej w punkcie 2.

## 5 Ograniczenia

### 5.1 Ważność

Klasyfikacja ważna jest do dnia 14.02.2023, pod warunkiem zachowania bez zmian składu i technologii produkcji.

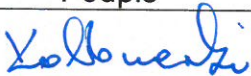
### 5.2 Zastrzeżenia

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

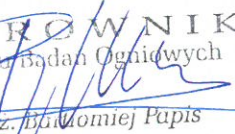
Poświadczony kopie mogą być wydawane przez Zakład Badań Ogniwych ITB wyłącznie na wniosek Zleceniodawcy.

### 5.3 Ostrzeżenie

Niniejszy dokument nie jest dokumentem typu aprobaty lub certyfikat.

Klasyfikacja	Imię i nazwisko	Podpis*	Data
Przygotowana przez	Andrzej Kolbrecki		14.02.2020

\* - w imieniu organizacji opracowującej raport

KIEROWNIK  
Zakład Badań Ogniwych  
  
dr inż. Bogumił Papis