

OCENA ITB W ZAKRESIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ

Numer oceny:	03098/22/Z00NZP
Numer umowy:	03098/22/Z00NZP
Klient:	Selena Industrial Technologies Sp. z o.o. UL. PIESZYCKA 3 58-200 Dzierżonów
Opracowana przez:	INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ ul. Filtrowa 1 00-611 Warszawa
Przedmiot klasyfikacji:	Dachy lub stropodachy o konstrukcji nośnej z elementów żelbetowych
Data wydania:	31.03.2023
Wydanie numer:	1
Data ważności:	31.03.2028

Niniejszy dokument został wydany w trzech egzemplarzach, przy czym dwa otrzymał Klient, a jeden pozostał w ITB.
Niniejszy dokument może być używany lub powielany wyłącznie w całości.

1. Podstawy formalne

- Zlecenie firmy Selena Industrial Technologies Sp. z o.o.
- Umowa nr 03098/22/Z00NRP.

2. Podstawy merytoryczne

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z dnia 15 czerwca 2002 r. poz. 690) wraz z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1225).
- [2] Norma PN-EN 13501-2:2016-07 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 2: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej.
- [3] PN-EN 1992-1-2:2008. Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu – Część 1-2: Reguły ogólne – Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe.
- [4] Dokumentacja dostarczona przez Zleceniodawcę.
- [5] Norma PN-EN 15725:2010. Raporty dotyczące rozszerzonego zakresu zastosowania wyrobów budowlanych i elementów budynku z uwagi na ich właściwości ogniowe.

3. Wprowadzenie

Opinia dotyczy klasy odporności ogniowej dachów warstwowych firmy Selena Industrial Technologies Sp. z o.o., z wykorzystaniem izolacji przeciwwodnej marki MATIZOL lub TYTAN PROFESSIONAL, których część nośna wykonana jest w postaci przegrody z elementów żelbetowych zaprojektowanych i wykonanych zgodnie z Polskimi Normami tj. płyt żelbetowych pełnych, kanałowych (wielootworowych) oraz żebrowanych (panwiowych i korytkowych), na których układane są warstwy izolacyjne.

4. Opis techniczny

Dachy warstwowe z częścią nośną z elementów żelbetowych mogą składać się z następujących warstw (układ warstw w kolejności od góry):

WARIANT 1

- izolacja przeciwwodna dachów w układzie jedno lub wielowarstwowym wykonywana z pap marki MATIZOL firmy Selena Industrial Technologies Sp. z o.o., izolacja zgrzewana, montowana mechanicznie lub samoprzylepna, w układzie jedno lub wielowarstwowym,
- izolacja cieplna z płyt styropianowych typu EPS lub XPS, lub EPS laminowanego papą (styropapa), lub z płyt typu PIR, lub skalnej wełny mineralnej, lub układów mieszanych z wyżej wymienionych izolacji cieplnych, lub bez zastosowania izolacji cieplnej na części nośnej z elementów żelbetowych, dopuszcza się stosowanie pianokleju marki MATIZOL lub TYTAN PROFESSIONAL firmy Selena Industrial Technologies Sp. z o.o. do klejenia izolacji cieplnej,

- paroizolacja: papa marki MATIZOL firmy Selena Industrial Technologies Sp. z o.o. lub folia PE lub bez paroizolacji,
- środek gruntujący marki MATIZOL lub TYTAN PROFESSIONAL firmy Selena Industrial Technologies Sp. z o.o. w przypadku zastosowania papy paroizolacyjnej,
- warstwa nośna z elementów żelbetowych zaprojektowanych i wykonanych zgodnie z Polskimi Normami (płyt żelbetowych pełnych, kanałowych (wielootworowych), żebrowanych (panwiowych i korytkowych).

WARIANT 2 (kolejność warstw izolacyjnych ułożonych na warstwie nośnej jest dowolna)

- warstwa wegetacyjna: warstwa substratu wg wymagań ogólnych w zależności od rodzaju projektowanej roślinności,
- warstwa balastowa (zamiennie do warstwy wegetacyjnej) w postaci żwiru, płyt ceramicznych, kamiennych lub betonowych, desek, płyt drewnianych lub kompozytowych,
- warstwa drenażowa: wykonana z geokompozytu składającego się z folii wytłaczanej zintegrowanej z geowłókniną lub z folii wytłaczanej i geowłókniny układanej luzem,
- izolacja przeciwwodna dachów z pap marki MATIZOL firmy Selena Industrial Technologies Sp. z o.o. w układach jedno- lub wielowarstwowych, izolacja zgrzewana, montowana mechanicznie lub samoprzylepna,
- izolacja cieplna z płyt styropianowych typu EPS lub XPS, lub z płyt typu PIR, lub skalnej wełny mineralnej, lub układów mieszanych z wyżej wymienionych izolacji cieplnych, lub bez zastosowania izolacji cieplnej na części nośnej z elementów żelbetowych, podpuszcza się stosowanie pianokleju marki MATIZOL lub TYTAN PROFESSIONAL firmy Selena Industrial Technologies Sp. z o.o. do klejenia izolacji cieplnej,
- paroizolacja: papa marki MATIZOL firmy Selena Industrial Technologies Sp. z o.o. lub folia PE lub bez paroizolacji,
- warstwa nośna z elementów żelbetowych zaprojektowanych i wykonanych zgodnie z Polskimi Normami (płyt żelbetowych pełnych, kanałowych (wielootworowych), żebrowanych (panwiowych i korytkowych).

5. Wymagania w zakresie odporności ogniowej dachów

Wymagania w zakresie odporności ogniowej dachów wynikają zazwyczaj z postanowień warunków technicznych [1] § 216 ust. 1 i/lub § 218 ust. 1 i ust. 2.

Wymagania mogą być również formułowane przez inwestorów, ale na poziomie nie niższym, niż wynika to z obowiązujących warunków technicznych.

Wymagania w zakresie odporności ogniowej dachów, mogą również zależeć od układu konstrukcyjnego budynku i ewentualnych dodatkowych funkcji, jakie zapewnia dach np. jeżeli podwieszono do niego elementy instalacji, które mają spełniać wymagania

w zakresie odporności ogniowej wynikającej np. z konieczności odprowadzania ciepła i dymu (przewody oddymiające) lub zapewniać ciągłość dostaw energii i/lub sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzeń służących ochronie przeciwpożarowej (np. zespoły kablowe).

6. Ocena dotycząca odporności ogniowej dachów warstwowych

Odporność ogniowa dachów warstwowych (kol. 1 w tab. 1) wykonywanych zgodnie z opisem w punkcie 4 jest nie niższa niż klasa odporności ogniowej warstwy nośnej z elementów żelbetowych (kol. 2 w tab. 1) zaprojektowanych i wykonanych zgodnie z Polskimi Normami – płyt żelbetowych pełnych, kanałowych (wielootworowych) oraz żebrowanych (panwiowych i korytkowych).

Elementy żelbetowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami lub aprobatami. Odporność ogniową elementów żelbetowych można ustalać zgodnie z normą [3].

Klasa odporności ogniowej uszczelnień przejść instalacyjnych (np. uszczelnienia przejść rur spustowych lub kabli/przewodów instalacji elektrycznych) a także klasa odporności ogniowej złączy liniowych elementów żelbetowych (kol. 3 w tab. 1) nie może być niższa niż wymagana klasa odporności ogniowej elementów żelbetowych (kol. 2 w tab. 1) zaprojektowanych i wykonanych zgodnie z Polskimi Normami (płyt żelbetowych pełnych, kanałowych (wielootworowych) oraz żebrowanych (panwiowych i korytkowych).

Tabela 1. Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej

Klasa odporności ogniowej dachu warstwowego	Wymagana klasa odporności ogniowej przegrody z elementów żelbetowych	Klasa odporności ogniowej uszczelnień przejść instalacyjnych lub klasa odporności ogniowej złączy liniowych
1	2	3
RE 15	RE 15	E 15
REI 15	REI 15	EI 15
RE 20	RE 20	E 20
REI 20	REI 20	EI 20
RE 30	RE 30	E 30
REI 30	REI 30	EI 30
RE 45	RE 45	E 45
REI 45	REI 45	EI 45
RE 60	RE 60	E 60
REI 60	REI 60	EI 60

7. Uwagi końcowe

Ocena przedstawiona w punkcie 6 dotyczy wyłącznie odporności ogniowej dachów warstwowych firmy Selena Industrial Technologies Sp. z o.o. których część nośna wykonana jest w postaci przegrody z elementów żelbetowych.

8. Uwagi końcowe

Nadana ocena podana w pkt. 6 pozostaje ważna do **31.03.2028** pod warunkiem, że w rozwiązaniach dachów opisanych w punkcie 3 nie zostaną dokonane żadne zmiany konstrukcyjne lub materiałowe.

Niniejsza ocena nie stanowi krajowej aprobaty/oceny technicznej, europejskiej aprobaty/oceny technicznej ani certyfikatu wyrobu.

Niniejszy dokument stanowi opinię ekspercką w rozumieniu PN-EN 15725:2010, pkt. 3.13 [5].

Opracował:

mgr inż. Paweł Roszkowski

Zweryfikował:

KIEROWNIK PRACOWNI
 Odporności Ogniowej Elementów Konstrukcyjnych
 i Zabezpieczeń Ogniochronnych

dr inż. Piotr Turkowski

Warszawa, 31.03.2023

Zaakceptował:

KIEROWNIK
 Zakładu Badań Ogniowych
 dr inż. Agnieszka Papis