

## Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie zabezpieczeń ogniochronnych konstrukcji stalowych płytami gipsowymi Rigips GLASROC F (RIDURIT) system 6.10.00

### 1. Informacje ogólne

#### 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ogniochronnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych wykonanych systemu Rigips 6.10.00 System ochrony przeciwpożarowej - Zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji stalowych z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit).

Producent: Saint-Gobain Construction Products Polska sp z o.o.

Biuro Rigips w Warszawie: ul. Cybernetyki 9, 02-677 Warszawa

Zestaw wyrobów Rigips do wykonywania obudów ogniochronnych konstrukcji stalowych, w tym m.in. systemu 6.10.00, objęty jest Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT nr 2017/0175 wydanie 1.

Przez Krajową Ocenę Techniczną zgodnie z Ustawą z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych należy rozumieć pozytywną ocenę techniczną przydatności wyrobu budowlanego do zamierzonego stosowania.

W Krajowej Ocenie Technicznej określone zostały wymagania techniczno – użytkowe całego zestawu wyrobów, z jakich składa się ściana działowa. Krajowa Ocena Techniczna jest właściwym dokumentem odniesienia, w przypadku, gdy nie ma możliwości określenia cech użytkowych ścian działowych na podstawie właściwości pojedynczych wyrobów wchodzących w skład zestawu do ich wykonywania. W związku z powyższym nie powinno mieć miejsce wprowadzanie do obrotu zestawu wyrobów tylko na podstawie deklaracji zgodności na poszczególne (odrębne) elementy składowe systemu.

#### 1.2. Przeznaczenie

Zestaw wyrobów objętych specyfikacją przeznaczony jest do wykonywania ogniochronnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych.

#### 1.3. Warunki stosowania

- Zestaw wyrobów systemu Rigips przeznaczony jest do zabezpieczenia ogniochronnego konstrukcji stalowych o profilach otwartych i zamkniętych: prostokątnych i okrągłych.
- Z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, przeciwpożarowe klapy rewizyjne Rigips powinny być stosowane zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie przy uwzględnieniu klasy odporności ogniowej konkretnego rozwiązania konstrukcji stalowej wg §216 ust. 2.
- Z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, obudowy ogniochronne konstrukcji stalowych płytami gipsowymi GLASROC F (Ridurit) mogą być stosowane wewnątrz obiektów budowlanych, w pomieszczeniach o wilgotności nie większej niż 85% i temperaturze 0°C.
- Przed wykonaniem zabezpieczenia ogniochronnego z płyt GLASROC F (Ridurit) elementy stalowe powinny być zabezpieczone przeciwkorozyjnie w zależności od stopnia agresywności środowiska, w którym będą eksploatowane, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i przepisów budowlanych.
- Obudowy ogniochronne konstrukcji stalowych RIGIPS powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami z uwzględnieniem wymagań określonych w instrukcji technicznej, opracowanej przez producenta – firmę Rigips.

#### 1.4. Zakres robót budowlanych

Zakres podstawowych robót montażu zabezpieczeń ogniochronnych konstrukcji stalowych systemu Rigips obejmuje:

- Wykonanie podkonstrukcji do zabezpieczeń konstrukcji stalowych z płytami RIGIPS GLASROC F (Ridurit) – w razie potrzeby,
- Montaż płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit),

- Szpachlowanie połączeń pomiędzy płytami gipsowymi RIGIPS GLASROC F (Ridurit),

## 1.5. Podstawowe zasady BHP podczas prac budowlanych na placu budowy

Prace związane z wykonywaniem zabezpieczeniem ogniochronnych konstrukcji stalowych powinny odbywać się z uwzględnieniem Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.

W Rozporządzeniu zostały określone obowiązki pracodawcy dotyczące zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych, wymagania dotyczące organizacji i sposobów wykonania ręcznych prac transportowych, dopuszczalnych mas przemieszczanych przedmiotów, ładunków lub materiałów oraz dopuszczalnych wartości sił niezbędnych do przemieszczania przedmiotów.

Stanowiska pracy i miejsca składowania materiałów powinny umożliwiać prawidłowe wykonanie wszystkich robót budowlanych. Prace powinny być wykonywane zgodnie z harmonogramem budowlanym.

## 1.6. Podstawowe pojęcia systemu Rigips 6.10.00

- Belka / słup stalowy
- Stalowe zszywki dł. 28 mm- poza ofertą Rigips
- Stalowe zszywki dł. 44 mm- poza ofertą Rigips
- Masa szpachlowa RIGIPS VARIO Wysokojakościowa, super wytrzymała, systemowa gipsowa masa szpachlowa, ulepszona dodatkiem dyspersji tworzyw sztucznych. Masa szpachlowa do spoinowania płyt gipsowo-kartonowych, typ 4B zgodna z normą EN 13963. Masa wiążąca, rozrabiana w proporcji 5kg proszku na 2,5 litra wody. Czas zużycia ok 40 minut, czas wiązania ok. 60 minut. Produkt posiada Atest Higieniczny.
- GLASROC F (Ridurit) gr.20 mm Płyta gipsowa do specjalistycznych systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych o grubości 20 mm, typ GM-F. Płyta o wadze 17,0 kg/m<sup>2</sup> o podwyższonej odporności na ogień dzięki rdzeniowi gipsowemu zbrojonemu włóknem szklanym i celulozowym, laminowanym matami z włókna szklanego. Produkt niepalny, zaliczany do klasy A1 (wg EN 13501). Płyty o wysokiej wytrzymałości mechanicznej, wytrzymałość na zginanie wzdłużna – 860 N, wytrzymałość na zginanie poprzeczna – 336 N. Produkt posiadający Deklarację Właściwości Użytkowych (DOP) oraz Atest Higieniczny.
- GLASROC F (Ridurit) gr.15 mm Płyta gipsowa do specjalistycznych systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych o grubości 15 mm, typ GM-F. Płyta o wadze 12,80 kg/m<sup>2</sup> o podwyższonej odporności na ogień dzięki rdzeniowi gipsowemu zbrojonemu włóknem szklanym i celulozowym, laminowanym matami z włókna szklanego. Produkt niepalny, zaliczany do klasy A1 (wg EN 13501). Płyty o wysokiej wytrzymałości mechanicznej, wytrzymałość na zginanie wzdłużna – 645 N, wytrzymałość na zginanie poprzeczna – 252 N. Produkt posiadający Deklarację Właściwości Użytkowych (DOP) oraz Atest Higieniczny.
- Wkręt RIGIPS TB Wkręty TB Rigips do mocowania płyt gipsowo - kartonowych do profili ościeżnicowych z blachy 2,0 mm. Wkręty ze stali galwanicznie fosfatowanej; reakcja na ogień klasa A1.
- Dybel sufitowy stalowy 6 x 40 mm
- Kątownik ściany szybu 40x20x1

## 2. Właściwości zabezpieczeń ogniochronnych konstrukcji stalowych

### 2.1. Parametry techniczne

Grubość okładziny zabezpieczenia ogniochronnego konstrukcji stalowych systemu Rigips 6.10.00 zależy od obliczonego wskaźnika masywności przekroju dowolnego profilu konstrukcji stalowych i temperatury krytycznej stali.



## Okładzina jednowarstwowa

Klasa odporności ogniowej	Grubość okładziny z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) w zależności od wskaźnika masywności U/A zabezpieczenie jednowarstwowe							
	Minimalna grubość okładziny g [mm] / wskaźnik ekspozycji U/A [mm <sup>-1</sup> ]							
	15	20	25	30	35	40	45	50
R 15 (T <sub>kr</sub> = 550°C)	81 ÷ 335							
R 30 (T <sub>kr</sub> = 550°C)	≤ 335							
R 60 (T <sub>kr</sub> = 500°C)	≤ 90	91 ÷ 120	121 ÷ 160	161 ÷ 250				
R 90 (T <sub>kr</sub> = 500°C)	≤ 47	48 ÷ 50	51 ÷ 70	71 ÷ 80				
R 120 (T <sub>kr</sub> = 450°C)								
R 180 (T <sub>kr</sub> = 450°C)								

## Okładzina wielowarstwowa

Klasa odporności ogniowej	Grubość okładziny z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) w zależności od wskaźnika masywności U/A zabezpieczenie wielowarstwowe							
	Minimalna grubość okładziny g [mm] / wskaźnik ekspozycji U/A [mm <sup>-1</sup> ]							
	15	20	25	15 + 15	20 + 15	20 + 20	25 + 20	25 + 25
R 15 (T <sub>kr</sub> = 550°C)				81 ÷ 335				
R 30 (T <sub>kr</sub> = 550°C)				≤ 335				
R 60 (T <sub>kr</sub> = 500°C)				≤ 335				
R 90 (T <sub>kr</sub> = 500°C)				≤ 170	171 ÷ 335			
R 120 (T <sub>kr</sub> = 450°C)				≤ 70	71 ÷ 110	111 ÷ 230	231 ÷ 335	
R 180 (T <sub>kr</sub> = 450°C)					≤ 47	48 ÷ 60	61 ÷ 80	81 ÷ 100
R 240 (T <sub>kr</sub> = 450°C)								≤ 50

### 3. Maszyny i sprzęt do montażu zabezpieczeń ogniochronnych konstrukcji stalowych

#### 3.1 Maszyny

Niezbędne maszyny do zabezpieczeń ogniochronnych konstrukcji stalowych: środek transportowy zewnętrzny (np. samochody wyposażone w HDS), środek transportowy wewnętrzny.

#### 3.2 Zalecane narzędzia

##### 3.2.1. Montaż konstrukcji i płytowanie

Niezbędne narzędzia montażu konstrukcji i płyt: nożyce do blachy (prawe i lewe), nóż, nożyce matrycowe, miarka zwijana, metrówka, poziomica 1,2 – 1,5m, narzędzia do osadzania kołka (wiertarka udarowa, młot SDS), kombinerki, wkrętarka, wkrętak krzyżowy i płaski, podnośnik do płyt, podesty robocze, drabiny, odzież ochronna.

##### 3.2.2. Szpachlowanie i malowanie

Niezbędne narzędzia do szpachlowania i malowania: paca stalowa, szpachelki stalowe, szpachelki kątowe, mechaniczne urządzenie do szlifowania lub uchwyt do papieru ściernego (zacieraczka), wiadra plastikowe, pędzle, wałki malarskie, wyciskacz do silikonu, mieszadło elektryczne do gipsu (wolnoobrotowe).

### 4. Transport i składowanie

Wysoką jakość wykończeniową wewnątrz technologii suchej zabudowy zapewnia się stosując odpowiednie zasady postępowania z płytami gipsowymi GLASROC F (Ridurit) podczas ich transportu.

- Płyty gipsowe należy przetransportować krawędzią ciętą w pionie lub przewozić na odpowiednio przystosowanych wózkach widłowych, paletach lub innych wózkach transportowych
- Płyty gipsowe należy składować na płaskim podłożu, najlepiej na palecie lub na drewnianych podkładkach rozmieszczonych maksymalnie co 35cm.
- Płyty gipsowe, kleje, szpachle i gipsy systemowe należy chronić przed zawilgoceniem. Nie wolno stosować płyt zamoczonych i zawilgoconych.
- Metalowe elementy systemu takie jak: profile stalowe i wkręty powinny być składowane pod zadaszeniem i chronione przed zawilgoceniem.



Saint-Gobain  
Construction Products Polska sp. z o.o.

Dział Rozwoju i Doradztwa Technicznego

INFOLINIA: [800 163 121](tel:800163121) E-MAIL: [doradcy.techniczni@saint-gobain.com](mailto:doradcy.techniczni@saint-gobain.com)

Dane aktualne na dzień: 06/03/2025

## 5. Wykonanie robót budowlanych

### 5.1. Postanowienia ogólne

Obudowy ogniochronne konstrukcji stalowych systemu RIGIPS 6.10.00 powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną opracowaną dla określonego obiektu, uwzględniając wymagania przepisów budowlanych oraz wymagana Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT nr 2017/0175.

Grubość okładzin z płyt Ridurit dla wymaganej odporności ogniowej konstrukcji stalowych dobiera się na podstawie obliczonego wskaźnika masywności obudowywanego przekroju profilu i dopuszczalnej temperatury krytycznej stali. Współczynnik masywności  $U/A [m^{-1}]$  jest stosunkiem długości nagrzewanego obwodu przekroju poprzecznego chronionego profilu do pola powierzchni jego przekroju. Grubość okładziny ogniochronnej należy dobierać z tabel zamieszczonych w Krajowej Ocenie Technicznej ITB-KOT nr 2017/0175.

Zabezpieczenia ogniochronne elementów konstrukcji stalowych (belek, słupów, rygli) z płyt gipsowych GLASROC F (RIDURIT) wykonywane są w postaci skrzynkowej obudowy, bez stosowania kleju. Mogą być wykonywane jako czterościenne, trójścienne lub dwuścienne.

Przed wykonaniem zabezpieczenia ogniochronnego elementy stalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie, w zależności od stopnia agresywności środowiska w których będą eksploatowane, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i przepisów budowlanych.

Podczas prowadzonych prac, zabezpieczenia nie mogą być narażone na działanie czynników atmosferycznych a także powinny być chronione przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Informacja o zabezpieczeniu ognioochronnym wykonanym systemem Rigips powinna być wpisana do dziennika budowy.

### 5.2. Wykonanie podkonstrukcji i obudowy konstrukcji stalowej

Płyty GLASROC F (Ridurit) powinny być mocowane do elementów konstrukcji pomocniczej wykonanej z kątowników montażowych z blachy stalowej, profili RIGIPS UD 30 ULTRASTIL lub z pasów pomocniczych z płyt GLASROC F (Ridurit) o szerokości minimalnej 100mm i grubości minimalnej 20mm, wpasowane pomiędzy półki kształtownika w rozstawie maksymalnym 1200mm.

Płyty GLASROC F (Ridurit) powinny być łączone ze sobą w narożach i na powierzchni obudowy ognioochronnej (przy łączeniu płyt kolejnych warstw zabezpieczenia) oraz mocowane do elementów konstrukcji pomocniczej wykonane z płyt GLASROC F (Ridurit), za pomocą zszywek(klamer) stalowych lub wkrętów stalowych RIDURIT. Płyty GLASROC F (Ridurit) powinny być łączone z elementami konstrukcji pomocniczej obudowy ognioochronnej wykonanej z kątowników z blachy stalowej ocynkowanej z pomocą wkrętów RIDURIT lub wkrętów do blachy o średnicy min 3,9 mm i długości o 10 mm dłuższej od grubości łączonych elementów.

Rozstaw zszywek powinien wynosić:

- nie więcej niż 100 mm w przypadku mocowania płyt GLASROC F (Ridurit) w narożach i do pasów konstrukcji pomocniczej z płyt GLASROC F (Ridurit);
- 200x200 mm w formie siatki – w przypadku łączenia płyt kolejnej warstwy do warstwy poprzedniej zabezpieczenia (obudowy dwu lub trzywarstwowe);

Rozstaw wkrętów powinien wynosić:

- w przypadku mocowania płyt GLASROC F (Ridurit) i do pasów konstrukcji pomocniczej –nie więcej niż 200 mm;
- w przypadku łączenia płyt GLASROC F (Ridurit) ze sobą w narożach;
- nie więcej niż 200 mm – w przypadku zabezpieczeń klas R15,R30 i R60 odporności ogniowej;
- nie więcej niż 100 mm – w przypadku zabezpieczeń klas R90,R120,R180 R240 odporności ogniowej;
- 200x200 mm w formie siatki –w przypadku łączenia płyt kolejnej warstwy do poprzedniej na powierzchni zabezpieczenia (obudowy dwu lub trzywarstwowe);

Długość zszywek i wkrętów RIDURIT powinna wynosić:

- w przypadku mocowania płyt Glasroc F Ridurit do pasów konstrukcji pomocniczej –nie więcej niż grubość łączonych elementów i nie mniej niż grubość łączonych elementów minus 5 mm;
- w przypadku mocowania płyt w narożach –co najmniej 2,5 x grubość płyty;

W przypadku wielowarstwowego zabezpieczenia, styki płyt GLASROC F (RIDURIT) w poszczególnych warstwach powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 500 mm. Przy wykonywania zabezpieczeń pierwsza warstwa obudowy powinna być mocowana do konstrukcji pomocniczej.



W przypadku zabezpieczeń jednowarstwowych pod półkami, na stykach płyt GLASROC F (RIDURIT) montowane są poziome pasma dystansowe z płyt GLASROC F (RIDURIT) szerokości min. 100mm i grubości min. 200mm.

W przypadku profili stalowych o wysokości większej niż 400mm stosuje się wkładki stabilizujące z płyt GLASROC F (RIDURIT) o grubości min. 20mm, które są wpasowane pomiędzy półki i środnik kształtownika, prostopadle do obudowy, w maksymalnym rozstawie 1200 mm.

Pomiędzy obudową z płyt GLASROC F (RIDURIT) a zabezpieczoną konstrukcją stalową powinien być pozostawiony odstęp o szerokości co najmniej 5 mm.

Szczegółowe informacje na temat warunków wykonania zabezpieczeń konstrukcji stalowych zamieszczone są w Krajowej Ocenie Technicznej ITB-KOT nr 2017/0175.

### 5.3. Szpachlowanie połączeń między płytami

Do wykonywania połączeń między płytami gipsowymi GLASROC F (RIDURIT) we wszystkich warstwach poszycia oraz do wykonywania uszczelnień na obwodzie zabudowy, powinna być stosowana gipsowa masy szpachlowa Rigips VARIO.

Miejsca, w których znajdują się zszywki lub wkręty powinny być zaszpachlowane.

### 5.4. Informacje dodatkowe

Pomiędzy obudową z płyt GLASROC F (RIDURIT) a zabezpieczoną konstrukcją należy pozostawić odstęp o szerokości co najmniej 5mm.

Wysokość środnika w zabezpieczanych profilach nie może być większa niż 560 mm.

W trójstronnych i dwustronnych obudowach ogniochronnych konstrukcji stalowych ściany lub stropy stanowiące osłony izolowanych ogniochronnie konstrukcji powinny mieć klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż klasę odporności ogniowej zabezpieczonej konstrukcji.

## 6. Kontrola, badania i odbiór wyrobów w nawiązaniu do dokumentów odniesienia

### 6.1. Kontrola jakości elementów ogniochronnej zabudowy konstrukcji stalowych sprowadza się do:

- Sprawdzenia zgodności z dokumentacją projektową,
- Sprawdzenia zgodności z dokumentami odniesienia (wymiary, wygląd),
- Sprawdzenie poprawności oznakowania wyrobów odpowiednim znakiem budowlanym dopuszczającym do obrotu,

### 6.2. Badania wyrobów na placu budowy

- Nie wymaga się

## 7. Przedmiar i obmiar robót

Jednostką miary jest 1m<sup>2</sup> powierzchni zabudowy.

## 8. Odbiór robót zanikających

W trakcie odbioru należy sprawdzić poprawność systemową – zastosowanie materiałów budowlanych zalecanych przez dostawcę systemu Rigips.

Obudowy ogniochronne konstrukcji stalowych systemu Rigips powinny zostać wykonane zgodnie z powyższym opisem i wytycznymi producenta zawartymi m.in. w przytaczanych publikacjach.

W celu pełnej kontroli prawidłowości wykonania konieczne jest skontrolowanie wszystkich etapów prowadzonych robót.

### 8.1. Odbiór montażu podkonstrukcji zabudowy ogniochronnej (wg 5.2)

- sprawdzenie wymiarów elementów nośnych,
- sprawdzenie prawidłowości mocowania elementów nośnych zabudowy,

### 8.2. Odbiór montażu płyt gipsowych GLASROC F (RIDURIT) (wg 5.3)

- sprawdzenie typu i grubości zastosowanych płyt,
- sprawdzenie rodzaju i rozstawu łączników mocujących płyty,
- sprawdzenie połączeń płyt,
- sprawdzanie równości powierzchni,

### 8.3. Odbiór szpachlowania połączeń (wg 5.4)

- sprawdzenie zastosowanych materiałów,



Saint-Gobain  
Construction Products Polska sp. z o.o.

Dział Rozwoju i Doradztwa Technicznego

INFOLINIA: [800 163 121](tel:800163121) E-MAIL: [doradcy.techniczni@saint-gobain.com](mailto:doradcy.techniczni@saint-gobain.com)

Dane aktualne na dzień: 06/03/2025

- sprawdzenie estetyki wykonania,
- dokładność wykonania wykończenia,

## 9. Podstawa płatności

Cena jednostkowa uwzględnia dostarczenie materiałów, roboty przygotowawcze, montaż i prace porządkowe.

## 10. Normy, atesty i dokumenty związane

- **Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT nr 2017/0175 wydanie 1,**
- Instrukcja producenta „Montaż systemów Rigips”,
- Katalog „Systemy Rigips”,
- Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane,
- Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego,
- Dz.U. 2002 nr 209 poz. 1779 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE,
- PN-EN 13501-2+A1:2010 – „Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 2:
- Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej”,
- PN-EN 15283-1+A1:2010 – „Płyty gipsowe zbrojone włóknami - Definicje, wymagania i metody badań - Część 1: Płyty gipsowe ze zbrojeniem w postaci mat”,

