

## Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie montażu sufitów podwieszanych przęsłowych systemu Rigips 4.13.23

### 1. Informacje ogólne

#### 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych systemu Rigips 4.13.23 Sufit podwieszany - płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i UA 50 (klasa odporności ogniowej z dwóch stron).

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

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

System sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych powinien być objęty Klasyfikacją Ogniową ITB 0785/12/R95NP oraz Klasyfikacją w Zakresie Odporności Ogniowej nr LBO-060-K/09.

W Klasyfikacji Ogniowej określone zostały wymagania techniczno – użytkowe całego zestawu wyrobów, z jakich składa się sufit podwieszany. Klasyfikacja Ogniowa jest właściwym dokumentem odniesienia, w przypadku, gdy nie ma możliwości określenia cech użytkowych sufitu podwieszanego 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 sufitów podwieszanych Rigips, które mogą być stosowane w budynkach użyteczności publicznej, mieszkalnych i przemysłowych.

#### 1.3. Warunki stosowania

- Z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe sufity podwieszane 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 sufitu podwieszanego wg §216 ust. 2.
- Sufity podwieszane powinny być stosowane na podstawie projektu technicznego, opracowanego dla określonego obiektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami z uwzględnieniem wymagań określonych w obowiązujących normach oraz zgodnie z instrukcją montażu sufitów Rigips.
- Z uwagi na izolacyjność akustyczną wymaganą Polską Normą określającą warunki izolacyjności przegród, sufity podwieszane Rigips powinny być dobierane tak, aby spełniać wymagania izolacyjności przegród budowlanych  $R'_{A1}$  lub  $R'_{A2}$ . Wartość wskaźnika oceny izolacyjności akustycznej  $R'_{A1}$  lub  $R'_{A2}$  wynika z wartości  $R_{A1}$  lub  $R_{A2}$  dla konkretnego rozwiązania stropu wraz z sufitem podwieszanym zredukowanego wg zasady podanej w Polskich Normach przy uwzględnieniu bocznego przenoszenia dźwięku w budynku.
- W trakcie szpachlowania temperatura pomieszczenia powinna wynosić co najmniej 5° C.

#### 1.4. Zakres robót budowlanych

Zakres podstawowych robót montażu sufitów podwieszanych przęsłowego systemu Rigips obejmuje:

- Wykonanie szkieletu nośnego sufitu podwieszanego przęsłowego Rigips,
- Montaż izolacji termicznej,
- Montaż płyt gipsowo-kartonowych Rigips,
- Szpachlowanie połączeń pomiędzy płytami gipsowo-kartonowymi Rigips,

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

Prace związane z wykonywaniem sufitów podwieszanych przęsłowych 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 4.13.23

- a. Taśma spoinowa papierowa RIGIPS o szerokości 50 mm i dł. L = 75 m Taśma papierowa służąca do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz w narożach i na obwodzie ściany.
- b. Taśma spoinowa szklana RIGIPS o szerokości 50 mm Taśma spoinowa z włókna szklanego służąca do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz w narożach i na obwodzie ściany.
- c. Lekka masa gotowa RIGIPS PREMIUM LIGHT Lekka, gotowa do użycia, systemowa masa szpachlowa wytworzona na bazie precyzyjnie dobranych składników: co-polimerów lateksowych oraz najdrobniejszych mączek dolomitowych, służąca do wstępnego i finiszowego szpachlowania połączeń płyt g-k z zastosowaniem taśmy zbrojącej. Masa szpachlowa do spoinowania płyt gipsowo-kartonowych, typ 3A zgodna z normą EN 13963. Reakcja na ogień A2, s1-d0, wytrzymałość na zginanie >320N, kolor kremowy. Produkt posiada Atest Higieniczny.
- d. Masa szpachlowa Rigips Airless proF
- e. Masa szpachlowa Rigips GOTOWA Q2-Q3 Kończy
- f. Masa szpachlowa Rigips Q2-Q3 Kończy
- g. Masa szpachlowa Rigips Airless uniQ
- h. Masa szpachlowa Rigips Airless proFi
- i. Masa szpachlowa RIGIPS SUPER Systemowa, konstrukcyjna, gipsowa masa szpachlowa dwufunkcyjna - do szpachlowania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi oraz do wykańczania powierzchni w jednej lub kilku warstwach. Masa szpachlowa do spoinowania płyt gipsowo-kartonowych, typ 3B zgodna z normą EN 13963. Masa wiążąca, rozrabiana w proporcji 1,2-1,3 kg proszku na 1 litr wody. Reakcja na ogień A1. Produkt posiada Atest Higieniczny.
- j. Masa szpachlowa Rigips Airless MultiSPRAY
- k. Masa szpachlowa ProMix Finish Plus
- l. RIGIPS PRO Fire+ Hydro typ DFH2 Ogniochronna, impregnowana płyta gipsowo-kartonowa typ DFH2 o grubości 12,5 mm składająca się z rdzenia gipsowego osłoniętego ściśle związanymi z nim trwałymi i solidnymi okładzinami kartonowymi o gramaturze lico:  $G = 180 \text{ g/m}^2$ , spód:  $G = 150 \text{ g/m}^2$ , tworzącymi płaską i prostokątną powierzchnię. Płyty o wadze min.  $10,10 \text{ kg/m}^2$  i gęstości  $808 \text{ kg/m}^3$  zawierają w rdzeniu gipsowym włókna mineralne i/lub inne dodatki w celu zwiększenia spójności rdzenia przy działaniu wysokich temperatur i pożaru. Płyta o kontrolowanej gęstości rdzenia gipsowego. Produkt o zmniejszonym stopniu wchłaniania wody przeznaczony do pomieszczeń, w których wilgotność względna powietrza nie przekracza 70%, a okresowo o podwyższonej wilgotności względnej powietrza do 85%. Klasa wchłaniania wody H2 (wg PN-EN 520) – całkowite wchłanianie wody  $\leq 10\%$ , powierzchniowe wchłanianie wody  $\leq 220 \text{ g/m}^2$ . Produkt niepalny, zaliczany do klasy A2-s1,d0. Płyta z dwoma krawędziami typu PRO (KS) o wgłębieniu 1mm na odcinku 45mm z nadrukowanym znacznikiem na osi płyty i nadrukowaną miarką wzdłuż krawędzi płyty ułatwiające montaż. Płyta spełniająca wymagania w zakresie krajowych przepisów dotyczących wydzielania substancji niebezpiecznych (udokumentowane poprzez niezależny Instytut Badawczy). Produkt posiadający Deklarację Właściwości Użytkowych (DOP), Atest Higieniczny oraz Deklarację Środowiskową (EPD).
- m. RIGIPS 4PRO Fire+ typ DF gr.12,5mm Ogniochronna płyta gipsowo-kartonowa typ DF o grubości 12,5 mm z czterema spłaszczonymi krawędziami składająca się z rdzenia gipsowego osłoniętego ściśle związanymi z nim trwałymi i solidnymi okładzinami kartonowymi o gramaturze lico:  $G = 180 \text{ g/m}^2$ , spód:  $G = 160 \text{ g/m}^2$ , tworzącymi płaską i prostokątną powierzchnię. Płyty o wadze min.  $10,10 \text{ kg/m}^2$  i gęstości  $808 \text{ kg/m}^3$  zawierają w rdzeniu gipsowym włókna mineralne i/lub inne dodatki w celu zwiększenia spójności rdzenia przy działaniu wysokich temperatur i pożaru. Płyta o kontrolowanej gęstości rdzenia gipsowego Produkt przeznaczony do pomieszczeń, w których wilgotność względna powietrza nie przekracza 70%. Produkt niepalny, zaliczany do klasy A2-s1,d0. Płyta z dwoma krawędziami typu PRO (KS) o wgłębieniu 1mm na odcinku 45mm z nadrukowanym znacznikiem na osi płyty i nadrukowaną miarką wzdłuż krawędzi płyty ułatwiające montaż. Płyta spełniająca wymagania w zakresie krajowych przepisów dotyczących wydzielania substancji niebezpiecznych (udokumentowane poprzez niezależny Instytut Badawczy). Produkt posiadający Deklarację Właściwości Użytkowych (DOP), Atest Higieniczny oraz Deklarację Środowiskową (EPD).

- n. RIGIPS PRO Fire+ typ DF gr.12,5mm Ogniochronna płyta gipsowo-kartonowa typ DF o grubości 12,5 mm składająca się z rdzenia gipsowego osłoniętego ściśle związanymi z nim trwałymi i solidnymi okładzinami kartonowymi o gramaturze lico:  $G = 180 \text{ g/m}^2$ , spód:  $G = 160 \text{ g/m}^2$ , tworzącymi płaską i prostokątną powierzchnię. Płyty o wadze min.  $10,10 \text{ kg/m}^2$  i gęstości  $808 \text{ kg/m}^3$  zawierają w rdzeniu gipsowym włókna mineralne i/lub inne dodatki w celu zwiększenia spójności rdzenia przy działaniu wysokich temperatur i pożaru. Płyta o kontrolowanej gęstości rdzenia gipsowego. Produkt przeznaczony do pomieszczeń, w których wilgotność względna powietrza nie przekracza 70%. Produkt niepalny, zaliczany do klasy A2-s1,d0. Płyta z dwoma krawędziami typu PRO (KS) o wgłębieniu 1mm na odcinku 45mm z nadrukowanym znacznikiem na osi płyty i nadrukowaną miarką wzdłuż krawędzi płyty ułatwiające montaż. Płyta spełniająca wymagania w zakresie krajowych przepisów dotyczących wydzielenia substancji niebezpiecznych (udokumentowane poprzez niezależny Instytut Badawczy). Produkt posiadający Deklarację Właściwości Użytkowych (DOP), Atest Higieniczny oraz Deklarację Środowiskową (EPD).
- o. CD 60 GypSerra® Profile GypSerra® to element szkieletowej konstrukcji metalowej do wznoszenia ścian działowych oraz okładzin ściennych w systemach suchej zabudowy. Jest przeznaczony do stosowania w środowiskach o kategorii korozyjności C1/C2. Profile pasują do wszystkich dedykowanych produktów i systemów Rigips.
- p. Kątownik mocujący do profili ościeżnicowych UA 50 Do łączenia profili ościeżnicowych RIGIPS do podłoża przy wzmocnieniach drzwiowych, ścianach wysokich.
- q. Dybel sufitowy stalowy 6 x 40 mm
- r. Polterm Max Wełna mineralna skalna o współczynniku przewodzenia ciepła  $\lambda_D = 0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ . Produkt przeznaczony do izolacji termicznej i akustycznej ścian murowanych warstwowych, ścian osłonowych o konstrukcji szkieletowej, stropów poddaszy nieużytkowych, ścian szkieletowych w systemach suchej zabudowy. Produkt niepalny, klasa reakcji na ogień A1. Klasa tolerancji grubości T3. Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej MU1. Deklarowany poziom oporności przepływu powietrza  $A_{Fr} \geq 5 \text{ kPa s/m}^2$ . Produkt w płytach o wymiarach 1200x600 mm. Zakres grubości 40-200 mm. Produkt posiada Deklarację Właściwości Użytkowych (DOP).
- s. Wełna mineralna skalna o gęstości  $\geq 45 \text{ kg/m}^3$  i gr. 50 mm np. ISOVER Polterm Max
- t. Łącznik krzyżowy do profili UA 50 / CD 60
- u. RIGIPS PRO Fire+ typ DF gr.15mm Ogniochronna płyta gipsowo-kartonowa typ DF o grubości 15 mm składająca się z rdzenia gipsowego osłoniętego ściśle związanymi z nim trwałymi i solidnymi okładzinami kartonowymi o gramaturze lico:  $G = 180 \text{ g/m}^2$ , spód:  $G = 160 \text{ g/m}^2$ , tworzącymi płaską i prostokątną powierzchnię. Płyty o wadze min.  $12,10 \text{ kg/m}^2$  i gęstości  $807 \text{ kg/m}^3$  zawierają w rdzeniu gipsowym włókna mineralne i/lub inne dodatki w celu zwiększenia spójności rdzenia przy działaniu wysokich temperatur i pożaru. Płyta o kontrolowanej gęstości rdzenia gipsowego. Produkt przeznaczony do pomieszczeń, w których wilgotność względna powietrza nie przekracza 70%. Produkt niepalny, zaliczany do klasy A2-s1,d0. Płyta z dwoma krawędziami typu PRO (KS) o wgłębieniu 1mm na odcinku 45mm z nadrukowanym znacznikiem na osi płyty i nadrukowaną miarką wzdłuż krawędzi płyty ułatwiające montaż. Płyta spełniająca wymagania w zakresie krajowych przepisów dotyczących wydzielenia substancji niebezpiecznych (udokumentowane poprzez niezależny Instytut Badawczy). Produkt posiadający Deklarację Właściwości Użytkowych (DOP), Atest Higieniczny oraz Deklarację Środowiskową (EPD).
- v. RIGIPS PRO Fire+ Hydro typ DFH2 Ogniochronna , impregnowana płyta gipsowo-kartonowa typ DFH2 o grubości 15 mm składająca się z rdzenia gipsowego osłoniętego ściśle związanymi z nim trwałymi i solidnymi okładzinami kartonowymi o gramaturze lico:  $G = 180 \text{ g/m}^2$ , spód:  $G = 160 \text{ g/m}^2$ , tworzącymi płaską i prostokątną powierzchnię. Płyty o wadze min.  $12,10 \text{ kg/m}^2$  i gęstości  $807 \text{ kg/m}^3$  zawierają w rdzeniu gipsowym włókna mineralne i/lub inne dodatki w celu zwiększenia spójności rdzenia przy działaniu wysokich temperatur i pożaru. Płyta o kontrolowanej gęstości rdzenia gipsowego. Produkt o zmniejszonym stopniu wchłaniania wody przeznaczony do pomieszczeń, w których wilgotność względna powietrza nie przekracza 70%, a okresowo o podwyższonej wilgotności względnej powietrza do 85%. Klasa wchłaniania wody H2 (wg PN-EN 520) – całkowite wchłanianie wody  $\leq 10\%$ , powierzchniowe wchłanianie wody  $\leq 220 \text{ g/m}^2$ . Produkt niepalny, zaliczany do klasy A2-s1,d0. Płyta z dwoma krawędziami typu KS o wgłębieniu 1mm na odcinku 45mm z nadrukowanym znacznikiem na osi płyty i nadrukowaną miarką wzdłuż krawędzi płyty ułatwiające montaż. Płyta spełniająca wymagania w zakresie krajowych przepisów dotyczących wydzielenia substancji niebezpiecznych (udokumentowane poprzez niezależny Instytut Badawczy). Produkt posiadający Deklarację Właściwości Użytkowych (DOP), Atest Higieniczny oraz Deklarację Środowiskową (EPD).
- w. Śruba M8 do profilu UA z podkładką i nakrętką RIGIPS Śruba M8 z podkładką i nakrętką. Do łączenia kątowników do UA z profilami ościeżnicowymi UA.
- x. UD 30 GypSerra® Profile GypSerra® to element szkieletowej konstrukcji metalowej do wznoszenia ścian działowych oraz okładzin ściennych w systemach suchej zabudowy. Jest przeznaczony do stosowania w środowiskach o kategorii korozyjności C1/C2. Profile pasują do wszystkich dedykowanych produktów i systemów Rigips.
- y. UD 30 ULTRASTIL Profil stalowy, zimnocięty, ocynkowany, dzięki ryflowaniom i przetłoczeniom charakteryzujący się o 50% zwiększoną sztywnością i trwałością w porównaniu do kształtowników wykonanych ze stali gładkiej, – co zostało udowodnione w badaniu przeprowadzonym przez Instytut Techniki Budowlanej pt. „Opinia techniczna dotycząca ścian działowych z kształtownikami stalowymi o powierzchni ryflowanej i gładkiej” – dostępna na stronie [www.rigips.pl](http://www.rigips.pl). Dzięki ryflowanej płaszczyźnie profilu następuje zminimalizowanie zjawiska „ślizgania się” wkretów na ryflowanej powierzchni; grubość nominalna profilu minimum 0,55mm. Produkt posiada Deklarację Właściwości Użytkowych (DOP), produkt posiada znak CE.
- z. Masa szpachlowa Rigips Q1 Zaczyna
- a. Masa szpachlowa RIGIPS VARIO Wysokojakościowa, super wytrzymała, systemowa gipsowa masa szpachlowa, ulepszona dodatkami 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.

- b. GLASROC F (Ridurit) gr.25 mm Płyta gipsowa do specjalistycznych systemów zabezpieczeń przeciwpożarowych o grubości 25 mm, typ GM-F. Płyta o wadze 21,30 kg/m<sup>2</sup> o podwyższonej odporności na ogień dzięki rdzeniowi gipsowemu zbrojonego 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 – 1075 N, wytrzymałość na zginanie poprzeczna – 420 N. Produkt posiadający Deklarację Właściwości Użytkowych (DOP) oraz Atest Higieniczny.
- c. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS o szerokości 30 mm Uszczelki polietylenowe grubości 3 do uszczelniania połączeń ścian działowych ze stropami oraz ścianami bocznymi.
- d. CD 60 ULTRASTIL Profil stalowy, zimnocięty, ocynkowany, dzięki ryflowaniom i przetłoczeniu charakteryzujący się o 50% zwiększoną sztywnością i trwałością w porównaniu do kształtowników wykonanych ze stali gładkiej, – co zostało udowodnione w badaniu przeprowadzonym przez Instytut Techniki Budowlanej pt. „Opinia techniczna dotycząca ścian działowych z kształtownikami stalowymi o powierzchni ryflowanej i gładkiej” – dostępna na stronie [www.rigips.pl](http://www.rigips.pl). Dzięki ryflowanej płaszczyźnie profilu następuje zminimalizowanie zjawiska „ślizgania się” wkrętów na ryflowanej powierzchni i „klawiszowania” płyt g - k podczas ich przykręcania; grubość nominalna profilu minimum 0,55mm. Produkt posiada Deklarację Właściwości Użytkowych (DOP), produkt posiada znak CE.
- e. RIGIPS Profil UA 50 Element szkieletowej konstrukcji metalowej. Przeznaczony do wzmacniania otworów drzwiowych, wykonywania konstrukcji ścian działowych, okładzin ściennych, sufitowych, sufitów podwieszanych w systemach suchej zabudowy. Do stosowania w środowiskach kategorii korozyjności C1 i C2. RIGIPS Profil ościeżnicowy UA 50 grubość 2,0 mm o wymiarach 40/48,8/40/2,00 mm.

## 2. Właściwości sufitów podwieszanych

### 2.1. Parametry techniczne

Sufity podwieszane systemu Rigips 4.13.23 charakteryzują się następującymi parametrami technicznymi:

**Płyta:** gr. 2x15 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2+ gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2

Nazwa wariantu	Grubość zabudowy [mm]	Masa zabudowy [kg]	Klasa odporności ogniowej [minuty]	Izolacyjność akustyczna R <sub>w</sub> [dB]	Maksymalna rozpiętość przęsła [mm]	Wypełnienie wełną mineralną
gr. 2x15 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2+ gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2	185	68	EI 120 <sup>1)</sup> **) REI 120 <sup>2)</sup> **)	36 *)	2400	wełna skalna <sup>1)</sup> gr. 2x50 mm gęst. >= 45 kg/m <sup>3</sup>

\*) Wg normy DIN 4109 (tablica 23. str. 593).

1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R95NP, LBO-59-K/09, obowiązuje dla wełny mineralnej o gęstości co najmniej 45 kg/m<sup>3</sup> i grubości min. 2x50 mm. \_\_1) Klasyfikacja ogniowa LBO-59-K/09, klasa odporności ogniowej REI 120 dotyczy układu strop lub dach - sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).

1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R95NP, LBO-59-K/09, obowiązuje dla wełny mineralnej o gęstości co najmniej 45 kg/m<sup>3</sup> i grubości min. 2x50 mm.

Systemy Rigips z płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO i RIGIPS 4PRO posiadają Świadectwo Deklaracji Środowiskowej III typu (EPD), gdzie potwierdza się zgodność systemów Rigips z wymaganiami normy EN 15804+A1:2014-04. W powyższym dokumencie określono fazy cyklu życia systemów Rigips oraz określono oddziaływania (emisje do środowiska) oraz aspekty środowiskowe jak zużycie energii i materiałów poszczególnych etapach cyklu życia systemów Rigips. Deklaracja środowiskowa przyczynia się do ułatwionej oceny budynku komercyjnych w systemach oceny takich jak: HQE (Francja), DGNB(Niemcy), LEED (USA) czy BREEAM (UK).

## 3. Maszyny i sprzęt do wykonywania sufitów podwieszanych

### 3.1. Maszyny

Niezbędne maszyny do wykonania sufitów podwieszanych przęsłowych: środek transportowy zewnętrzny (np. samochody wyposażone w HDS), środek transportowy wewnętrzny.

### 3.2. Zalecane narzędzia

#### 3.2.1. Trasowanie

Niezbędne narzędzia do trasowania: poziomica wodna, laser budowlany, sznur traserski, przymiar taśmowy, ołówek, łąta 2-3m z libellą, kątownik metalowy, metrówka, pion murarski.

#### 3.2.2. Montaż konstrukcji i płytowanie



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: 09/04/2026

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

### 3.2.3. 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

Wszystkie materiały powinny być transportowane i składowane w warunkach zabezpieczających je przed zawilgoceniem i uszkodzeniami. Płyty przenosi się w pozycji pionowej, krawędzią podłużną w kierunku poziomym.

Płyty powinny być składowane płasko, parami z odwróconymi stronami licowymi do siebie, na paletach drewnianych lub podkładach, rozstaw między podkładami powinien wynosić więcej niż 350mm. Składowane płyty powinny być posegregowane według typów i wymiarów.

Metalowe elementy systemu takie jak: profile stalowe i wkręty powinny być składowane pod zadaszeniem i chronione przed zawilgoceniem.

## 5. Wykonanie robót budowlanych

### 5.1. Postanowienia ogólne

Sufity podwieszane przęsłowe systemu Rigips 4.13.23 powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją techniczną opracowaną dla określonego obiektu, uwzględniając wymagania przepisów budowlanych oraz zgodnie z wytycznymi producenta.

Materiały i elementy stosowane do wykonywania sufitów powinny spełniać wymagania określone w Klasyfikacji Ogniowej ITB 0785/12/R95NP „Sufit podwieszony Rigips 4.13.23 – konstrukcja samonośna z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych grubości 2x15+2x12,5 mm typ DF z wełną mineralną skalną o grubości 2x50 mm” oraz w Klasyfikacji Ogniowej ITB nr LBO-59-K/09 „Samodzielne sufity podwieszane w systemach RIGIPS z okładzinami z płyt gipsowych RIDURIT”.

### 5.2. Konstrukcja

Szkielet nośny sufitu podwieszanego przęsłowego stanowi ruszt dwupoziomowy z profili głównych RIGIPS UA 50 (warstwa górna) oraz profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL (warstwa dolna).

W pierwszym etapie montażu konstrukcji sufitu podwieszanego należy przymocować do konstrukcji budynku kątowniki specjalne 85x20x2 do sufitów przęsłowych za pomocą stalowych elementów mocujących.

Na obwodzie pomieszczenia montowane są profil przyścienny RIGIPS UD 30 ULTRASTIL za pomocą stalowych elementów mocujących w rozstawie co 1000 mm, natomiast pierwszy i ostatni element mocujący należy mocować w odległości maksymalnej 400 mm od skraju ściany. W stykach profili z elementami konstrukcyjnymi budynku należy zastosować taśm uszczelniającą piankową RIGIPS z polietylenu spienionego grubości 3 mm. Taśma na całym obwodzie sufitu podwieszanego, tj. wzdłuż profili obwodowych powinna na połączeniach szczelnie przylegać na całej długości do podłoża i profili (brak widocznych "gołym okiem" prześwitów między taśmą, a profilami i podłożem).

Profile główne RIGIPS UA 50 należy opierać końcami na kątowniku kątowniku specjalnym 85x20x2 mocowanym do ściany łącznikami mechanicznymi tuż nad profilami przyściennymi RIGIPS UD 30 ULTRASTIL. Rozstaw profili RIGIPS UA 50 wynosi 400 mm, przy czym od ściany pierwszy i ostatni nie może być dalej niż 400 mm. Profile RIGIPS UA 50 zabudowane są z trzech stron za pomocą płyty gipsowej RIGIPS Glasroc F (Ridurit) gr. 25 mm.

Do profili głównych RIGIPS UA 50 mocuje się od spodu prostopadle, przy pomocy łączników krzyżowych RIGIPS do profilu CD60/UA 50, profile RIGIPS CD 60 ULTRASTIL, wsuwając ich końce w profile przyścienne. Rozstaw profili nośnych RIGIPS CD 60 ULTRASTIL nie może być większy niż 400 mm. Profil nośny RIGIPS CD 60 ULTRASTIL pierwszy i ostatni należy mocować w odległości maksymalnej 150 mm od ściany.

Maksymalny wymiar sufitu podwieszanego wynosi 2,40 x 4,40m.

Aby zmniejszyć zużycie profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL, można je sztukować za pomocą łączników wzdłużnych RIGIPS do profili CD 60. Nie wolno sztukować profili w jednej linii, lecz zawsze naprzemiennie. Jeden profil nie może składać się z więcej niż dwóch odcinków.



Sufit podwieszany Rigips powinny mieć dylatacje w miejscu konstrukcyjnej dylatacji budynku oraz gdy szerokość i/lub długość sufitu podwieszanego przekracza 15 m.

### 5.3. Izolacja

W suficie podwieszanym przeszłowym Rigips systemu 4.13.23 należy umieścić wełnę mineralną skalną o grubości 2x 50 mm o gęstości 45kg/m<sup>3</sup>.

Wełnę mineralną należy mocować w taki sposób ciągły, bez przerw na połączeniach. Niedopuszczalne są widoczne „gołym okiem” szczeliny na połączeniach pomiędzy końcami płyt lub mat wełny mineralnej.

### 5.4. Montaż płyt gipsowo-kartonowych Rigips

Poszycie sufitu podwieszanego Rigips stanowią płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO grubości 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 oraz 2x12,5mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO i RIGIPS 4PRO mocowane są mijankowo do profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL wkrętami typu TN. Pierwszą warstwę należy mocować wkrętami TN 25, drugą warstwę należy mocować wkrętami TN 45, trzecią warstwę należy mocować wkrętami TN 55, natomiast czwartą wkrętami TN 70. Warstwy wewnętrzne (pierwszą, drugą i trzecią) należy mocować wkrętami TN w rozstawie 400 mm. Czwartą warstwę (zewnętrzną) należy mocować do profili za pomocą wkrętów TN 70 w rozstawie maksymalnym 150 mm. Płyt gipsowo-kartonowych nie należy przykręcać do profili obwodowych RIGIPS UD 30 ULTRASTIL.

Płyty należy montować tak, że krawędzie podłużne płyt powinny być prostopadle do profili sufitowych RIGIPS CD 60 ULTRASTIL. Styki poprzeczne płyt powinny być usytuowane na profilach poprzecznych. Styki poprzeczne płyt usytuowanych w sąsiednich pasmach w tej samej warstwie powinny być przesunięte o co najmniej 400 mm. Połączenia poprzeczne i podłużne w kolejnych warstwach płyt powinny być przesunięte względem sąsiednich warstw o co najmniej 400 mm.

Płyty gipsowo - kartonowe na obwodzie poszycia, tj. w miejscach połączenia z konstrukcją budynku nie mogą ściśle do niej przylegać.

Kierunek płytowania w pomieszczeniu powinien być taki, by długie spoiny były równoległe do głównego kierunku padania światła.

Szczegóły montażowe dotyczące połączeń między płytami opisane są w publikacji pt.: „Warunki techniczne wykonania i odbioru systemów suchej zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych”.

### 5.5. Szpachlowanie połączeń między płytami

Do wykonywania połączeń między wszystkimi warstwami poszycia sufitu podwieszanego płytami gipsowo – kartonowymi, do wykonywania uszczelnień na obwodzie sufitu podwieszanego oraz do zaszpachlowania łbów wkrętów muszą być stosowane gipsowe masy szpachlowe Rigips.

Spoiny zewnętrzne (widoczne) między płytami gipsowo - kartonowymi powinny być wzmocnione taśmami spoinowymi, tj. taśmą spoinową samoprzylepną ("siatka"), taśmą papierową lub z włókna szklanego tzw. fizeлина.

W sufitach podwieszanych gipsowo-kartonowych o określonej klasie odporności ogniowej połączenia między płytami RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO oraz wszystkie połączenia narożne i obwodowe powinny być wypełnione systemową, konstrukcyjną masą szpachlowa we wszystkich warstwach poszycia.

W celu uzyskania wyższego standardu wykonania połączenia tj. poprawy jego estetyki w strefie połączeń płyt gipsowo-kartonowych lub na całej powierzchni sufitu podwieszanego stosowane są specjalne "finiszowe" masy szpachlowe przeznaczone do końcowego szpachlowania.

Szczegóły dotyczące szpachlowania sfitów podwieszanych z płytami gipsowo-kartonowymi opisane są w publikacji pt.: „Warunki techniczne wykonania i odbioru systemów suchej zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych”.

### 5.6. Informacje dodatkowe

Maksymalny wymiar sufitu podwieszanego Rigips wynosi 2,40 x 4,40m.

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

### 6.1. Kontrola jakości elementów sufitu podwieszanego 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,



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: 09/04/2026

## 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.

Sufity podwieszane systemu Rigips powinny zostać wykonane zgodnie z powyższym opisem i wytycznymi producenta zawartymi m.in. w przytaczanych publikacjach.

Przy wykonywaniu suchej zabudowy wyodrębnia się następujące prace zanikające, których ocena jest niezbędna w trakcie odbioru: wykonanie konstrukcji z profili stalowych, ułożenie wełny mineralnej (w razie potrzeby), montaż płyt oraz użyte taśmy zbrojące i szpachlowanie połączeń.

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

### 8.1. Odbiór montażu konstrukcji (wg 5.2)

- sprawdzenie rodzaju zastosowanych profili i ich przydatności do zastosowania w systemie,
- sprawdzenie rozstawu profili i elementów mocujących,
- sprawdzenie pochodzenia i poprawności ułożenia taśmy uszczelniającej Rigips,

### 8.2. Odbiór montażu izolacji (w razie potrzeby) (wg 5.3)

- sprawdzenie deklarowanych przez producenta wełny mineralnej parametrów z parametrami wymaganymi dla systemu konkretnej inwestycji (np. klasa reakcji na ogień),
- sprawdzenie rodzaju, grubości wełny,
- sprawdzenie gęstości objętościowej lub ciężaru wełny,
- sprawdzenie dokładności ułożenia,

### 8.3. Odbiór montażu płyt gipsowo-kartonowych (wg 5.4)

- sprawdzenie typu zastosowanych płyt,
- sprawdzenie rodzaju i rozstawu łączników mocujących płyty do konstrukcji,
- sprawdzenie poprawności ułożenia płyt,
- sprawdzenie połączeń płyt,
- sprawdzanie równości powierzchni,

### 8.4. Użyte taśmy klejące i odbiór szpachlowania połączeń (wg 5.5)

- sprawdzenie rodzaju użytej taśmy zbrojącej i jej umiejscowienie w spoinie,
- sprawdzenie rodzaju użytej masy szpachlowej i ilości warstw,

## 9. Podstawa płatności

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

## 10. Normy, atesty i dokumenty związane

- Instrukcja PSG „Warunki techniczne wykonania i odbioru systemów suchej zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych”, PSG, Warszawa 2013
- Katalog „Systemy Rigips”
- Instrukcja producenta
- 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
- PN-B-02151-3:2015-10 – „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach - Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania.”
- PN-EN ISO 717-1:1999/A1:2008 – „Akustyka. Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Izolacyjność od dźwięków powietrznych.”
- PN-EN 12354-1:2017-10 – „Akustyka budowlana. Określenie właściwości akustycznych budynków na podstawie właściwości elementów- Część 1: Izolacyjność od dźwięków powietrznych między pomieszczeniami.”
- 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”
- PN-EN 520+A1:2012 – „Płyty gipsowo-kartonowe. Definicje, wymagania i metody badań.”



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: 09/04/2026

- PN-EN 14190:2014-10 „Wyroby wytworzone w procesie obróbki płyt gipsowo-kartonowych – Definicje, wymagania i metody badań,
- Klasyfikacja Ogniowa ITB 0785/12/R95NP „Sufit podwieszony Rigips 4.13.23 – konstrukcja samonośna z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych grubości 2x15+2x12,5 mm typ DF z wełną mineralną skalną o grubości 2x50 mm”
- Klasyfikacja w Zakresie Odporności Ogniowej nr LBO-059–K/09 „Samodzielne sufity podwieszane w systemach RIGIPS z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych Rigips RIGIMETR typu: DF i DFH2”.



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: 09/04/2026