

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ZABUDOWA w systemie płyt g.-k.

1. Informacje ogólne

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem opracowania są wymagania dotyczące wykonania i odbioru zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych.

1.2. Przeznaczenie

Zestaw wyrobów objętych specyfikacją przeznaczony jest do wykonywania zabudowy systemu g.-k. w budynkach użyteczności publicznej.

1.3. Warunki stosowania

1. Z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, zabudowa powinna być stosowana zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie przy uwzględnieniu klasy odporności ogniowej konkretnego rozwiązania zabudowy wg pkt. 2.

2. Z uwagi na wymagania w zakresie odporności na korozję, zabudowa może być stosowana w następującym zakresie (zależnie od grubości powłoki cynkowej na kształtownikach konstrukcji nośnej):

- w przypadku powłoki cynkowej o grubości $> 7 \mu\text{m}$ (100 g/m²) - w pomieszczeniach suchych o wilgotności względnej powietrza do 60%,
- w przypadku powłoki cynkowej o grubości $> 19 \mu\text{m}$ (275 g/m²) - w pomieszczeniach zamkniętych o wilgotności względnej powietrza do 75%, okresowo (do 10 h na dobę) do 85%.

3. Zabudowa systemowa powinna być wykonywana przez firmy posiadające licencję producenta systemu.

1.4. Organizacja placu budowy

Prace związane z wykonywaniem zabudowy korytarzy powinny odbywać się z uwzględnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy. Stanowiska pracy i miejsca składowania materiałów powinny umożliwiać prawidłowe wykonanie wszystkich robót budowlanych. Prace powinny być wykonywane zgodnie z harmonogramem budowlanym.

1.5. Podstawowe określenia

a) Płyta gipsowo-kartonowa

plyta gipsowo-kartonowa z licem, na które można nałożyć tynki gipsowe lub dekoracje. Płyty te zawierają w rdzeniu gipsowym włókna mineralne i/lub inne dodatki w celu zwiększenia spójności rdzenia przy działaniu wysokich temperatur. Gęstość płyt powinna wynosić co najmniej $0,8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$.

b) Płyta gipsowo-kartonowa o zmniejszonym stopniu wchłaniania wody

plyta gipsowo-kartonowa zawierająca w rdzeniu gipsowym włókna mineralne i/lub inne dodatki w celu zwiększenia spójności rdzenia przy działaniu wysokich temperatur i typ płyty zawierający dodatki służące do zmniejszenia stopnia wchłaniania wody. Mogą one nadawać się do zastosowań specjalnych, gdzie wymagane są własności zmniejszonego wchłaniania wody w celu poprawienia

własności użytkowych płyty. Gęstość płyt powinna wynosić co najmniej $0,8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$.

c) Profil CD

pionowy ryflowany profil o zwiększonej wytrzymałości, stalowy, zimnocięty o wymiarach 60/27 x 0,55 mm

d) Profil UD

poziomy ryflowany profil o zwiększonej wytrzymałości, stalowy, zimnocięty o wymiarach 28/27 x 0,5 mm

e) Wkręty TN, TD

blachowkręty wierzące ze stali galwanicznie fosfatowane

f) Kołki rozporowe

stalowe łączniki mechaniczne przeznaczone (dostosowane) do osadzania w zależności od rodzaju podłożu do którego będą stosowane

g) Masa szpachlowa

konstrukcyjne masy szpachlowe do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi

2. Materiały

2.1. Masa i grubość zabudowy

1. Masa zabudowy:

13kg (dla opłytywania 1x12,5mm) 23kg (dla opłytywania 2x12,5mm) 28kg (dla opłytywania 2x15mm) 33kg (dla opłytywania 3x12,5mm)

2. Minimalna grubość zabudowy:

40mm (dla opłytywania 1x12,5mm) 53mm (dla opłytywania 2x12,5mm) 58mm (dla opłytywania 2x15mm) 66mm (dla opłytywania 3x12,5mm)

2.2. Wykaz i zużycie materiałów

Płyta gipsowo-kartonowa systemowa

Profil CD60

Profil UD30

Wkręt TN 25

Wkręt TD 35 (45*)

Wkręt TN 55

Wkręty do drewna

Taśma uszczelniająca polietylenowa gr. 3mm lub 4mm

Masa szpachlowa

Taśma spoinowa z włókna szklanego, siatki lub papieru

Masa szpachlowa wysychająca, finiszowa

Wełna mineralna kamienna lub szklana

3. Sprzęt

3.1. Maszyny

środek transportowy zewnętrzny (np. samochody wyposażone w HDS)

środek transportowy wewnętrzny

3.2.Zalecane narzędzia

3.2.1. Trasowanie

- 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

- nożyce do blachy (prawe i lewe)
- nóż
- 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

3.2.3. Szpachlowanie i malowanie

- 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 około 500mm. Składowane płyty powinny być posegregowane według typów i wymiarów.

5.Wykonanie robót budowlanych

5.1.Postanowienia ogólne

Zabudowa systemu powinny być wykonane zgodnie z projektem technicznym opracowanym dla określonego obiektu budowlanego.

5.2. Konstrukcja

Konstrukcja nośna zabudowy poddaszy składa się z profili stalowych zimnogiętych: nośnych CD60 i obwodowych UD30. Profile nośne CD 60 powinny być mocowane do konstrukcji budynku uchwytyami ES. Do mocowania profili CD 60 w uchwytych ES należy stosować co najmniej 4 blachowkręty 3,9x11mm. Łączenie lub przedłużanie profili CD60 wymaga stosowania łączników wzdluznych do profili CD60. Profile obwodowe UD 0 powinny być mocowane do konstrukcji budynku stalowymi łącznikami mechanicznymi, w maksymalnym rozstawie 1000mm.

5.3. Izolacja termiczna i przeciwwilgociowa

W zabudowie poddaszy mogą być stosowane płyty lub maty z niepalnej wełny mineralnej kamiennej lub szklanej. Układanie maty izolacyjnej należy przeprowadzać bardzo starannie i szczelnie. Przycięte odcinki powinny być o około 20mm szersze, aby mogły się dobrze zakleszczyć między słupkami. W zabudowie z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych p.poż. należy stosować płyty lub maty z niepalnej wełny mineralnej kamiennej o minimalnej gęstości 30kg/m³ i grubości co najmniej 100mm.

5.4. Montaż płyt gipsowo-kartonowych

Poszycie powinny stanowić płyty gipsowo-kartonowe grubości 12,5mm lub 15mm o spłaszczonej krawędzi, mocowane do kształtowników szkieletu nośnego blachowkrętami TN. Długość blachowkrętów TN powinna być większa o co najmniej 10mm od łącznej grubości mocowanych płyt. Rozstaw blachowkrętów powinien wynosić 150mm. Układ płyt powinien spełniać następujące warunki:

- styki poprzeczne płyt położonych w tej samej warstwie powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400mm,
- styki poprzeczne i podłużne płyt położonych w sąsiednich warstwach powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400mm.

5.5. Szpachlowanie połączeń między płytami

Do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi we wszystkich warstwach poszycia oraz do wykonywania uszczelnień na obwodzie zabudowy poddasza powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe. Spoiny zewnętrzne (widoczne) między płytami gipsowo-kartonowymi powinny być wzmocnione taśmami spoinowymi. Na połączeniach pionowych stosuje się wszystkie typy taśm spoinowych, tj. taśma spoinowa samoprzylepna ("siatka" i papierowa) wklejana na krawędziach łączonych płyt gipsowo-kartonowych bezpośrednio na karton - dla płyt gipsowo-kartonowych o krawędzi spłaszczonej (KS) oraz na ułożoną uprzednio konstrukcyjną masę szpachlową ("na mokry gips").

Krawędzie "cięte" przeznaczone do wykonania na nich połączenia poziomego powinny zostać specjalnie uformowane poprzez ich ukosowanie (fazowanie) pod kątem około 45° na wysokości około 2/3 grubości płyty (9-10mm dla płyty o gr. 12,5mm). Przed przystąpieniem do szpachlowania połączeń poziomych krawędzie "cięte" powinny zostać dokładnie oczyszczone i odkurzone oraz bezpośrednio przed nałożeniem masy szpachlowej intensywnie zwilżone.

Szpachlowanie połączeń pionowych i poziomych między płytami gipsowo-kartonowymi z zastosowaniem taśmy spoinowej wklejanej na uprzednio ułożoną konstrukcyjną masę szpachlową ("na mokry gips") wymaga drugiego etapu szpachlowania konstrukcyjną masą szpachlową mającego na celu "przykrycie" taśmy spoinowej masą gipsową; szpachlowanie połączeń pionowych z zastosowaniem samoprzylepnych taśm spoinowych w zależności od głębokości krawędzi może

wymagać lub nie wymaga 2-go etapu szpachlowania konstrukcyjną masą szpachlową. W celu uzyskania wyższego standardu wykonania połączenia tj. poprawy jego estetyki w strefie połączeń płyt gipsowo-kartonowych lub na całej powierzchni zabudowy stosowane są specjalne "finiszowe" masy szpachlowe przeznaczone do końcowego szpachlowania.

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

6.1. Kontrola jakości elementów zabudowy sprowadza się do:

Sprawdzenia zgodności z dokumentami odniesienia (wymiały, 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 1m² powierzchni zabudowy.

8.Odbiór robót zanikających

Zabudowa systemowe powinny zostać wykonane zgodnie z powyższym opisem i wytycznymi producenta. W celu pełnej kontroli prawidłowości wykonanie konieczne jest skontrolowanie wszystkich etapów prowadzonych robót. Odbiór zabudowy powinien zostać podzielony na 5 etapów prac zanikających.

8.1.Odbiór montażu konstrukcji

- sprawdzenie rodzaju zastosowanych profili
- sprawdzenie rozstawu profili i wieszaków (wg pkt.4).

8.2.Odbiór montażu izolacji

- sprawdzenie rodzaju wełny
- sprawdzenie dokładności ułożenia
- sprawdzenie poprawności ułożenia paraizolacji
- sprawdzenie wykonania pustki wentylacyjnej nad wełną (w przypadku wykonywania)

8.3.Odbiór montażu płyt gipsowo-kartonowych

- sprawdzenie poprawności ułożenia płyt
- sprawdzenie prawidłowości przykręcania wkrętów

8.4.Odbiór szpachlowania połączeń

- sprawdzenie zastosowanych materiałów
- sprawdzenie zastosowania taśm spoinowych
- sprawdzenie estetyki wykonania

8.5.Odbiór powierzchni

- dokładność wykonania zgodnie z instrukcją ITB 417/2006

9.Podstawa płatności

Cena jednostkowa uwzględnia dostarczenie materiałów, roboty przygotowawcze,

montaż i prace porządkowe.

10. Normy, atesty i dokumenty związane

Instrukcje producenta

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

Instrukcja ITB 417/2006 „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych część A: Roboty ziemne i konstrukcyjne zeszyt 7: Lekkie ściany działowe)