

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa zamówienia:

Wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn. *Remont, przebudowa i rozbudowa budynku Hydromechaniki Politechniki Gdańskiej w Gdańsku, ul. Gabriela Narutowicza 11/12.*

ST 04.05 Lekkie ścianki działowe

CPV 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.
--

1. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Przedmiotem tej części ST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykończeniowych. Obejmują następujący zakres:

- Zabudowa GKB i stelaży w WC.
- Systemowa zabudowa kabin WC.
- Obudowa ogniochronna przewodów instalacyjnych i konstrukcji stalowych

2. MATERIAŁY

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Ściany z płyt gipsowo-kartonowych:

- płyty gipsowo-kartonowa 12,5 mm,
- płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne 12,5mm,
- wkręty długości 35 mm,
- taśma uszczelniająca,
- profil st.U 55x40x0,6mm, profil st.U100x40x0,6mm,
- profil st.C 55x50x0,6mm, profil st.C100x50x0,6mm,
- wkładka poliuretanowa,
- masa szpachlowa,
- taśma spoinowa,
- wełna mineralna gr. 10 cm,
- folia paroszczelna.

Systemowa zabudowa kabin WC:

- płyta o konstrukcji typu sandwich w okładzinie HPL, wypełniona pianką poliuretanową, gr. 36mm,
- nóżki ze stali nierdzewnej cofnięte względem ścianek,
- gałki i indykatory z nylonu.

Obudowa ogniochronna:

- płyty gipsowa ogniochronna 20/ 25 mm,
- zszywki stalowe,
- kątownik montażowy 40x20x1,
- masa szpachlowa,
- wkręt do blachy (blachowkręt) TB,
- narożniki aluminiowe 20x20mm lub 25x25 mm.
- dybel metalowy.

Zabudowa GKB i stelaży w WC:

- płyty gipsowo-kartonowe wodoodporne 12,5mm,
- stelaż spłuczki podtynkowej,
- wkręty samonawiercające długości 35 mm,
- taśma uszczelniająca,
- masa szpachlowa,
- taśma spoinowa.

3. SPRZĘT

Wymagania ogólne wg ST 00.01

4. TRANSPORT

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Zabudowa z płyt gipsowo-kartonowych:

Pochodzenie płyt i ich jakość określona atestem musi być zatwierdzona przez Inżyniera.

Warunki dostawy kształtowników.

Pochodzenie kształtowników i ich jakość określona atestem musi być zatwierdzona przez Inżyniera.

Warunki dostawy płyt lub mat z wełny mineralnej.

Pochodzenie płyt lub mat z wełny mineralnej i jej jakość określona atestem musi być zatwierdzona przez Inżyniera.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Zabudowa z płyt gipsowo-kartonowych:

a) Przygotowanie pomieszczeń: montaż ścinek działowych powinien się odbywać w pomieszczeniach, w których warunki ciepłno-wilgotnościowe zbliżone są do warunków użytkowania (z wyjątkiem pomieszczeń o podwyższonej wilgotności), przy czym temperatura w pomieszczeniach nie powinna być niższa niż 5 st. C, a wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 70%.

b) Przygotowanie wyrobów do montażu: płyty gipsowo-kartonowe nie mogą być zawilgocone lub uszkodzone mechanicznie, profile metalowe powinny być oznaczone i spięte, kleje, gips, gładź tynkarska, masy szpachlowe, wełna mineralna oraz pozostałe akcesoria powinny być przechowywane i przygotowane zgodnie z zaleceniami producenta. Przygotowanie pomieszczeń i dopuszczenie pomieszczeń do montażu ścianek powinno być potwierdzone wpisem do dziennika.

c) Etapy wykonania: obejmują

- Montaż konstrukcji ściany.
- Montaż izolacji i ewentualnie instalacji układanych wewnątrz ściany.
- Zamocowanie okładzin z płyt gipsowo-kartonowych do rusztu ścian.
- Spoinowanie połączeń płyt i szpachlowanie.

Roboty montażowe wymagają odbiorów częściowych.

Montaż ścianek z płyt gipsowo-kartonowych powinien odbywać się po wykonaniu prac mokrych na terenie budowy oraz po wykonaniu podłączeń podstawowych instalacji.

Należy przed montażem przygotować przejścia instalacyjne w profilach C. Listwy U przymocować co 800mm przy pomocy kołków mocujących do podłogi i sufitu. Profile C należy rozmieścić w równych odstępach max. co 600mm. Pod profile U oraz skrajne profile C należy podłożyć taśmę uszczelniającą akustycznie.

Płyty g-k mocować do rusztu blachowkrętami. Wszystkie wkręty powinny być jednakowo zatopione w płycie na głębokość ok. 0,1mm. Podłużne krawędzie płyt powinny stykać się na profilach C. Kolejność, w jakiej płyty są mocowane, powinna być uzależniona od kierunku ustawienia słupków C. Wkręty przy mocowaniu należy umieszczać w odległości nie mniejszej niż 10mm od krawędzi otulonych kartonem oraz co najmniej 15mm od krawędzi ostro ściętych. Płyty służące do obłożenia drugiej strony ściany powinny być mocowane mijankowo w stosunku do płyt pierwszej strony ściany.

Rozprowadzenie instalacji wykonuje się w trakcie montażu ściany po zamontowaniu płyt po jednej stronie ściany.

Przygotowanie masy szpachlowej: mieszanie ręczne lub mieszadłem mechanicznym wolnoobrotowym zaczynu o proporcjach wagowych wody i gipsu ok. 1:0,7. Masa szpachlowa może być używana przez ok. 60 min od momentu zmieszania z wodą. Naczynie używane do mieszania zaczynu powinno być czyste i pozbawione stwardniałych cząstek poprzednio rozrobionego zaczynu. Szczeliny na styku płyt o szerokości większej niż 1mm wymagają wstępnego wypełnienia szpachlówką. Na styki pomiędzy płytami, o szczelinie mniejszej niż 1 mm, można bezpośrednio nakładać szpachlówkę stanowiącą podkład pod taśmę spoinową. Na styk ze szczeliną większą niż 1mm, podkład pod taśmę nakłada się po stwardnieniu

szpachlówki, która wypełnia spoinę. Taśmę należy dokładnie wcisnąć w świeżo nałożoną masę oraz pokryć wyciśniętą spod niej masą. Tak zaszpachlowana powinna licować z powierzchnią sąsiadujących płyt. Ostateczne szpachlowanie, przy użyciu pacy i rzadszej masy szpachlowej, należy przeprowadzić po stwardnieniu poprzedniej warstwy. Ostatecznym wykończeniem jest szlifowanie drobnoziarnistym papierem ściernym. Przy zastosowaniu samoprzylepnej taśmy nie jest wymagane wykonanie warstwy podkładowej w miejscu spoinowania.

Naroża wewnętrzne ścian gipsowo-kartonowych szpachluje się wzmacniając je narożnikową taśmą papierową.

Naroże zewnętrzne zabezpieczyć przy pomocy metalowego narożnika pokrytego dwukrotnie masą szpachlową.

UWAGA: W zabudowach należy uwzględnić wykonanie klap rewizyjnych – dostępu do instalacji wentylacji i klimatyzacji oraz instalacji elektrycznych.

W pomieszczeniach mokrych należy zastosować płytę kartonowo-gipsową wodoodporną.

Profile konstrukcyjne ścian działowych kotwić do stropów konstrukcji głównej obiektu.

Dla usztywnienia konstrukcji nośnej działowych ponad sufitem podwieszonym należy przewidzieć dodatkowe profile stężające.

Zabudowa GKB i stelaży podtynkowych w sanitariatach:

Do montażu misek ustępowych stosować systemy zabudowy podtynkowej. Stelaż montować zgodnie z zaleceniami producenta systemu do ściany i posadzki, wcześniej wypoziomowany i wypionowany. Wykonać podłączenia instalacji wod-kan. Montować obudowę z płyt g-k zgodnie z opisem „zabudowy z płyt kartonowo-gipsowych”. Płyty od frontu montować bezpośrednio do stelaża, od boków albo w przypadku przedłużenia zabudowy poza stelaż do profili metalowych.

Systemowa zabudowa kabin WC:

Wykonać wg projektu – rysunku zestawienia kabin WC w Projekcie Wykonawczym. Montować zgodnie z wytycznymi producenta systemu do ścian kątownikami oraz do posadzki.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Kontrola materiałów:

Kontrola jakości płyt lub mat z wełny mineralnej wg PN-EN 13162+A1:2015-04– Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej produkowane fabrycznie --
Specyfikacja

Kontrola robót:

Kontrola obejmuje poprawność montażu kotew, łączników i akcesoriów.

Dopuszczalne odchyłki wykonania konstrukcji nośnej przed montażem okładzin i ewentualnych instalacji:

- rozstaw konstrukcji nośnej słupów - $\leq 5,0\text{mm}$
- odchylenie profilu od pionu w płaszczyźnie ściany - $\leq \text{wysokość ściany}/400$
- odchylenia od osi pionowej - $\leq 4,0\text{mm}$

- odchylenia od osi poziomej - $\leq 3,0\text{mm}$ dla ścian o wysokości do 3,5m i $\leq 4,0\text{mm}$ dla ścian wyższych od 3,5m i do 6,0m.

Izolacja z wełny mineralnej powinna przylegać szczelnie do okładzin, nie może ulegać osiadaniu.

Podkonstrukcje instalacji nie mogą obciążać słupków ani okładzin ścianek.

Okładziny jedno lub wielowarstwowe montowane do konstrukcji nośnej za pomocą blachowkrętów w rozstawach:

- przy jednej warstwie okładziny $\leq 250\text{mm}$
- przy dwóch warstwach okładziny $\leq 500\text{mm}$ pierwsza warstwa i ≤ 250 druga
- przy trzech warstwach okładziny $\leq 750\text{mm}$ pierwsza warstwa 750mm, druga $\leq 500\text{mm}$, trzecia $\leq 250\text{mm}$

Długość wkrętów dopasowana do grubości warstwy, przy czym minimalna głębokość przenikania wkręta przez słupek (po spięciu okładzin) nie powinna być mniejsza niż 10mm.

Przesunięcie okładzin względem siebie powinno wynosić:

- 400 mm dla spoin poziomych
- odległość między słupkami w przypadku spoin pionowych.

Pomiędzy krawędzią płyty a podłożem powinna być zachowana szczelina ok. 10mm.

Odchylenia powierzchni ściany od płaszczyzny i krawędzi badać łatą długości 2m.

Dopuszczalne odchylenie powierzchni od płaszczyzny i krawędzi linii prostej:

- max. Prześwit 2,0mm przy liczbie prześwitów na łacie 3 szt.

Dopuszczalne odchylenie krawędzi i powierzchni ściany od pionu:

- 1,5mm/1m i $\leq 3,0\text{mm}$ dla całej wysokości ściany do 3,5m
- 4,0mm dla ściany o wysokości od 3,5m do 6,5m.

Odchylenie przecinających się płaszczyzn od projektowanego kąta (kąt mierzony między płaszczyzną ściany a ścianą i sufitem i podłogą w odległości 1 m od miejsca przecięcia się płaszczyzn): - $\leq 1,5\text{mm}/1\text{m}$

Ocena gładkości szpachlowanych powierzchni powinna odbywać się przy naturalnym oświetleniu, bądź przy takim oświetleniu sztucznym, jakie zostało przewidziane w warunkach użytkowania pomieszczenia.

Szpachlowanie powinno być wykonane w standardzie PSG3 wg Stwor 417/2006 wydanej przez Instytut Techniki Budowlanej tj. spoinowanie połączeń płyt, szpachlowanie widocznych części elementów mocujących, szpachlowanie całej powierzchni spoin i okładzin specjalnymi szpachlówkami. Nakładana systemowa masa szpachlowa ma ujednolicić strukturę powierzchni kartonu i gipsu na spoinach i łącznikach. Grubość nakładanej warstwy jest $\leq 0,5\text{mm}$. W celu uzyskania efektu powierzchnia może być szlifowana.

7. OBMIAR ROBÓT

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Ilości wbudowanych elementów określać w jednostkach kosztorysowych lub innych ustalonych z Inżynierem.

8. ODBIÓR ROBÓT

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Podstawę klasyfikującą do odbioru wykonania stanowi: dziennik budowy, dokumentacja powykonawcza oraz stwierdzenie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, dokumenty jakości wbudowanych materiałów, protokoły odbiorów.

Odbioru dokonać po zakończeniu robót i po stwierdzeniu zgodności wykonanych robót z zamówieniem.

Odbiór robót stwierdza się po badaniach kontrolnych i porównaniu wyników z dopuszczalnymi tolerancjami.

Protokół odbioru zawiera

- ocenę wyników,
- wykaz wad i usterek oraz sposób i termin ich usunięcia,
- stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania zakresu robót z zamówieniem.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Wymagania ogólne wg ST 00.01

Cena jednostkowa powinna obejmować:

- zakup, dostawę i wbudowanie zgodnie z dokumentacją techniczną systemowych elementów zabudowy
- przygotowanie podłoża pod montaż ścianek
- wykonanie izolacji cieplnej i akustycznej zgodnie z projektem
- koszt wykonania dodatkowej konstrukcji nośnej w miejscach montażu w zabudowie ściennej otworów
- koszt dodatkowych elementów oraz wymianów w miejscach przejść kanałów klimatyzacyjnych i instalacyjnych łącznie z wykonaniem izolacji akustycznej
- dostawę, montaż, demontaż i wywóz rusztowań
- koszt obsługi geodezyjnej
- zabezpieczenie pomieszczeń przed zanieczyszczeniem i koszt utrzymania porządku w obszarze prowadzonych robót
- wszystkie nakłady dla zapewnienia bezpiecznego prowadzenia prac

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Wymagania ogólne wg ST 00.01

PN-EN 12859:2011 - Płyty gipsowe - Definicje, wymagania i metody badań.

PN-EN 13162+A1:2015-04 – Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.

Instrukcje montażu wybranego producenta.

DIN 18182-1:2004

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i budownictwa z dnia 14 grudnia 1994r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 10/1995, poz. 46).)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z 3 listopada 1992r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 92/1992, poz. 460 ze zmianami (Dz.U. Nr 8/1993, poz. 42)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 22 kwietnia 1992r. w sprawie wydawania świadectwa dopuszczenia (atest) użytkowania wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. Nr 40) 1992, poz.172).