

Nazwa Inwestycji: Przebudowa istniejących pomieszczeń Budynku „A” Polkowickiego Centrum Usług Zdrowotnych na potrzeby utworzenia pracowni rezonansu magnetycznego

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

ST-01.03 INSTALOWANIE ŚCIANEK DZIAŁOWYCH

KOD CPV 45421152-4

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wewnętrznych ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych na stelażu stalowym. Specyfikacja dotyczy *Przebudowa istniejących pomieszczeń Budynku „A” Polkowickiego Centrum Usług Zdrowotnych na potrzeby utworzenia pracowni rezonansu magnetycznego.*

Zakres robót:

- ścianki działowe z płyt G/K.

1.2 Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.3.

1.3 Zakres robót objętych ST

1.3.1 Niniejszą ST objęte są następujące zakresy robót:

Ścianki systemowe gipsowo-kartonowe

Wymagania ogólne

Stosować rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wyłącznie jednego systemu.

Niedopuszczalne jest stosowanie w ścianie materiałów i rozwiązań pozasystemowych i niejednorodnych systemowo.

Wszystkie prace wykonywać w oparciu o pisemne instrukcje i zalecenia wykonawcze producenta wybranego systemu, z zastosowaniem właściwych systemowych materiałów i komponentów uzupełniających w zgodzie ze wszystkimi stosownymi certyfikatami dopuszczeniowymi;

Konstrukcja, zastosowane materiały i komponenty ściany zależne są od funkcji pomieszczenia, jego wielkości i położenia w budynku;

Ściany o wymaganiach w zakresie ochrony przeciwpożarowej budować z zastosowaniem płyt ognioodpornych GKF w dostosowaniu do wszelkich wymogów systemowych i zgodnie ze stosownymi certyfikatami dopuszczeniowymi;

Ściany w pomieszczeniach mokrych budować z zastosowaniem płyt wodoodpornych GKBI lub GKFI;

W ściany instalacyjne wbudowane rozprowadzenia instalacji sanitarnych, urządzenia sanitarne, zawory czepalne itp.;

W miejscach w których płaszczyzna ściany GK przechodzi w płaszczyznę innych elementów budowlanych zewnętrzna warstwa płyt ma stanowić jedną płaszczyznę z okładziną tych elementów ;

Na stykach ścian GK i ściany murowanej lub żelbetowej wykonać dylatację wypełnioną elastycznymi masami silikonowymi.

Wszystkie ściany gipsowo-kartonowe zaprojektowano jako montowane strop-strop.

Izolacja akustyczna

Izolacyjność akustyczna zapewniona przez zastosowanie wypełnienia wewnętrznych przestrzeni między konstrukcją nośną ścian płytami z wełny mineralnej kamiennej o gęstości 30 kg/m³;

Na stykach ścian pomiędzy sobą, stykach z posadzkami, stropami, sufitami podwieszonymi oraz innymi elementami budowlanymi należy stosować rozwiązania systemowe z zastosowaniem właściwych materiałów i przekładek;

Konstrukcja

O ile nie zaznaczono inaczej, ściany budowane na pełną wysokość pomieszczenia w konstrukcji strop-strop;

Profile stalowe mocowane do stropu, posadzki i do ścian sąsiadujących, z uwzględnieniem ugięcia stropów konstrukcyjnych;

Szerokość profili konstrukcyjnych oraz ich rozstaw zależne od wysokości i funkcji ściany w pomieszczeniu;

Nazwa Inwestycji: Przebudowa istniejących pomieszczeń Budynku „A” Polkowickiego Centrum Usług Zdrowotnych na potrzeby utworzenia pracowni rezonansu magnetycznego

Wszystkie ściany płytowane podwójnie, płyty układane na mijankę;
W ścianach instalacyjnych profile nośne ściany z rozstawem umożliwiającym montaż przyłączy i stelaży montażowych;
Ściany instalacyjne usztywniane poprzecznie montowanymi pasami z płyt GK lub OSB; W przypadku ścian z odpornością ogniową zastosować płyty cementowe (cementowo-wiórowe lub cementowo-włókniste) w klasie reakcji na ogień nie gorszej niż A2;
Miejsca montażu przyborów sanitarnych wzmacniane profilami ościeżnicowymi UA.
W miejscach osadzania drzwi wzmocnione profile konstrukcyjne mocowane do stropu i podłogi oraz profile nadprożowe;
We wszystkich przełamaniach geometrii zastosować systemowe wykończeniowe profile wzmacniające;
Wszystkie styki płyt oraz przełamania geometrii zabezpieczyć systemowymi taśmami uszczelniającymi, zaszpachlować masami gipsowymi i wyszlifować;
Rozstaw słupków konstrukcji należy dostosować do wysokości ściany;
Należy przewidzieć wzmocnienia lub podkonstrukcje systemowe w miejscach montażu szafek wiszących, automatów drzwiowych, grzejników, armatury i innych urządzeń.

Uszczelnienia

Uszczelnienia przeciwpożarowe z zastosowaniem systemowych taśm uszczelniających, układanie taśm w sposób ciągły pod konstrukcją ściany po jej obwodzie i na wszystkich stykach.

Wszystkie styki i przełamania geometryczne wypełniane masami silikonowymi
Na styku ściany i sufitu należy zastosować rozwiązania systemowe zapewniające kompensację ugięć stropów.
Na całej powierzchni ścian, ich obwodzie, stykach, przejściach instalacyjnych, szczelinach dylatacyjnych i kompensacyjnych zapewnić cechę dymoszczelności.
Grubość ścian dostosować do projektowanych instalacji.

Ścianka gipsowo-kartonowa o grubości 15 cm

Konstrukcja ścianki:

- płyta GK/GKi/GKF/GKFi 2x12,5mm (zależnie od wymagań odporności na wilgoć i ppoż)
- konstrukcja stalowa systemowa 100 mm, wełna skalna gęstość min 30kg/m³ gr. 100mm
- szczelina dylatacyjna/installacyjna
- płyta GK/GKi/GKF/GKFi 2x12,5mm (zależnie od wymagań odporności na wilgoć i ppoż)

Ognioodporne/ognioochronne obudowy szachtów

Konstrukcja ścianki:

- płyta GK/GKi/GKF/GKFi 2x25mm (zależnie od wymagań odporności na wilgoć i ppoż)
- konstrukcja stalowa systemowa 75 mm, wełna skalna gęstość min 30kg/m³ gr. 50mm

Okladzina gipsowo-kartonowa

Konstrukcja:

- płyta GK/GKi/GKF/GKFi 2x12,5mm (ilość warstw i grubość płyt zależnie od wymagań odporności na wilgoć i ppoż)
- konstrukcja stalowa systemowa 75 mm, wełna skalna gęstość min 30kg/m³ gr. 50mm

UWAGI:

1. Warstwy wykończeniowe wg opracowań technologicznych i rysunków wykończeń.
2. W miejscach lokalizacji grzejników i zabudów stałych ściany g/k wzmocnić płytą OSB gr. 25mm
3. Płyta wodoodporna do strony pomieszczenia "mokrego"
4. W pomieszczeniach wymagających ochrony radiologicznej płyta GK z powłoką ołowianą

Nazwa Inwestycji: Przebudowa istniejących pomieszczeń Budynku „A” Polkowickiego Centrum Usług Zdrowotnych na potrzeby utworzenia pracowni rezonansu magnetycznego

Izolacja akustyczna

Zastosowane przegrody powinny być takie, aby nie zostały przekroczone dopuszczalne maksymalne poziomy dźwięków zgodnie z wymaganiami normy PN-87/B-02151/02

Lp.	Przeznaczenie pomieszczenia	Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wszystkich źródeł hałasu łącznie L_{Aeq} , dB		Dopuszczalny poziom dźwięku A hałasu przenikającego do pomieszczenia od wyposażenia technicznego budynku oraz innych urządzeń w budynku i poza budynkiem			
				średni poziom dźwięku A, (L_{Am}) (przy hałasie ustalonym) lub równoważny poziom dźwięku A, (L_{Aeq}) (przy hałasie nieustalonym), dB		maksymalny poziom dźwięku A, (L_{Amax}), przy hałasie nieustalonym, dB	
		w dzień	w nocy	w dzień	w nocy	w dzień	w nocy
1	Pokoje chorych w szpitalach za wyjątkiem pokoi w oddziałach intensywnej opieki medycznej	35	30	30	25	35	30
2	Sale operacyjne, pokoje przygotowania chorych do operacji	35	-	30	-	35	-
3	Pokoje lekarskie, pielęgniarskie oraz inne pomieszczenia szpitalne (za wyjątkiem działów technicznych i gospodarczych)	40	30	35	25	40	35

Izolacyjność akustyczna między pomieszczeniami zapewniona zostanie przez zastosowanie wypełnienia wewnętrznych przestrzeni między konstrukcją nośną ścian płytami z wełny szklanej o gęstości min. 30kg/m³.

Na stykach ścian pomiędzy sobą, stykach z posadzkami, stropami, sufitami podwieszonymi oraz innymi elementami budowlanymi należy stosować rozwiązania systemowe z zastosowaniem właściwych materiałów i przekładek;

Szerokość profili konstrukcyjnych oraz ich rozstaw zależne od wysokości i funkcji ściany w pomieszczeniu;

W ścianach budowanych z podwójną warstwą płyt GK, płyty układane na mijankę;

W miejscach osadzania drzwi wzmocnione profile konstrukcyjne oraz profile nadprożowe;

We wszystkich przełamaniach geometrii zastosować systemowe wykończeniowe profile wzmacniające;

Wszystkie styki płyt oraz przełamania geometrii zabezpieczyć systemowymi taśmami uszczelniającymi, zaszpachlować masami gipsowymi i wyszlifować;

Rozstaw słupków konstrukcji należy dostosować do wysokości ściany.

Izolacje i okładziny akustyczne w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach akustycznych lub wyposażonych w urządzenia emitujące znaczny hałas należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami przed instalacją wybranych urządzeń.

2. MATERIAŁY

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w

Nazwa Inwestycji: Przebudowa istniejących pomieszczeń Budynku „A” Polkowickiego Centrum Usług Zdrowotnych na potrzeby utworzenia pracowni rezonansu magnetycznego

ST 00.00 „Wymagania ogólne”

2.2 Materiały do wykonania robót

2.2.1 Elementy do wznoszenia ścianek działowych

Materiały określono jak wyżej

3. SPRZĘT

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST 00.00.

3.2 Sprzęt do wykonania robót

Do wykonania robót wykorzystany zostanie następujący sprzęt:

- Samochód dostawczy ład. do 0.9t

- Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0.5t

- Packi, wiadra, szpachle

- Wiertarki, mieszarki do zapraw

Oraz inny sprzęt zatwierdzony przez Przedstawiciela Zamawiającego

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 00.00.

4.2 Transport materiałów i sprzętu

Materiały i sprzęt do wykonania robót należy przewozić w zasadzie powszechnie stosowanymi środkami transportowymi, zabezpieczając je przed uszkodzeniami mechanicznymi i wpływami atmosferycznymi.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w ST 00.00

5.2 Ścianki działowe gipsowo - kartonowe

5.2.1 Wytyczanie ściany

Przebieg ściany wyznacza się na podłodze za pomocą sznura lub liniału, zaznaczając ewentualne otwory drzwiowe. Następnie nanosi się przebieg ściany za pomocą poziomicy i łąty na otaczające ściany i stropy.

Przy ścianach wyższych niż 3 m do wyznaczania pionu należy użyć niwelatora laserowego z kompensatorem lub pionu murarskiego, ponieważ poziomica nie daje dostatecznej dokładności pomiaru.

5.2.2 Montaż profili przyłączyeniowych

Profile przyłączyeniowe UW mocuje się do posadzek i stropów za pomocą uniwersalnych elementów mocujących, rozmieszczonych maksymalnie co 100 cm. Dla uzyskania wymaganej dźwignoszczelności wszystkie profile mocowane do podłoża muszą być podklejone taśmą uszczelniającą.

5.2.3 Montaż profili słupkowych

Profile CW muszą wchodzić w górny profil UW na głębokość co najmniej 1,5 cm. Profil CW słupkowy wkłada się najpierw w dolny profil UW, a następnie w górny. Profile słupkowe rozmieszcza się w odległości 60, 40 lub 30 cm, w zależności od zaleceń wybranego systemu. Profili CW nie mocuje się do poziomych profili UW. Rozmieszczanie profili w tej fazie jest wstępne. Korektę ustawienia wykonuje się na etapie przykręcania płyt (rozstawianie profili do płyty). Odległość ostatniego profilu od ściany nie powinna być mniejsza niż 30 cm. Jeśli tak nie jest, należy wszystkie profile przesunąć o odpowiednią odległość zmniejszając rozstaw pomiędzy pierwszym i drugim profilem.

5.2.4 Pokrycie pierwszej strony ściany

Pokrycie pierwszej strony ściany należy rozpocząć od przykręcenia płyty szerokości

120 cm. Odstęp między wkrętami powinien wynosić 20 cm. Przy pokryciu dwuwarstwowym pierwsza warstwa płyt jest mocowana w odstępach równych 75 cm.

Nazwa Inwestycji: Przebudowa istniejących pomieszczeń Budynku „A” Polkowickiego Centrum Usług Zdrowotnych na potrzeby utworzenia pracowni rezonansu magnetycznego

Przy mocowaniu płyty koryguje się położenie profili.

Płyty nie powinny stać na podłożu, lecz być podniesione o ok. 10 mm. U góry należy pozostawić 5 mm umożliwiającą kompensację drgań i ugięć stropu. Wypełnia się ją kitem elastycznym na etapie szpachlowania spoin. Płyt nie przykręca się do profili UW mocowanych do stropów.

Spoiny w drugiej warstwie przesuwają się o 60 cm w stosunku do pierwszej warstwy.

5.2.5 Izolacja przestrzeni pomiędzy płytami

Po zaizolowaniu pierwszej strony ściany i po ułożeniu w środku ściany instalacji (elektrycznej lub sanitarnej), należy umieścić między profilami wełnę mineralną lub szklaną i zabezpieczyć ją przed osunięciem. Sztuczna wełna w płytach nie wymaga z reguły dodatkowego mocowania. Wełnę w postaci maty zabezpiecza się przed osunięciem przez podwieszenie na specjalnych wieszakach lub długich wkrętach wkręconych w profile.

5.2.6 Pokrycie drugiej strony ściany

Pokrycie drugiej strony ściany należy rozpocząć od przykręcenia płyty szerokości 60 cm (lub mniej w przypadku przesunięcia profili), aby wzajemne przesunięcie spoin z obu stron ściany było równe odległości między profilami CW. Po zamknięciu drugiej strony ściana uzyskuje ostateczną stabilność. W przypadku ścian wysokich (6-10 m) płytowanie należy prowadzić jednocześnie po obu stronach ściany, aby nie uległa ona deformacji podczas montażu. Jeżeli wysokość ściany jest większa niż długość płyty, sztukowanie płyty należy prowadzić naprzemiennie u góry i dołu ściany. Sztukówki nie powinny być krótsze niż 30 cm

5.2.7 Szpachlowanie i prace wykończeniowe

5.2.7.1 Szpachlowanie krawędzi wzdłużnych

Połączenia płyt przy pomocy siatki samoprzylepnej: naklejenie taśmy na krawędzie płyt i wypełnienie zagłębienia masą szpachlową. Po wyschnięciu pierwszej warstwy - nałożenie szerszej cienkiej warstwy masy finiszowej, która po przeszlifowaniu stanowić będzie podkład pod farbę.

5.2.7.2 Szpachlowanie krawędzi ciętych (poprzecznych)

Zbrojenia połączeń ciętych za pomocą taśmy z włókna szklanego. W połączeniu płyt nie może być żadnej szczeliny. Z tego względu styk płyt należy poszerzyć nacięciem w kształcie litery V na głębokość większą niż połowa grubości płyty, umożliwiając dokładne wypełnienie połączenia masą szpachlową wciskaną w szczelinę. Nacięcie i pasy płyt o szerokości taśmy zbrojącej bezpośrednio przed szpachlowaniem należy starannie zmyć wodą przy pomocy pędzla. Masę szpachlową nakłada się nie tylko w szczelinę ale i na powierzchnię płyt tak, by dobrze przykleić taśmę zbrojącą. Spod taśmy zbrojącej wyciska się nadmiar masy szpachlowej. Po związaniu pierwszej warstwy masy szpachlowej nakłada się drugą, a po wyschnięciu spoiny powstałe zgrubienie "rozprowadza" się poprzez "naciągnięcie" warstwy masy finiszowej na szerokości min. 40 cm.

5.2.7.3 Szpachlowanie naroży

Do zbrojenia spoin w narożach wewnętrznych należy zastosować taśmę papierową. Ma ona wzdłużne przetłoczenie umożliwiające łatwe zagięcie (taśmy zawierające włókna szklane przy zaginaniu tracą wytrzymałość). W narożach zewnętrznych należy zastosować taśmę papierowo-metalową Alux. Taśmę Alux wszpachlowuje się metalem do wewnątrz. Proces szpachlowania jest podobny jak dla krawędzi ciętych. Przed szpachlowaniem taśmę papierową należy zwilżyć wodą. W miejscach, gdzie stykające się płyty mogą podlegać większym naprężeniom lub nieznacznym przesuwom np. w miejscach połączenia płyt z tynkiem mokrym, należy zastosować spoinę ślizgową. Na tynk lub jedną z płyt nakleja się oddzielającą taśmę poślizgową (pvc). Szpachlowanie przeprowadza się analogicznie jak dla krawędzi ciętych z tym, że zbrojenie wkleja się tylko na jednym boku tak, by stykało się z taśmą poślizgową. Po wyszlifowaniu połączenia wystającą część taśmy poślizgowej odcina się i zdejmuje. Naroża wewnętrzne są naturalnymi miejscami kompensacji przesunięć między płaszczyznami w systemach suchej zabudowy w połączeniu ściana sufit. Powstające w takim wypadku pęknięcia można zamaskować warstwą kitu elastycznego akrylowego lub poliuretanowego.

5.2.7.4 Przygotowanie powierzchni suchego tynku pod malowanie

Z powierzchni płyt należy usunąć wszelkie zanieczyszczenia a miejsca szpachlowania przeszlifować. Przy szlifowaniu nie wolno uszkodzić kartonu. Przed malowaniem należy zaszpachlować całą powierzchnię ściany masą szpachlową.

5.2.8 Wykończenie ścianek działowych w sanitariatach

Dla fragmentów ścian gdzie projektuje się ułożenie płytek ceramicznych można ograniczyć szpachlowanie do styków płyt. Przy układaniu płytek należy stosować się do wytycznych producenta kleju. Wytyczne te zawierają m.in. informacje o ewentualnej konieczności gruntowania i o materiałach odpowiednich do gruntowania. Przepusty, połączenia i zamknięcia, a także wszystkie naroża należy dodatkowo uszczelnić trwale elastycznym wodoszczelnym kitem spoinowym o właściwościach grzybobójczych. Do montażu armatury sanitarnej należy w tym wypadku użyć stelaży dostosowanych do mocowania do ściany.

5.3 Ścianki systemowe melaminowe

Wykonanie robót zgodnie z wytycznymi producenta systemu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Zasady ogólne kontroli jakości Robót

Ogólne zasady kontroli jakości Robót podano w ST 00.00

6.2 Kontrola jakości wykonania Robót

6.2.1 Ścianki działowe gipsowo - kartonowe

Zgodnie z PN-72/B-10122 „Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze” oraz z wytycznymi producenta. Dopuszczalna odchyłka w planie dla powierzchni ściany – 3 mm na 3 m

6.2.2 Ścianki systemowe melaminowe

Kontrola wykonania prac polegać będzie na wizualnej ocenie kompletności wykonania oraz zgodności ze sztuką budowlaną.

7. SPOSÓB ODBIORU ROBÓT

7.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 00.00

8. OBMAR ROBÓT

8.1 Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST 00.00

8.2 Szczegółowe zasady obmiaru robót

Powierzchnię ścianek mierzy się w metrach kwadratowych ścianek w rozwinięciu z odjęciem otworów okiennych i drzwiowych.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Zasady ogólne

Ogólne zasady dotyczące płatności za wykonane roboty podano w ST 00.00

9.2 Cena ryczałtowa

Cena ryczałtowa za komplet wykonanych ścianek działowych zawierać będzie koszty:

- Wytyczenia i kontroli pozycjonowania ścianki
- Wykonania i zamocowania stelażu z profili metalowych,
- Mocowania płyt gipsowo-kartonowych i izolacji z wełny mineralnej,
- Mocowania płyt melaminowych
- Wszelkich koniecznych obróbek otworów drzwiowych i okiennych, krawędzi, narożników, przejść instalacyjnych itp.
- Szpachlowania i szlifowania powierzchni płyt w celu uzyskania gładkiej powierzchni
- Poprawek i uzupełnień,
- Uporządkowania terenu robót,

Nazwa Inwestycji: Przebudowa istniejących pomieszczeń Budynku „A” Polkowickiego Centrum Usług Zdrowotnych na potrzeby utworzenia pracowni rezonansu magnetycznego

- Wszelkich innych prac, jakie mogą okazać się konieczne do wykonania całego zakresu robót w sposób kompletny

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- 1) PN-72/B-10122 „Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze”
- 2) PN-EN 13162:2002 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie. Specyfikacja”