

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT	NR. 09
WYKONANIE ŚCIAN I SUFITÓW Z PŁYT KARTONOWO-GIPSOWYCH	Kod według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)
	45421152-4

Uwaga: kopiowanie, przedruk i rozpowszechnianie całości lub części niniejszej pracy wymaga zgody PRO-ARCH-2 Sp. z o.o.

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem ścian działowych oraz sufitów z płyt kartonowo-gipsowych systemu np. NIDA-GIPS

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych na wstępie do części pt. „Wymagania ogólne”

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem ścian działowych oraz sufitów z płyt kartonowo-gipsowych systemu np. NIDA-GIPS

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w części pt. „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w części pt. „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Zużycie materiału na wykonanie 1 m² ściany.

Rodzaj materiału	jednostka	Zużycie
Płyty g-k - wodoodporne	m ²	2,06
Profil „U”	M	0,76
Profil „C”	M	2,05
Kolki mocujące	Szt	4,06*
Blachowkręty	Szt	27,76
Gips szpachlowy	Kg	1,96**
Taśma spionowa	M	3,626
Wełna mineralna 50mm	M ²	1,0

* - praktycznie ok. 2 szt

** - praktyczne zużycie ok. 0,6 – 0,8 kg

2.2. Zużycie materiału na wykonanie 1 m² sufitu. Powierzchnia obrachunkowa 10x10m. pokrycie płytą g-k 1x12,5mm.

materiał
Profile 60/27 - główne
Profile 60/27 – nośne
Profile przyściennne 28/27
Łączniki wzdłużne lw 60/110
Łączniki krzyżowe lk 60/60
Pręt mocujący
Wieszak w 60/100
Płyty g-k
Blachowkręt typ 212/25
Gips szpachlowy
Taśma zbrojąca

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części pt. „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca przystępujący do wykonania robót związanych z wykonaniem ścian działowych oraz sufitów z płyt kartonowo-gipsowych systemu NIDA-GIPS winien wykazać się możliwością i umiejętnością korzystania z powszechnie stosowanego sprzętu do wykonywania robót tak mechanicznych jak i narzędzi ręcznych oraz rusztowań

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w części pt. „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Wymagania szczegółowe

Transport płyt odbywa się przy pomocy rozbielanych zestawów samochodowych (pokrytych plandekami), które umożliwiają przewóz (jednorazowo) ok. 2000m² płyt o gr. 12,5mm lub ok. 2400m² płyt o grubości 9,5mm.

Rozładunek płyt powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego o udźwigu co najmniej 2000kg lub dźwigu wyposażonego w zawieszę z widłami.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w części pt. „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Warunki przystąpienia do robót

Przystąpienie do wykonania robót, jest możliwe wyłącznie za zgodą Inżyniera, w korzystnych warunkach atmosferycznych oraz po stwierdzeniu, że inne warunki i etap robót budowlanych spełniają wymóg właściwego prowadzenia prac zasadniczych..

5.3. Wykonanie robót

Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać zasad podanych w normach i innych dokumentach określonych w pkt. 10.

Budowa ściany:

Konstrukcję ściany stanowią elementy drewniane, jak: krawędziaki przysufitowe i przypodłogowe (razem nazywane progami), a także słupki rozstawione co 600mm. Progi i słupki skrajne są mocowane do podłoża łącznikami rozmieszczonymi co ok. 800mm. W celu akustycznego uszczelnienia styku między krawędziakami a podłożem zakłada się taśmę ze spienionego tworzywa. Słupki pośrednie mocuje się do krawędziaków przypodłogowych i przysufitowych za pomocą gwoździ.

Do wykonanego szkieletu mocuje się płyty g-k o gr. co najmniej 12,5mm. Do mocowania płyt g-k stosuje się blachowkręty, wkręty do drewna lub specjalne, zabezpieczone antykorozyjnie gwoździe. Płyty ustawia się pionowo tak, aby styki krawędzi podłużnych wypadały na słupkach. Ewentualna druga warstwa płyt powinna być montowana z przesunięciem o 600mm w stosunku do pierwszej warstwy.

Przestrzeń między słupkami może być wypełniona wełną mineralną. Obecność wełny mineralnej wpływa korzystnie na parametry termiczne i akustyczne ściany.

Wykorzystanie różnej szerokości krawędziaków, ilość warstw okładziny g-k, zastosowanie wełny mineralnej, pozwala na uzyskanie ścian o różnych cechach użytkowych.

Zestawienie czynności technologicznych

Ścianki działowe:

- Wytrasowanie miejsc postawienia ścian, otworów drzwiowych, w ściankach łazienkowych wytrasowanie położenia ewentualnych konstrukcji wsporczych umywalk lub innych sanitariatów oraz instalacji wodnej
- Przygotowanie przejść instalacyjnych w profilach „C” lub, w przypadku drewnianej konstrukcji ściany, w krawędziach drewnianych
- Przymocowanie listew „U” lub krawędziaków drewnianych do podłogi i do stropu
- Rozmieszczenie profili „C” (słupków) lub krawędziaków drewnianych w równych odstępach co 600mm
- Montaż ościeżnic drzwi lub okien
- Montaż dodatkowej konstrukcji wsporczej, np. dla umywalk
- Jednostronne pokrycie ścianki płytami g-k – montaż przewodów instalacji w ścianie
- Wypełnienie ściany płytami wełny mineralnej
- Pokrycie drugiej strony ściany płytami g-k
- Spoinowanie i szpachlowanie powierzchni ścian

SUFITY PODWIESZANE.

Konstrukcja rusztu jest zbudowana z profili nosnych CD 60x27x0,6 oraz przyściennych UD 27x28x0,6. Przedłużenia odcinków profili nosnych, gdy potrzeba taka wynika z wielkości pomieszczenia, można dokonać przy użyciu łącznika wzdluznego (60x110). Ruszt jest podwieszany do rodzimego stropu przy pomocy wieszaków – gdy chodzi o sufit obniżony (stopień obniżenia sufitu determinuje użycie pręta mocującego o odpowiedniej długości) lub przy pomocy łączników krzyżowych (60x60) – gdy chodzi o sufit mocowany bezpośrednio do podłoża.

Zasadniczo, konstrukcję rusztu sufitu obniżonego wykonuje się zasadniczo w formie dwuwarstwowej. Jednak w pomieszczeniach długich i równocześnie wąskich zasadne jest stosowanie rusztu pojedynczego. Ruszt jednowarstwowy stosuje się również dla sufitów bezpośrednio mocowanych do stropów.

W rusztach dwuwarstwowych do łączenia obu warstw ze sobą używa się łączników krzyżowych.

W celu usztywnienia całej konstrukcji rusztu, końce profili nośnych opiera się między półkami profili UD 27x28x0,6 mocowanych do ścian.

Zestawienie czynności technologicznych.

Sufity podwieszane

- Trasowanie rozmieszczenia kotew wieszaków
- Wytaczanie poziomu przyszłego sufitu
- Zamocowanie kotew i powieszenie prętów mocujących
- Zamocowanie profilu przyściennego lub listwy przyściennej
- Zawieszenie konstrukcji nośnej sufitu podwieszonego oraz dokładne jej wypoziomowanie
- Pokrycie konstrukcji nośnej płytami g-k
- Wykończenie powierzchni przez szpachlowanie spoin

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w części pt „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Badania w czasie realizacji i odbioru robót

Badaniom poddać:

- Zgodność realizacji z dokumentacją projektową i zmianami w dokumentacji powykonawczej
- jakość płyt kartonowo-gipsowych
- jakość profili stalowych
- jakość stosowanych zapraw
- odchyłki od projektu w zakresie geometrii ścian
- wygląd powierzchni i krawędzi ścian
- wykończenie na stuku pomiędzy płytami, z posadzką i stropem

Wyniki badań powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w części pt „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy)

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w części pt „Wymagania ogólne” pkt 8.

8.2. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem zasad wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

8.3. Wymagania odbioru

norma PN-72/B-10122 określa zasady prawidłowego zamocowania suchego tynku.

Sprawdzeniu podlega:

- A zgodność z dokumentacją techniczną
- B rodzaj zastosowanych materiałów
- C przygotowanie podłoża
- D prawidłowość zamontowania płyt i ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach
- E wchrowatość powierzchni

Ad. E/

Powierzchnie suchych tynków powinny stanowić płaszczyzny pionowe, poziome lub o kącie nachylenia przewidzianym w dokumentacji. Kąty dwuścienne, utworzone przez te płaszczyzny, powinny być katami prostymi lub posiadać rozwarcie wynikające z wcześniejszych założeń zawartych w dokumentacji. Krawędzie przycięcia płaszczyzn powinny być prostoliniowe. Sprawdzenie prawidłowości wykonania powierzchni i krawędzi suchych tynków należy przeprowadzać za pomocą oględzin zewnętrznych oraz przykładania (w dwu prostokątnych do siebie kierunkach) łaty kontrolnej o dł. ok 2 mb, w dowolnym miejscu powierzchni. pomiar prześwitu pomiędzy łatą a powierzchnią suchego tynku powinien być wykonywany z dokładnością do 0,5mm. Dopuszczalne odchylenia powierzchni są zawarte w poniższej tabeli.

Odchylenie powierzchni suchego tynku od płaszczyzny i odchylenia krawędzi od linii prostej	Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku		Odchylenia przecinających się płaszczyzn od kąta przewidzianego w dokumentacji
	pionowego	poziomego	
Nie większe niż 2mm i w liczbie nie większej niż 2 na całej długości łaty kontrolnej o długości 2mb.	Nie większe niż 1,5mm na 1mb i ogółem nie więcej niż 3mm w pomieszczeniach do wys. 3,5m wysokości oraz nie więcej niż 4mm w pomieszczeniach powyżej 3,5m wysokości	Nie większe niż 2mm na 1mb i ogółem nie więcej niż 3mm na całej powierzchni ograniczonej ścianami, belkami itp.	Nie większe niż 2mm

8.4. Odbiór robót powinien być potwierdzony protokołem, który powinien zawierać co najmniej : ocenę wyników badań, wykaz usterek i możliwość ich usunięcia, stwierdzenie zgodności lub niezgodności wykonania robót z zamówieniem

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w części pt. „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania jednostki obmiarowej obejmuje:

- przygotowanie stanowiska roboczego
- dostarczenie materiałów i sprzętu
- obsługę sprzętu
- ustawienie rusztowań
- wykonanie ścian i sufitów
- oczyszczenie miejsca pracy
- likwidację stanowiska pracy

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-ISO-9000	Seria 9000 – 9004 normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzanie systemami zapewnienia jakości
PN-70/B-02151/03	Akustyka budowlana. Ochrona przeciwdźwiękowa pomieszczeń
PN-72/B-10122	Roboty okładzinowe. Suche tynki Wymagania i badania przy odbiorze
PN-B-19402 -1996	Płyty gipsowe ściennie.
PN-B-19401 - 1996	Płyty gipsowe dźwiękochłonne dekoracyjne i wentylacyjne.
PN-B-30042 -1997	Społwa gipsowe, gips szpachlowy, gips tynkarski i klej gipsowy.
PN-B-79405 -1997	Płyty kartonowo-gipsowe

10.2. Inne dokumenty

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 - Prawo budowlane (Dz.U Nr 89 z 25.08.1994r, poz. 414).
2. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, w zakresie następujących tomów:
Tom I. - „Budownictwo ogólne” – opracowany przez Instytut Techniki Budowlanej, 00-950 Warszawa, ul. Filtro
3. Dokumenty przetargowe
4. Umowa, warunki Kontraktu.
5. Dokumentacja projektowa
6. Instrukcje stosowania płyt kartonowo-gipsowych w budownictwie