

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

A.05.03.00

OKŁADZINY WEWNĘTRZNE

KOD WG CPV

45430000-0

POKRYWANIE PODŁÓG I ŚCIAN

45421146-9

INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZONYCH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot stosowania ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru okładzin z płyt cementowo-wiórowych i gipsowo-kartonowych (suchych tynków gipsowych) – sufity podwieszane.

1.2. Zakres stosowania ST

ST stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót dotyczących przebudowy i rozbudowy budynku magazynu uzbrojenia na Mrągowskie Centrum Aktywności Lokalnej w Mrągowie ul. Kopernika 2C.

1.3. Zakres robót objętych ST

- sufity podwieszane
 - nad pomieszczeniami: nr 4; 104; 112 – sufit z płyt gipsowo-kartonowych (1xA gr.12,5mm) na ruszcie stalowym systemowym 27x60mm na wysokości 2,70m;
 - nad pomieszczeniami „mokrymi”: nr 8, 9, 10, 115, 116, - sufit z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych (1xH2 gr.12.5mm) o odporności do 85% wilgotności względnej, na specjalnych antykorozyjnie zabezpieczonych elementach podwieszenia na wysokości 2,70m;
 - nad pomieszczeniami nr 6 i 109 – strop modułowy z płyt z wełny mineralnej o wysokiej gęstości, pokrytych powłoką o dobrej absorpcji dźwięku
- płyty wiórowo-cementowe – płyta podłogowa jako izolacja akustyczna i ochrona przeciwpożarowa istniejących stropów drewnianych

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami i oznaczają:

Roboty budowlane – wszystkie prace budowlane związane z wykonaniem okładzin z płyt gipsowo-kartonowych zgodnie z ustaleniami dokumentacji projektowej.

Wykonawca – osoba lub organizacja wykonująca roboty budowlane.

Wykonanie – wszystkie działania przeprowadzone w celu wykonania robót.

Procedura – dokument zapewniający jakość, jak, kiedy, gdzie i kto wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze, procedura może być zastąpiona normami, aprobatami technicznymi i instrukcjami.

Ustalenia projektowe - ustalenia podane w dokumentacji projektowej.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Przy wykonywaniu okładzin z płyt gipsowo-kartonowych należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-72/B-10122 „Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1. Płyty gipsowo-kartonowe – powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 520 – wymagania dla płyt gipsowo-kartonowych.

Wymagania techniczne dla płyt gipsowo-kartonowych

Lp	Wymagania		A (GKB) zwykła	DF (GKF) ognioodporna	H2 (GKBI) wodoodporna	DFH2 (GKFI) wodo- i ognioodporna
1	2		3	4	5	6
1	Powierzchnia		równa, gładka, bez uszkodzeń kartonu, narożników i krawędzi			
2	Przyczepność kartonu do rdzenia gipsowego		karton powinien być złączony z rdzeniem gipsowym w taki sposób, aby przy odrywaniu ręką rwał się, nie powodując odklejenia się od rdzenia			
3	Wymiary i tolerancje [mm]	grubość	9,5 ±0,5; 12,5±0,5; 15±0,5; ≥ 18±0,5			
		szerokość	1200 (+0; -5,0)			
		długość	[2000 ÷ 3000] (+0; -6)			
		prostokątność	różnica w długości przekątnych ≤ 5			
4	Masa 1 m ² płyty o grubości [kg]	9,5	≤ 9,5	-	-	-
		12,5	≤ 12,5	11,0 ÷ 13,0	≤ 12,5	11,0 ÷ 13,0
		15,0	≤ 15,0	13,5 ÷ 16,0	≤ 15,0	13,5 ÷ 15,0
		≥ 18	≤ 18,0	16,0 ÷ 19,0	-	-
5	Wilgotność [%]		≤ 10,0			
6	Trwałość struktury przy opalaniu [min.]		-	≥ 20	-	≥ 20

7	Nasiąkliwość [%]		-	-	≤ 10	≤ 10
8	Oznakowanie	napis na tylnej stronie płyty	nazwa, symbol rodzaju płyty, grubość, PN data produkcji			
		kolor kartonu	szary jasny	szary jasny	zielony jasny	zielony jasny
		barwa napisu	niebieska	czerwona	niebieska	czerwona

Grubość nominalna płyty gipsowej [mm]	Odległość podpór l [mm]	PRÓBA ZGINANIA			
		Obciążenie niszczące [N]		Ugięcie [mm]	
		prostopadłe do kierunku włókien kartonu	równoległe do kierunku włókien kartonu	prostopadłe do kierunku włókien kartonu	równoległe do kierunku włókien kartonu
9,5	380	450	150	-	-
12,5	500	600	180	0,8	1,0
15,0	600	600	180	0,8	1,0
> 18,0	720	500	-	-	-

2.2. Woda

Do przygotowania zaczynu gipsowego i skrapiania podłoża stosować wodę odpowiadającą wymaganiom normy PN-B-32250 „Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw”.

Bez badań laboratoryjnych można stosować wodociągową wodę pitną.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych, bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.3. Sufity podwieszane systemowe

Specyfikacja:

- Wymiary: 600x600x40mm
- Powierzchnia: 0,36m² 0,72m²
- Kolor: biały
- Wykonanie: wełna szklana o wysokiej gęstości
- Płyta pokryta powłoką Akutex

Dane techniczne:

- Dostęp: Płyty są przeznaczone do demontażu oraz posiadają minimalny prześwit, który umożliwia demontaż
- Utrzymanie w czystości: Możliwość odkurzania ręcznego i maszynowego lub przecieranie na mokro raz w tygodniu
- Odbicie światła: Współczynnik odbicia światła 85% (z czego ponad 99% to światło rozproszone), kolor White Frost – najbliższy kolor wg NCS: S 0500-N
- Odporność na wilgoć: Płyty wytrzymują względną wilgotność powietrza do 95% przy temperaturze 30°C bez ugięcia, wypaczenia czy też rozwarstwienia, zgodnie z normą ISO 4611
- Wewnętrzne warunki pomieszczenia: Klasa czystości powietrza M3.5/100, rekomendowane przez Szwedzki Związek Chorych na Astmę i Alergię, Certyfikat Dansk Indeklima
- Wpływ na środowisko naturalne: Płyty nadają się całkowicie do ponownego przetworzenia. Przyznany „Znak Łabędzia” (przyjazny środowisku)
- Reakcja na ogień: Płyty wykonane z materiału niepalnego wg badań i klasyfikacji EN ISO 1182

2.4. Płyty wiórowo-cementowe

Zasadnicze charakterystyki	Deklaracja wyników
Wytrzymałość na zginanie	≥ 9 N/mm ²
Moduł sprężystości	≥ 4500 N/mm ²
Wytrzymałość – Internal Bond	≥ 0,5 N/mm ²
Trwałość (pęcznienie)	≤ 1,5 %
Zawartość i emisja formaldehydu	E1
Przepuszczalność pary wodnej	piaskowany: μ=64 (wet) ; μ=143 (dry) piaskowany: μ=90 (wet) ; μ=135 (dry) EN 13986:2004
Izolacja akustyczna od dźwięków powietrznych	R=13 · lg (pmean/d) · 14 [R w dB; pmean w kg/m ³ ; d w m]
Pochłanianie dźwięku α	α=0,1 at 250 Hz to 500 Hz α=0,3 at 1000 Hz to 2000 Hz
Współczynnik przewodzenia ciepła	λ=0,40 W/(m·k)
Reakcja na ogień	A2-s1, d0 Gęstość pmean=1200 kg/m ³

3. SPRZĘT

- Wykonawca przystępujący do wykonania suchych tynków powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego.

4. TRANSPORT

4.1. Pakowanie i magazynowanie płyt gipsowo-kartonowych

- Płyty powinny być pakowane w formie stosów układanych poziomo na kilku podkładach dystansowych. Pierwsza płyta od dołu spełnia rolę opakowania stosu. Każdy ze stosów jest spięty taśmą dla usztywnienia, w miejscach usytuowania podkładek.
- Pakiety należy składować w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, na równym i mocnym, a zarazem płaskim podkładzie.
- Wysokość składowania – do pięciu pakietów o jednakowej długości, nakładanych jeden na drugi.

4.2. Transport

Transport płyt odbywa się przy pomocy rozbielalnych zestawów samochodowych (pokrytych plandekami), które umożliwiają przewóz (jednorazowo) około 2000 m² płyt o grubości 12,5 mm

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

4.3. Magazynowanie i transport płyt wiórowo-cementowych

• Dostawa odbywa się na paletach wielokrotnego użytku • Magazynowanie na płaskim, stabilnym podłożu • Płyty transportować w stosach • Podczas magazynowania płyty muszą być przykryte planką • Chronić przed wilgocią od podłoża • Podczas składowania na wolnym powietrzu płyty muszą być trwale zabezpieczone przed wilgocią, deszczem i bezpośrednim nasłonecznieniem • Ze stosu płyty podnosić, nie ściągać • Płyty przenosić pionowo • Nie opierać płyt na rogach

W przypadku różnic temperatury i wilgoci od warunków wysyłki płyty muszą pozostać przez jakiś czas w nowych warunkach w celu dostosowania się do klimatu otoczenia. Chronić przed wilgocią. Jednostronne wysuszenie/zawilgocenie prowadzi jak w przypadku wszystkich płyt z materiałów drewnopochodnych do pęcznienia.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Warunki przystąpienia do robót

- Przed przystąpieniem do wykonywania okładzin z płyt gipsowo-kartonowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.
- Zaleca się przystąpienie do wykonywania okładzin po okresie wstępnego osiadania i skurczów murów, tj. po upływie 4÷6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.
- Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów.
- Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5°C pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C, a wilgotność względna powietrza mieści się w granicach od 60 do 80 %
- Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzane.

5.2. Montaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie na sufitach

Zasady doboru konstrukcji rusztu

Ruszt stanowiący podłoże dla płyt gipsowo-kartonowych powinien składać się z dwóch warstw: dolnej stanowiącej bezpośrednie podłoże dla płyt – nazywanej w dalszej części „warstwą nośną” oraz górnej – dalej zwanej „warstwą główną”. Niekiedy wykonywany jest ruszt jednowarstwowy, składający się tylko z warstwy nośnej. Materiałami konstrukcyjnymi do budowania rusztów są kształtowniki stalowe lub listwy drewniane. Dokonując wyboru rodzaju konstrukcji rusztu przy projektowaniu sufitu należy brać pod uwagę następujące czynniki:

- kształt pomieszczenia:
 - jeżeli ruszt poziomy pomieszczenia jest zbliżony do kwadratu, to ze względu na sztywność rusztu zasadne jest zastosowanie konstrukcji dwuwarstwowej
 - w pomieszczeniach wąskich i długich znajduje zastosowanie rozwiązanie jednowarstwowe
 - sposób zamocowania rusztu do konstrukcji przegrody
 - jeżeli ruszt styka się bezpośrednio z płaską konstrukcją przegrody, to można zastosować ruszt jednowarstwowy; natomiast gdy ruszt oddalony jest od stropu, zazwyczaj stosuje się rozwiązania dwuwarstwowe
 - rozstaw rozmieszczenia elementów warstwy nośnej zależy również od kierunku usytuowania podłużnych krawędzi płyt w stosunku do tych elementów
- grubość zastosowanych płyt
 - rozmieszczenia płyt
 - rozstaw elementów rusztu warstwy nośnej zależy między innymi od sztywności płyt
- funkcję jaką spełniać ma sufit
 - jeżeli sufit stanowi barierę ogniową, to kierunek rozmieszczenia płyt musi być zawsze prostopadły do elementów warstwy nośnej. Ruszt takiego sufitu może być wykonany z kształtowników stalowych lub listew drewnianych. Rodzaj rusztu (palny czy niepalny) nie ma wpływu na odporność ogniową, ponieważ o właściwościach ogniochronnych decyduje okładzina gipsowo-kartonowa.

Tyczenie rozmieszczenia płyt

Chcąc uzyskać oczekiwane efekty użytkowe sufitów, należy przy ich wykonywaniu pamiętać o podstawowych zasadach:

- styki krawędzi wzdłużnych płyt powinny być prostopadłe do płaszczyzny ściany z oknem (równoległe do kierunku naświetlania pomieszczenia)
- przy wyborze wzdłużnego mocowania płyt do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki długich krawędzi płyt opierały się na tych elementach
- przy wyborze poprzecznego mocowania płyt w stosunku do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki krótszych krawędzi płyt opierały się na tych elementach
- ponieważ rzadko zdarza się, aby w jednym rzędzie mogła być umocowana pełna ilość płyt, należy je tak rozmieścić by na obu krańcach tego rzędu znalazły się odcięte kawałki o szerokości zbliżonej do połowy szerokości płyty (lub połowy jej długości)
- styki poprzeczne płyt w dwu sąsiadujących pasmach powinny być przesunięte względem siebie o odległość zbliżoną do połowy długości płyty
- jeżeli z przyczyn ogniowych okładzina gipsowo-kartonowa sufitu ma być dwuwarstwowa, to drugą warstwę płyt należy mocować mijankowo w stosunku do pierwszej, przesuwając ją o jeden rozstaw między nośnymi elementami rusztu.

Kotwienie rusztu

W zależności od konstrukcji i rodzaju materiału, z jakiego wykonany jest strop, wybiera się odpowiedni rodzaj kotwienia rusztu. Wszystkie stosowane metody kotwień muszą spełniać warunek pięciokrotnego współczynnika wytrzymałości przy ich obciążaniu. Znaczy to, że jednostkowe obciążenie wyrwywające musi być większe od pięciokrotnej wartości normalnego obciążenia przypadającego na dany łącznik lub kotwę.

Konstrukcje sufitów mogą zostać podwieszone do stropów zbudowanych w oparciu o belki profilowe przy pomocy różnego rodzaju obejm (mocowanie imadłowe). Elementy mocujące konstrukcję sufitów, jak np. kotwy stalowe wbetonowane na

etapie formowania stropu, kotwy spawane do istniejących zabetonowanych wypustów stalowych lub bezpośrednio do stalowej konstrukcji stropu rodzimego powinny wytrzymywać trzykrotną wartość normalnego obciążenia.

Wszystkie elementy stalowe, służące do kotwienia muszą posiadać zabezpieczenie antykorozyjne.

Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu

Na okładziny sufitowe stosuje się płyty gipsowo-kartonowe zwykle o grubości 9,5 lub 12,5 mm. Jeśli tego wymagają warunki ogniowe, na okładzinę stosuje się płyty o podwyższonej wytrzymałości ogniowej o grubości 12,5 lub 15 mm. Płyty gipsowo – kartonowe mogą być mocowane do elementów nośnych w dwojaki sposób:

- mocowanie poprzeczne krawędziami dłuższymi płyt do kierunku ułożenia elementów nośnych rusztu
- mocowanie podłużne wzdłuż elementów nośnych rusztu płyt, równoległe do nich dłuższymi krawędziami.

Płyty mocuje się:

- do listew drewnianych gwoździami lub wkrętami
- do profili stalowych blachowkrętami.

Kierunek mocowania płyt gipsowo – kartonowych na sufitach

Grubość płyty [mm]	Kierunek mocowania	Dopuszczalna rozpiętość między elementami nośnymi [mm]
9,5	poprzeczny	420
	podłużny	320
12,5	poprzeczny	500
	podłużny	420
15,0	poprzeczny	550

5.3. Sufity na ruszcie stalowym

Konstrukcja rusztu zbudowana jest z profili nośnych CD 60x27x0,6 mm oraz przyściennych UD 27x28x0,6 mm. Przedłużenia odcinków profili nośnych, gdy potrzeba taka wynika z wielkości pomieszczenia, dokonuje się przy użyciu łącznika wzdłużnego (60/110). Ruszt jest podwieszany do konstrukcji stropu przy pomocy wieszaków gdy chodzi o sufit obniżony (stopień obniżenia sufitu determinuje użycie pręta mocującego o odpowiedniej długości) lub przy pomocy łączników krzyżowych (60/60) – gdy chodzi o sufit mocowany bezpośrednio do podłoża.

Konstrukcję rusztu sufitu obniżonego wykonuje się 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 (60/60).

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

Grubość płyty g.-k. [mm]	Dopuszczalna odległość między wieszakami [mm]	Dopuszczalna odległość w warstwie głównej [mm]	Dopuszczalna odległość w warstwie nośnej [mm]
9,5	850	1250	420
12,5	850	1250	500
15,0	850	1000	550

Uwaga: Powyższe dane dotyczą płyt układanych poprzecznie do profili nośnych.

Płyty gipsowo – kartonowe są dobrym materiałem do okładania od wewnątrz skomplikowanych konstrukcji dachowych. Ich właściwości, takie jak lekkość oraz wytrzymałość na działanie ognia szczególnie przemawiają za ich stosowaniem w tego rodzaju przypadkach.

Przed montażem płyt należy do konstrukcji dachu zamocować odpowiedni ruszt. Wykonuje się go zazwyczaj w formie jednowarstwowej. Materiałami konstrukcyjnymi rusztu są listwy drewniane lub profile stalowe.

Przy budowie rusztów na powierzchniach skośnych należy stosować zasady montażu podobne, jak dla rusztów sufitowych.

5.4. Sufit podwieszany

Wykonywać zgodnie z wytycznymi wybranego producenta sufitów podwieszanych.

5.5. Płyty wiórowo-cementowe

Płyty podobnie jak wyroby włóknisto- -cementowe należy obrabiać za pomocą narzędzi ręcznych z wolnoobrotowymi ostrzami tnącymi. Ekonomiczną obróbkę płyt można osiągnąć za pomocą szybkiejących i wyposażonych w diamentowe ostrza narzędzi tnących z odpowiednio wydajnym odsysaniem pyłów.

Wiercenie otworów - można stosować wszystkie dostępne w handlu urządzenia, szczególnie korzystne są wiertarki z elektroniczną regulacją i wiertłami HSS. Należy pracować bez urządzenia udarowego. W pracy ciągłej należy stosować wiertła o ostrzach z twardych stopów z kłem centrującym i krawędzią skrawającą lub wykonane całkowicie z twardego stopu (VHM).

Frezowanie od góry: do profilowania krawędzi i frezowania można z powodzeniem stosować ogólnodostępne w handlu frezarki ręczne. Bardzo dobre wyniki pracy daje stosowanie narzędzi o ostrzach z twardych stopów i frezarek profilowych z pierścieniem oporowym. Zaleca się stosowanie kosza na wióry z urządzeniem odsysającym.

Aby zmiany kształtu (zwłaszcza zmiany długości) powodowane przez warunki klimatyczne były jak najmniejsze, nie należy wykonywać spójnych, bezspoinowych płaszczyzn. Jednowarstwowe, widoczne poszycia muszą mieć grubość co najmniej 12mm zgodnie z DIN4103-4. Do takich zastosowań zaleca się płyty szlifowane.

Mocowanie płyt do drewna litego może być realizowane za pomocą gwoździ, zszywek lub wkrętów według normy DIN 1052:2008 zgodnie z dopuszczeniem do stosowania lub przez przyklejenie.

Mocowanie płyt podłogowych odbywa się za pomocą wkrętów do płyt wiórowych z łbem wpuszczonym i żeberkami frezującymi. Z uwagi na izolację akustyczną i aby móc łatwiej zniwelować różnice wysokości, często preferuje się jednak wykonanie z płyt podłogi pływającej. Zaraz po ułożeniu płyt należy zgodnie z normą DIN 68771 przewidzieć wykładzinę podłogową lub odpowiednie pokrycie, które ochronią płyty przed jednostronnym wysychaniem lub zawilgoceniem

Grubość: • preferowane wykonanie do stosowania na wszystkich podłogach z desek $d \geq 18/19\text{mm}$. • wykonanie dla podłóg pływających i wyższych obciążeń statycznych $d \geq 22\text{mm}$. W szczególności ogrzewanie na budowie może prowadzić do pęczenia wskutek jednostronnego wysuszenia nie przykrytego suchego jastrychu z płyt.

Wykładziny podłogowe: przed naklejeniem pokrycia podłogowego (z wyjątkiem parkietu) trzeba przeprowadzić obróbkę styków, aby wyrównać niewielkie różnice wysokości na stykach płyt. Jeśli paroszczelne pokrycia (np. z PCV) są klejone klejem zawierającym wodę, należy przeprowadzić dwustronne gruntowanie płyt.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Badania w czasie wykonywania robót

- Częstotliwość oraz zakres badań płyt gipsowo – kartonowych powinna być zgodna z PN-B-79405 „Wymagania dla płyt gipsowo – kartonowych”.
W szczególności powinna być oceniana:
 - równość powierzchni płyt
 - narożniki i krawędzie (czy nie ma uszkodzeń)
 - wymiary płyt (zgodne z tolerancją)
 - wilgotność i nasiąkliwość
 - obciążenie na zginanie niszczące lub ugięcie płyt.
- Warunki badań płyt i innych materiałów powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

7. OBMIAŁ ROBÓT

7.1. Jednostka obmiarowa i zasady obmiaru

- Powierzchnię suchych tynków stropów oblicza się w m^2 ich rzutu w świetle ścian surowych na płaszczyznę poziomą.
- Z powierzchni suchych tynków nie potrąca się kratek, drzwiczek i innych urządzeń, jeżeli każda z nich jest mniejsza od $0,5 \text{ m}^2$.

7.2. Ilość suchych tynków w m^2 określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych w naturze.

7.3. W przypadku robót remontowych, dla których nie opracowano dokumentacji projektowej, wielkości obmiarowe określa się na podstawie pomiarów w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót okładzinowych. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą.

8.2. Zgodność z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w p. 6 dały pozytywne wyniki.

8.3. Wymagania przy odbiorze

Wymagania przy odbiorze określa norma PN-72/B-10122 „Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Sprawdzeniu podlega::

- zgodność z dokumentacją techniczną
- rodzaj zastosowanych materiałów
- przygotowanie podłoża
- prawidłowość zamontowania płyt i ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach
- wichrowatość powierzchni

Powierzchnie suchych tynków powinny stanowić płaszczyzny pionowe, poziome lub o kącie pochylenia przewidzianym w dokumentacji. Kąty dwusienne utworzone przez te płaszczyzny powinny być kątami 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 prostopadłych do siebie kierunkach) łąty kontrolnej o długości 2 m, w dowolnym miejscu powierzchni. Pomiar prześwitu pomiędzy łątą a powierzchnią suchego tynku powinien być wykonywany z dokładnością do 0,5 mm. Dopuszczalne odchyłki powierzchni są podane w poniższej tabeli:

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za wykonaną i odebraną ilość m² powierzchni suchego tynku wg ceny jednostkowej, która obejmuje

- dla wszystkich technologii (czynności przygotowawcze)
 - przygotowanie stanowiska roboczego
 - obsługę sprzętu nieposiadającego etatowej obsługi
 - ustawienie i rozbiórkę rusztowań przenośnych umożliwiających wykonanie robót na wysokości do 4 m
 - przygotowanie podłoża
 - obsadzenie krutek wentylacyjnych i innych drobnych elementów
 - oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów
- dla wykonania okładzin z płyt gipsowo – kartonowych na rusztach z kształowników metalowych
 - przymocowanie płyt do gotowego rusztu za pomocą wkrętów wraz z przycięciem i dopasowaniem
- dla wszystkich technologii (czynności wykończeniowe)
 - przygotowanie zaprawy z gipsu szpachlowego do wyrównania powierzchni okładzin
 - szpachlowanie połączeń i styków płyt ze ścianami i stropami
 - zabezpieczenie spoin taśmą papierową
 - szpachlowanie i cyklinowanie wykończeniowe.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

PN-72/B-10122	Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze
PN-B-79405	Wymagania dla płyt gipsowo – kartonowych
PN-93/B-02862	Odporność ogniowa
PN-B-32250	Woda do celów budowlanych
PN-79/B-06711	Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych
PN-ISO-9000	seria 9000, 9001, 9002, 9003 i 9004 - normy dotyczące systemów zapewnienia jakości zarządzania jakością

10.2. Inne dokumenty i instrukcje

Informator-Poradnik „Zastosowanie płyt gipsowo – kartonowych w budownictwie” – wydanie IV – Kraków 1996 r.

Instrukcja montażu płyt gipsowo – kartonowych LAFARGE – Nida Gips – wydanie 2002 r.