

SSTWiOR – 04.03.00

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT

MONTAŻ SUFITÓW SAMONOŚNYCH I ZABUDOWY PODDASZA

Kod CPV 45421141-4

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.
2. MATERIAŁY.
3. SPRZĘT.
4. TRANSPORT.
5. WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.
7. OBMIAR ROBÓT.
8. ODBIÓR ROBÓT.
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.
- 10. PRZEPISY ZWIĄZNE.**

Opracowujący: mgr inż. arch. Alicja Mazur

1. WSTĘP.

1.1. Przedmiot ST.

Przedmiotem specyfikacji technicznej jest wykonanie i odbiór robót związanych z montażem sufitów podwieszanych, prowadzonych w ramach projektu: *"Projekt zabezpieczeń przeciwpożarowych budynku przy ul. Gliwickiej 148 w Katowicach"*.

1.2. Zakres stosowania ST.

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST.

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie:

- wykonanie sufitu samonośnego (bezwieszakowego) w klasie REI30;
- wykonanie zabudowy poddasza / drewnianej konstrukcji dachu w klasie EI30;
- montaż klapy rewizyjnej w miejscu wyłazu na dach;

1.4. Określenia podstawowe.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi przepisami i normami oraz wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru. Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST, poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego, instrukcjami montażu oraz dokumentami przyjętego systemu suchej zabudowy.

Parametry systemów sufitów i zabudowy poddasza z płyt gipsowo-kartonowych należy potwierdzić stosownymi dokumentami:

- Odporność ogniowa REI 30 / EI 30 powinna być potwierdzona klasyfikacją ogniową;
- Właściwości mechaniczne - maksymalne rozstawy konstrukcji sufitów oraz dopuszczalne obciążenie powinny być potwierdzone opinią techniczną sporządzoną na podstawie testów lub obliczeń.
- Izolacyjność akustyczna powinna być potwierdzona wynikami badań akustycznych lub przeprowadzonych obliczeń lub symulacji.

2. MATERIAŁY.

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w Specyfikacji Ogólnej.

2.1. Płyty

Płyta gipsowo-kartonowa GKF 15mm / GKF 18mm

plyta gipsowo-kartonowa GKFI 12,5 - przeznaczona do stosowania w pomieszczeniach o okresowo (do 10 godz.)

podwyższonej wilgotności względnej powietrza do 85% przy dodatkowych wymaganiach ochrony przeciwpożarowej; nasiąkliwość mniejsza niż 10%.

- klasyfikacja z zakresie reakcji na ogień: A2-s1, d0
- współczynnik przewodzenia ciepła: 0,25 W/(m*K)
- współczynnik oporu dyfuzyjnego: 10

2.2. Profile

Do wykonania rusztów powinny być stosowane kształtowniki zimnogięte z blachy stalowej, ocynkowanej zgodnie z normą PN EN 14195:2006. Kształtowniki stalowe powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową (nanoszoną ogniowo) charakteryzującą się :

- grubością $\geq 7\mu\text{m}$ (100g/m²) badaną wg PN-EN ISO 2178: 1998 (badanie masy powłoki wg PN-EN 10142+A1: 1997),
- przyczepnością – brak złuszczeń wg PN-EN 10142+A1: 1997,
- wyglądem powierzchni – bez wad wg PN-EN 10142+A1: 1997

Należy szczególną uwagę zwrócić na grubość blachy stalowej oraz grubość warstwy ocynku. Niesystemowe cieńsze profile nie różnią się wizualnie od profili systemowych – a ich zastosowanie grozi utratą zdefiniowanych w systemie parametrów technicznych (odporność ogniowa, wytrzymałość mechaniczna)

Kształtowniki:

Profil CD60
Profil UD27
Profil nośny UAR 75
Profil nośny U 75
Profil nośny C 75
Profil nośny U 75

2.3. Akcesoria, łączniki, wkręty, taśmy, masy szpachlowe.

Element do mocowania ES60
Łącznik wzdłużny LW60
Łącznik krzyżowy LK60
Łącznik poprzeczny podwójny LPP 60
Kątownik do profilu UA
Kołki rozporowe
Wkręty do drewna 3,5 x 35 mm
Wkręty do blachy 3,5x9,5/11 mm
Blachowkręt 3,5 x 25 mm
Blachowkręt 3,5 x 35 mm
gips szpachlowy
gotowa masa szpachlowa
taśma zbrojąca z włókna szklanego
Śruba M8
Stalowy element kotwiący z podkładką stalową
Nit
klapa rewizyjna
Paroizolacja z folii
Materiał izolacyjny wełna mineralna 15cm

Wszystkie materiały powinny być elementem jednego systemu suchej zabudowy i pochodzić od jednego producenta – dostawcy systemu.

Materiały systemów suchej zabudowy powinny być pakowane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zniszczeniem określony przez producenta. Instrukcja winna być dostarczona odbiorcom w języku polskim. Na każdym opakowaniu powinna znajdować się etykieta zawierająca:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę wyrobu wg aprobaty lub normy
- datę produkcji i nr partii,
- wymiary,
- liczbę sztuk w pakiecie,
- numer aprobaty technicznej lub normy
- nr certyfikatu na znak bezpieczeństwa,
- znak budowlany lub znak CE

3. SPRZĘT.

Do wykonania robót Wykonawca powinien dysponować sprzętem podanym w kosztorysie.

Sprzęt powinien być dobrej jakości, zgodny z projektem organizacji robót i zaakceptowany przez Inspektora. Wykonawca przystępujący do wykonania suchych tynków, powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego.

Maszyny

- środek transportowy zewnętrzny (np. samochody wyposażone w HDS)
- środek transportowy wewnętrzny

Zalecane narzędzia

Trasowanie

- poziomica wodna

- laser budowlany
- sznur traserski
- przymiar taśmowy
- ołówek
- łąta 2-3 m z libellą
- kątownik metalowy
- metrówka
- pion murarski

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
- podesty robocze
- drabiny
- „białe” rękawiczki
- szpachelki, pace metalowe nierdzewne, papier i siatki ściernie.

4. TRANSPORT.

Transport płyt odbywa się przy pomocy rozbieralnych zestawów samochodowych krytych plandeką umożliwiającą jednorazowy przewóz ok. 2000 m² płyt. Rozładunek powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego lub żurawia wyposażonego w zawieszę z widłami.

Na terenie budowy płyty należy przenosić ręcznie krawędzią ciętą w pionie lub przewozić na paletach wózkami widłowymi lub innymi odpowiednio przystosowanymi wózkami transportowymi

Płyty powinny być składowane na płaskim podłożu na palecie lub podkładkach drewnianych rozmieszczonych co max. 35 cm

Należy upewnić się że podłoże (strop) posiada wystarczającą nośność do przejścia obciążenia od ciężaru płyt.

Płyty, masy szpachlowe należy chronić przed zawilgoceniem. Nie wolno stosować płyt zawilgoconych lub zamoczonych.

Metalowe elementy systemu (profile, łączniki, wkręty) należy składować pod zadaszeniem i chronić przed zawilgoceniem

5. WYKONANIE ROBÓT.

Warunki montażu płyt:

- przed przystąpieniem do wykonywania okładzin z płyt powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiecia i bruzdy,
- przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów, suche i dobrze przewietrzone.
- płyty nie mogą być wbudowywane przy średniej wilgotności względnej powietrza <80% oraz w temperaturze pomieszczeń wynoszącej mniej niż +5°C,
- płyty muszą posiadać temperaturę i wilgotność panującą w pomieszczeniu,
- temperatura i wilgotność pomieszczeń powinna być stabilna w ciągu 12 godzin po montażu,
- szpachlowanie spoin można wykonać dopiero przy średniej względnej wilgotności powietrza ≤70% (odpowiada wynikającej z tego wilgotności płyt ≤1,3%) oraz po zamocowaniu płyt jako elementów ścian i sufitów, te same warunki powinny być spełnione przy szpachlowaniu finalną masą szpachlową.

Sufity i zabudowy należy wykonać zgodnie z zasadami wykonania dostawcy systemu. W przypadku przegród z odpornością ogniową montaż należy wykonać wg wytycznych zawartych w klasyfikacji ogniowej.

Typy konstrukcji sufitowej:

-samonośna na konstrukcji z profili C75 - dla pomieszczeń o szerokości do 3190 mm

Konstrukcja rusztu:

profil C75 x 2 (złączony plecami do siebie) w rozstawie co 500 mm

profil U75 obwodowo

Płytowanie - Płyta GKF 18 mm / GKFI 2x12,5 mm w pomieszczeniach mokrych

-samonośna na konstrukcji z profili UAR75 - dla pomieszczeń o szerokości do 4650 mm

Konstrukcja rusztu :

profil UAR75 (profil wzmocniony) w rozstawie co 500 mm

profil U75 obwodowo

Płytowanie – Płyta GKF 18 mm

Dla pomieszczeń o szerokości do 5390 mm

Konstrukcja rusztu :

profil UAR75 x 2 (profil wzmocniony złączony plecami do siebie) w rozstawie co 500 mm

profil U75 obwodowo

Płytowanie - Płyta GKF 18 mm

Typy konstrukcji poddaszy:

- na profilach CD60 w układzie krzyżowym i elementach do mocowania ES60

W sufitach należy przewidzieć dylatacje w rozstawie max co 15 m.

Na konstrukcji sufitu można dodatkowo ułożyć warstwę wełny mineralnej o grubości i gęstości dobranej w zależności od wymagań akustycznych lub cieplno wilgotnościowych. Dla uzyskania odpowiedniej klasy odporności ogniowej wełna nie jest wymagana.

Do podwieszania należy użyć odpowiednich wkrętów, dybli itp. o odpowiednich parametrach dostosowanych do rodzaju stropu lub dachu.

Aby uzyskać wymagane parametry akustyczne i ppoż. należy bezwzględnie przestrzegać podstawowych zasad wykonania a zwłaszcza:

- rozstawu elementów konstrukcji
- rozstawu wkrętów i dybli
- dokładnego uszczelniania styków masą szpachlową
- dokładnego zaszpachlowania wszystkich warstw
- dokładnego ułożenia wełny mineralnej
- przestrzegania zasad mijankowego ułożenia płyt
- wykonania detali połączeń (dylatacji, połączeń przesuwnych, naroży) dokładnie wg wytycznych systemu, a w przypadku ścian ppoż. zgodnie z klasyfikacją ogniową.

W sufitach można instalować klapy rewizyjne, w sufitach z odpornością ogniową, klasa odporności klap powinna być nie mniejsza niż sufitu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Kontrola jakości elementów ścian działowych sprowadza się do:

- Sprawdzenia zgodności z dokumentacją projektową
- Sprawdzenia zgodności z dokumentami odniesienia (wymiary, wygląd)
- Sprawdzenie poprawności oznakowania wyrobów odpowiednim znakiem budowlanym dopuszczającym do obrotu

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką miary jest 1m² powierzchni zabudowy.

8. ODBIÓR ROBÓT.

Ściany systemu powinny zostać wykonane zgodnie z powyższym opisem i wytycznymi producenta. W celu pełnej kontroli prawidłowości wykonania konieczne jest skontrolowanie wszystkich etapów prowadzonych robót. Odbiór ścian działowych powinien zostać podzielony na 5 etapów prac zanikających.

8.1. Odbiór montażu konstrukcji

- sprawdzenie rodzaju zastosowanych profili i ich przydatności do zastosowania w systemie

- sprawdzenie rozstawu profili i elementów mocujących (wg zaleceń dostawcy systemu / zwykle: kołek rozporowy lub dybel; średnica i długość w zależności od podłoża; min 6x40 w maksymalnym rozstawie co 1000mm).

- sprawdzenie pochodzenia i poprawności ułożenia taśmy uszczelniającej

8.2. Odbiór montażu płyt gipsowo-kartonowych

- sprawdzenie poprawności ułożenia płyt

- sprawdzenie prawidłowości wkręcania wkrętów

8.3. Odbiór szpachlowania połączeń

- sprawdzenie zastosowanych materiałów

- sprawdzenie zastosowania taśm spoinowych

- sprawdzenie estetyki wykonania

8.4. Odbiór powierzchni

- dokładność wykonania

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Warunki płatności będą określone w umowie.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

- norma PN EN 520 +A1:2012 „Płyty gipsowo-kartonowe. Definicje, wymagania i metody badań”
- norma PN EN 14195:2006 „Elementy metalowej konstrukcji szkieletowej do stosowania z płytami gipsowo-kartonowymi. Definicje, wymagania i metody badań”
- norma PN EN 13963:2008 „Materiały do spoinowania płyt gipsowo-kartonowych”
- norma PN EN 1364-2:2001 „Badania odporności ogniowej elementów nienośnych. Część 2 : Sufity”
- norma PN EN 1363-1 „Badanie odporności ogniowej. Część 1: Wymagania ogólne
- norma PN EN 20140-3:1999 „Akustyka. Pomiary izolacyjności akustycznej w budynkach i pomiary izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Pomiary laboratoryjne izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych między pomieszczeniami”
- EOTA ETAG 03 Zestawy wewnętrznych ścian działowych stosowanych jako ściany nienośne.
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz.881).
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemach oceny zgodności (Dz. U. z 2004 r. Nr 204 poz. 2087).
- Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. z 2003 r. Nr 229 poz.2275).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz.1118).
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru systemów suchej zabudowy z płyt gipsowo-kartonowych” wyd. Polskie Stowarzyszenie Gipsu. Warszawa 2010.