

ST 01.20.00

WYKONANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH I OBUDÓW GIPSOWO – KARTONOWYCH (CPV) 45421141-1, 45421146-9

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem sufitu podwieszanego modułowego z wypełnieniem płytami mineralnymi o specjalnie profilowanych krawędziach oraz sufitów podwieszonych bezspoinowych, trudno demontowalnych, z płyt gipsowo kartonowych.

1.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (ST) dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót, które zostaną zrealizowane w zakresie wykonania i odbioru robót polegających na wykonaniu sufitu podwieszanego modułowego oraz sufitów podwieszonych bezspoinowych, trudno demontowalnych, z płyt gipsowo kartonowych.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem obniżenia technologii sufitu podwieszonego z wypełnieniem zgodnym z Dokumentacją techniczną:

1.4. Określenia podstawowe

Określenia używane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz z określeniami podanymi w ST 00.01.00 „Wymagania ogólne”

1.4.1. Płyta wypełniająca

element wypełniający pola konstrukcji nośnej. Element nie może przenosić żadnych innych obciążeń poza ciężarem własnym.

1.4.2. Konstrukcja nośna

lekki ustrój konstrukcyjny składający się z elementów – profili nośnych (zbierających obciążenia i przekazujący je na zawiesia) oraz elementów łączących ze sobą profile nośne (profile poręczne) łączonych na zamki oraz z elementów dodatkowych (listwy boczne, klipsy, łączniki)

1.4.3. Zawiesie

element przenoszący obciążenia i stabilizujący konstrukcję sufitu podwieszonego do elektów konstrukcyjnych budynku / budowli w sposób bezpieczny tzn. zapewniający stabilność geometryczną oraz bezpieczne przeniesienie obciążeń z sufitu podwieszonego na elementy konstrukcyjne budynku/budowli.

1.4.4. Sufit podwieszony

Lekki niekonstrukcyjny element budynku lub budowli pełniący w zależności od przeznaczenia i właściwości funkcje: dekoracyjno-architektoniczne lub/ i akustyczne wykonany z konstrukcji nośnej oraz płyty wypełniających.

Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami oraz z definicjami podanymi w ST 00.01.00 „Wymagania ogólne”.

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. Ogólne wymagania dotyczące Robót podano w ST 00.01.00 „Wymagania ogólne”.

Niezbędne odstępstwa od Dokumentacji Projektowej powinny być uzasadnione zapisem w Dzienniku Budowy, potwierdzonym przez Inspektora Nadzoru.

2. MATERIAŁY

UWAGA

WSZELKIE NAZWY WŁASNE PRODUKTÓW I MATERIAŁÓW PRZYWOŁANE W SPECYFIKACJI SŁUŻĄ OKREŚLENIU POŻĄDANEGO STANDARDU WYKONANIA I OKREŚLENIU WŁAŚCIWOŚCI I WYMOGÓW TECHNICZNYCH ZAŁOŻONYCH W DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ DLA DANYCH ROZWIĄZAŃ.

DOPUSZCZA SIĘ ZAMIENNE ROZWIĄZANIA (W OPARCIU NA PRODUKTACH INNYCH PRODUCENTÓW) POD WARUNKIEM:

- SPEŁNIENIA TYCH SAMYCH WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNYCH
- PRZEDSTAWIENIU ZAMIENNYCH ROZWIĄZAŃ NA PIŚMIE (DANE TECHNICZNE, ATESTY, DOPUSZCZENIA DO STOSOWANIA)
- UZYSKANIU AKCEPTACJI PROJEKTANTA I ZAMAWIAJĄCEGO

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

2.2. Wymagania szczegółowe dla płyt sufitów podwieszonych

2.2.1. Sufit modułowy

SUFIT	
SP1	Akustyczny, demontowalny sufit podwieszony na przykład z widoczną konstrukcją w krawędzi E24, w skład którego wchodzi płytę wypełniającą z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych w module 600x600mm lub 1200x600, grubość 15 mm, kolor biały o parametrach:

ST 01.20.00 WYKONANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH I OBUDÓW GIPSOWO – KARTONOWYCH
(CPV) 45421141-1, 45421146-9

	<ul style="list-style-type: none"> - współczynnik pochłaniania dźwięku $\alpha_w \geq 0,8$, - reakcja na ogień zgodnie z EN 13501-1 – co najmniej klasa A2-s1 d0, - współczynnik odbicia światła co najmniej 80%, - spełnia wymagania co najmniej Strefy 2 (przeciętny poziom ryzyka) zgodnie z NF S 90-351: 2013, - klasa czystości nie mniejsza niż ISO 6 zgodnie z ISO 14644-1 - zwiększona wytrzymałość powierzchni i odporność na zabrudzenia, - powierzchnia gładka malowana natryskowo przeznaczona do odkurzania i czyszczenia na mokro, - płyty stabilne wymiarowo o odporności na wilgoć co najmniej do 95%, - Konstrukcja nośna o podwyższonej odporności na korozję, wykonana z blachy stalowej ocynkowanej ze stopką pokrytą blachą z powłoką lakierniczą w kolorze białym.
SP2	<p>Akustyczny, demontowalny sufit podwieszony z częściowo ukrytą konstrukcją w krawędzi E24, w skład którego wchodzi płyty wypełniające z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych w module 600x600 lub 1200x600, grubość 20 mm, kolor biały o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - współczynnik pochłaniania dźwięku $\alpha_w \geq 0,80$, - reakcja na ogień zgodnie z EN 13501-1 - co najmniej klasa A2-s1 d0, - współczynnik odbicia światła co najmniej 80%, - spełnia wymagania co najmniej Strefy 3 zgodnie z NF S 90-351: 2013, - spełnia wymagania klasy bakterioobójczej B1, - klasa czystości nie mniejsza niż ISO 5 zgodnie z ISO 14644-1, - zwiększona wytrzymałość powierzchni i odporność na zabrudzenia, - powierzchnia gładka malowana natryskowo przeznaczona do odkurzania i czyszczenia na mokro. Odporna na działanie słabych roztworów środków czyszczących, - płyty stabilne wymiarowo o odporności na wilgoć co najmniej do 95%, - konstrukcja nośna o podwyższonej odporności na korozję, wykonana z blachy stalowej ocynkowanej ze stopką pokrytą blachą z powłoką lakierniczą w kolorze białym.
SP3	<p>Akustyczny, demontowalny sufit podwieszony z częściowo ukrytą konstrukcją w krawędzi A24, w skład którego wchodzi płyty wypełniające z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych w module 600x600 lub 1200x600, grubość do 25 mm, kolor biały o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - współczynnik pochłaniania dźwięku $\alpha_w \geq 0,80$, - reakcja na ogień zgodnie z EN 13501-1 - co najmniej klasa A2-s1 d0, - współczynnik odbicia światła co najmniej 80%, - spełnia wymagania co najmniej Strefy 3 zgodnie z NF S 90-351: 2013 - spełnia wymagania klasy bakterioobójczej B1, - klasa czystości nie mniejsza niż ISO 4 zgodnie z ISO 14644-1, - zwiększona wytrzymałość powierzchni i odporność na zabrudzenia, - powierzchnia gładka malowana natryskowo przeznaczona do odkurzania i czyszczenia na mokro. Odporna na działanie roztworów środków czyszczących, - płyty stabilne wymiarowo o odporności na wilgoć co najmniej do 95%, - możliwość stosowania w pomieszczeniach z regulacją ciśnienia, - konstrukcja nośna o podwyższonej odporności na korozję, wykonana z blachy stalowej ocynkowanej ze stopką pokrytą blachą z powłoką lakierniczą w kolorze białym.
SP4	<p>Akustyczny, demontowalny sufit podwieszony z częściowo ukrytą konstrukcją w krawędzi A24, w skład którego wchodzi płyty wypełniające z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych w module 600x600 lub 1200x600, grubość do 25 mm, kolor biały o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - współczynnik pochłaniania dźwięku $\alpha_w \geq 0,80$, - reakcja na ogień zgodnie z EN 13501-1 - co najmniej klasa B-s1 d0, - współczynnik odbicia światła co najmniej 70%, - spełnia wymagania Strefy 4 zgodnie z NF S 90-351: 2013 - klasa czystości nie mniejsza niż ISO 3 zgodnie z ISO 14644-1, - zwiększona wytrzymałość powierzchni i odporność na zabrudzenia, - powierzchnia pokryta specjalną folią o gładkiej i całkowicie szczelnej powierzchni, - Odporna na działanie roztworów środków czyszczących, odporna na dezynfekcję przy użyciu pary nadtlenku wodoru bez wpływu na czas napowietrzania, - płyty stabilne wymiarowo o odporności na wilgoć co najmniej do 95%, - możliwość stosowania w pomieszczeniach z regulacją ciśnienia, - konstrukcja nośna o podwyższonej odporności na korozję, wykonana z blachy stalowej ocynkowanej ze stopką pokrytą blachą z powłoką lakierniczą w kolorze białym.
SP5	<p>Akustyczny, demontowalny sufit podwieszony z całkowicie ukrytą konstrukcją w krawędzi X, w skład którego wchodzi płyty wypełniające z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych w module 600x600 lub 1200x600, grubość do 25 mm, kolor biały o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> - współczynnik pochłaniania dźwięku $\alpha_w \geq 0,80$, - reakcja na ogień zgodnie z EN 13501-1 - co najmniej klasa A2-s1 d0, - współczynnik odbicia światła co najmniej 80%, - spełnia wymagania co najmniej Strefy 2 (przeciętny poziom ryzyka) zgodnie z NF S 90-351: 2013, - klasa czystości nie mniejsza niż ISO 6 zgodnie z ISO 14644-1 - zwiększona wytrzymałość powierzchni i odporność na zabrudzenia, - powierzchnia gładka malowana natryskowo przeznaczona do odkurzania i czyszczenia na mokro, - Płyty stabilne wymiarowo o odporności na wilgoć co najmniej do 95%, - Konstrukcja nośna o podwyższonej odporności na korozję, wykonana z blachy stalowej ocynkowanej ze stopką pokrytą blachą z powłoką lakierniczą w kolorze białym.
SW	<p>Sufit wyłożony płytami absorbującymi dźwięki o grubości 5 cm na ruszcie stalowym.</p> <ul style="list-style-type: none"> -reakcja na ogień zgodnie z EN 13501-1 - co najmniej klasa A2-s1 d0 - współczynnik pochłaniania dźwięku $\alpha_w = 1$,

WYKONANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH I OBUDÓW GIPSOWO – KARTONOWYCH (CPV) 45421141-1, 45421146-9	
ST 01.20.00	
	- klasa czystości nie mniejsza niż ISO 6 zgodnie z ISO 14644-1 - Wszystkie materiały muszą posiadać atesty do stosowania w służbie zdrowia.
SGK	sufit podwieszany z płyt gipsowo – kartonowych mocowanych na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej, tworzący akustyczne wyspy sufitowe. Sufit wykonany z bezramowych wysp sufitowych z 40 mm płyty z wełny mineralnej.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące Sprzętu podano w ST 00.01.00 „Wymagania ogólne”.

W związku z tym, iż do wykonywania sufitów podwieszonych nie jest konieczne stosowanie specjalistycznego sprzętu jedynie proste i niezasilane energią elektryczną lub innymi mediami narzędzia nie ma szczególnych wymagań w tym względzie. Przyjmuje się, iż do zapewnienia bezpieczeństwa wystarczy spełnienie podstawowych przepisów BHP.

3.2. Sprzęt do wykonania sufitów podwieszonych

3.2.1. Sprzęt do wycinania, przycinania i obróbki płyt wypełniających:

Noże – do przycinania płyt na wymiar, wycinania otworów, wycinania ukształtowanych krawędzi płyty.

Pędzle – do malowania przyciętych krawędzi bocznych.

3.2.2. Sprzęt do instalacji konstrukcji nośnej:

Elementy do instalacji kołków, kotew i innych elementów pozwalający na montaż zawiesi do elementów konstrukcyjnych budynku/budowli (zgodnie z zaleceniami producentów)

Narzędzia do instalacji zawiesi - nożyce do drutów

Narzędzia do instalacji profili nośnych i innych profili konstrukcji sufitu podwieszonego:

Nożyce do blachy (prawe/lewe lub uniwersalne)

podesty robocze (w zależności od wysokości podwieszenia)

Narzędzia do poziomowania i trasowania konstrukcji nożnej (w zależności od wielkości i stopnia komplikacji)

poziomice (tradycyjne, laserowe)

linki murarskie

4. TRANSPORT

Ogólne zasady obmiaru transportu podano w ST 00.01.00 „Wymagania ogólne” pkt. 4.

4.1. Transport

Podczas transportu produkty powinny być umieszczone tak, aby nie przesunęły się i nie były uderzane przez inny ładunek. Opakowania nie powinny być zrzucone lub gwałtownie opuszczane, nawet z niewielkich wysokości.

4.2. Składowanie

Magazynowanie

Produkty powinny być składowane tak, aby nie były bezpośrednio narażone na zmiany pogody. Powinny być składowane na suchym, gładkim podłożu, aby nie były narażone na zamoczenie, zalanie oraz na żadne uszkodzenia mechaniczne. Ciężkie lub ostre przedmioty nie powinny być umieszczone na wierzchu opakowań.

Wysokość palet

Maksymalnie trzy pełne palety jedna na drugiej. Maksymalna wysokość luźno ułożonych palet bez bocznych zabezpieczeń: 150-190 cm.

Rozpakowywanie

Opakowanie kartonów: rozciąć folię nie niszcząc płyt, ściągnąć folię i opakowania kartonowe. Zawsze podnosić płyty pionowo obydwojema rękami. Zawsze używać czystych rękawiczek podczas montażu (np. białych bawełnianych) w celu ochrony powierzchni płyt przed zabrudzeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Montaż płyt

Zalecane jest używanie rękawiczek podczas montażu płyt. Płyty są łatwe do cięcia za pomocą ostrego noża. Widoczne płaszczyzny przecięcia należy pomalować farbami do malowania brzegów.

5.2. Cięcie

Docinać ostrym nożem. Odcięte brzegi pomalować. Do malowania brzegów używać farby do malowania brzegów dostarczonej przez producenta.

5.3. Renowacja powierzchni

Większość akustycznych sufitów może być malowana farbami akustycznymi, (specjalny wodny poliwinylacetat), za pomocą rozpylacza o odpowiedniej mocy. Powierzchnia powinna być czysta i sucha. Nie należy ściągać poprzedniej warstwy farby. Mocno wyblakłe płyty powinny być zastąpione nowymi. Odbarwienia spowodowane wodą powinny być odmalowywane farbami akrylowymi lub innymi farbami pokrywającymi, aby nie wystąpiły ponownie. Powierzchnia z nałożonymi farbami akrylowymi nie powinna przekraczać 5% całej powierzchni sufitu, aby zachował on właściwość pochłaniania dźwięku. Jednokrotne pomalowanie powierzchni płyt akustycznych zmniejsza ich zdolność pochłaniania dźwięku o ok. 10%. Ponadto powierzchnia wszystkich płyt po pomalowaniu może się różnić od powierzchni oryginalnej. Każda kolejna warstwa farby nałożona na płyty redukuje ich zdolność pochłaniania dźwięku. W celu sprawdzenia reakcji płyt na farbę, przed pomalowaniem białego sufitu należy pomalować i pozostawić do wyschnięcia jedną płytę.

ST 01.20.00	WYKONANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH I OBUDÓW GIPSOWO – KARTONOWYCH (CPV) 45421141-1, 45421146-9
-------------	--

5.4. Wskazówki montażowe

5.4.1. Wykończenia przyścienne

Połączenia pomiędzy sufitem a ścianami lub innymi powierzchniami pionowymi

Listwa wykończeniowa powinna być przymocowana do pionowych powierzchni na zalecanej wysokości za pomocą odpowiednich zamocowań rozmieszczonych co maksimum 450 mm. Należy się upewnić, czy sąsiadujące listwy przyścienne ściśle do siebie przylegają, a także czy listwa nie jest skrzywiona i utrzymuje poziom. Dla najlepszego efektu estetycznego należy użyć możliwie najdłuższych listew. Minimalna zalecana długość listwy wynosi 300 mm.

5.4.2. Połączenia pomiędzy sufitem a łukowatymi powierzchniami pionowymi

Użycie fabrycznie uformowanej wygiętej listwy przyściennej jest najbardziej właściwą metodą. Należy ją zamontować zgodnie z opisem z poprzedniego punktu.

Narożniki

Listwy przyścienne powinny być przycięte (zwykle pod kątem 450) oraz ściśle dopasowane na wszystkich połączeniach narożnych. Połączenia na wewnętrznych narożnikach przy użyciu metalowych listew mogą się nakładać, jeżeli nie istnieją inne specyficzne zalecenia.

5.4.3. Konstrukcja nośna

Jeżeli nie obowiązują inne zalecenia, płyty sufitowe powinny być rozmieszczone symetrycznie, a tam, gdzie to możliwe, szerokość skrajnych płyt powinna przekraczać 200 mm.

Górne końce zawiesi powinny być przymocowane za pomocą odpowiednich zamocowań do stropu (lub inne konstrukcji nośnej budynku). Dolne końce powinny być zamocowane do profili nośnych systemu w rozstawie 1200 mm. Profile nośne powinny być rozmieszczone osiowo co 1200 mm (lub 900 mm dla uzyskania siatki modularnej 900mm x 900mm i stosowania płyt o wymiarach 900x900 mm), na odpowiedniej wysokości i wypoziomowane. Połączenia pomiędzy profilami p nośnymi powinny być naprężone (nie mogą znajdować się w jednej linii). Dodatkowe wieszaki winny być zamontowane na profilach nośnych w odległości 150 mm od punktu rozprężenia ogniowego. Maksymalna odległość pierwszego wieszaka od ściany (lub z listwy przyściennej) wynosi 450 mm. Mogą być niezbędne dodatkowe zawiesia, aby utrzymać 2 ciężar instalacji i dodatkowych akcesoriów montowanych zarówno nad jak i podwieszonych pod konstrukcją sufitu.

Siatka modularna 600x600 mm

Utworzyć tak jak siatkę modularną 1200x600mm. Dodatkowo umieścić profile poprzeczne (600mm) równolegle do profili nośnych, pomiędzy zamontowanymi uprzednio profilami poprzecznymi o długości 1200 mm. Końce profili 600 mm winny być umieszczone pośrodku profili 1200 mm.

5.4.4. Odporność na korozję

System montażu gwarantuje długą żywotność sufitu. Jednakże jest on również dostępny w specjalnej wersji, o wzmocnionej odporności na korozję, zalecanej do stosowania w wilgotnym środowisku, np. nad basenami.

5.5. Akcesoria

5.5.1. Klipsy mocujące

Różne typy klipsów mocujących, przytrzymujących płyty i zabezpieczających je przed przemieszczeniem się odpowiednich do zastosowania z poszczególnymi produktami mogą być użyte w tym systemie montażu. Stosowanie klipsów mocujących zalecane jest w małych pomieszczeniach, halach wejściowych, klatkach schodowych oraz miejscach narażonych na różnice ciśnienia powietrza pomiędzy pomieszczeniem a przestrzenią instalacyjną ponad sufitem podwieszonym. Montaż klipsów jest również zalecany w pomieszczeniach, gdzie do mycia płyt używa się wody pod ciśnieniem. Najczęściej stosuje się dwa klipsy na krawędzi płyty dł. 600 mm i trzy na krawędzi dł. 1200 mm.

5.5.2. Zawiesia

Regulowane zawiesia z drutu, powinny być mocowane do otworów w profilach nośnych. Regulowane zawiesia z drutu powinny być jednakowo zorientowane i przymocowane do profili nośnych tak, aby ich niższe końce były umieszczone w tym samym kierunku.

5.5.3. Mocowanie do stropu

Elementy (śruby, wkręty, kołki) służące mocowaniu wieszaków do stropu są dostępne u specjalistycznych dostawców. Należy zawsze stosować dostosowany do konstrukcji stropu typ mocowania oraz upewnić się, że posiada on wystarczającą wytrzymałość na wyrywanie.

5.6. Postępowanie z gotowym sufitem:

5.6.1. Podstawowe zasady czyszczenia i utrzymania w czystości:

Odkurzanie:

Używać odkurzacza o niskiej mocy ssącej z delikatną, miękką szczotką. W większości przypadków zalecamy czyszczenie z użyciem odkurzacza w celu usunięcia cząsteczek kurzu z powierzchni płyt.

Ścieranie na mokro:

Ścierać wilgotną szmatką, gąbką lub kawałkiem miękkiego materiału, nasączonego wodą z rozcieńczonym mydłem (i w razie potrzeby ze środkami dezynfekującymi - współczynnik PH 8 - 11) w proporcjach mydła w wodzie jak 1:100.

Czyszczenie pianą:

Nanieść pianę czyszczącą i środki dezynfekujące na powierzchnię. Następnie delikatnie zetrzeć szmatką lub gąbką.

NIEDOPUSZCZALNYM jest stosowanie agresywnych środków czyszczących na bazie chloru i jego pochodnych.

Podstawowe zasady eksploatacji:

Sufit podwieszony jest lekkim nie konstrukcyjnym ustrojem budowlanym w szczególności zaś płyty wypełniające nie mogą przenosić żadnych dodatkowych obciążeń poza ciężarem własnym. Podwieszanie dodatkowych elementów może być realizowane jedynie z pomocą konstrukcji nośnej sufitu przy zapewnieniu nieprzekroczenia maksymalnej nośności sufitu podwieszonego.

5.7. Usuwanie usterek:

Płyty zniszczone lub uszkodzone powinny być jak najszybciej wymienione na nowe gwarantujące pełne bezpieczeństwo dla osób korzystających z pomieszczenia w którym sufit podwieszony został zainstalowany. Wszelkie prace powinny być wykonywane przy zachowaniu środków bezpieczeństwa oraz przepisów BHP. W przypadku uszkodzenia konstrukcji nośnej uszkodzone elementy

ST 01.20.00 WYKONANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH I OBUDÓW GIPSOWO – KARTONOWYCH
(CPV) 45421141-1, 45421146-9

należy wymienić bezwzględnie na nowe, ponieważ to właśnie konstrukcja nośna zapewnia stabilność i niezmienną geometryczną ustroju, jaki jest sufit podwieszony.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru Kontroli podano w ST 00.01.00 „Wymagania ogólne” pkt. 6.

6.1. Kontrola jakości wykonanych robót sprowadza się do:

Sprawdzenia zgodności wykonanego sufitu podwieszonego z dokumentacją projektową
Sprawdzenie zgodności zastosowanych materiałów / wyrobów z dokumentacją projektową
Sprawdzenie poprawności wykonania sufitu
Właściwe wypoziomowanie (odchyłka montażowa $\leq \pm 1$ mm na długości 5m)
Kontrola wizualna przylegania i prostokątności płyt
Kontrola wizualna czystości i braku zabrudzeń lub uszkodzeń
kontrola instalacji i prawidłowego wykowania innych elementów / instalacji wybudowanych w strukturę sufitu podwieszonego

6.2. Zakres badań prowadzonych w czasie budowy

W czasie budowy należy prowadzić bieżącą kontrolę wzrokową wszystkich elementów sufitu podwieszonego płyt, konstrukcji oraz akcesoriów). Wszystkie elementy o widocznych wadach nie mogą być stosowane.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru Robót podano w ST 00.01.00 „Wymagania ogólne” pkt. 7.

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru jest w zależności od przyjętego systemu rozliczania:

- m² (metr kwadratowy) kompletnej powierzchni sufitu lub powierzchni wbudowanych/ zakupionych płyt

Ilość Robót określa się na podstawie Dokumentacji Projektowej z uwzględnieniem ewentualnych zmian zaakceptowanych przez Inspektora Nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru Odbioru podano w ST 00.01.00 „Wymagania ogólne” pkt. 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa uwzględnia:

- prace pomiarowe,
- wykonania tymczasowych rusztowań
- wykonanie badań i pomiarów.
- Montaż konstrukcji sufitu wraz z jego wypoziomowaniem
- Montaż płyt
- osadzenie w suficie elementów oświetlenia, wentylacji itp. Wg Dokumentacji technicznej
- oczyszczenie i uprzątnięcie pomieszczeń po zakończeniu montażu

Oraz wszystkie inne roboty niewymienione, które są niezbędne do kompletnego wykonania robót objętych niniejszą ST przewidzianych w Dokumentacji projektowej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- | | | |
|-----|-------------------------|--|
| 1) | PN-EN ISO 1716:2002 (U) | Reakcja na ogień wyrobów budowlanych. Oznaczanie ciepła spalania |
| 2) | PN-EN ISO 11654: 1999 | Akustyka. Wyroby dźwiękochłonne używane w budownictwie. Wskaźnik pochłaniania dźwięku |
| 3) | PN-EN 20354:2000 | Akustyka. Pomiar pochłaniania dźwięku w komorze pogłosowej |
| 4) | PN-EN 1602: 1999 | Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie gęstości pozornej |
| 5) | PN-EN 1604+AC: 1999 | Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie stabilności wymiarowej w określonych warunkach temperaturowych i wilgotnościowych |
| 6) | PN-EN 822:1998 | Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie długości i szerokości |
| 7) | PN-EN 823: 1998 | Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie grubości PN-EN 824:1998 |
| | | Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie prostokątności |
| 8) | PN-EN 825: 1998 | Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie płaskości |
| 9) | PN-93/B-02862 | Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Metoda badania niepalności materiałów budowlanych |
| 10) | UA GS VII.07/2001 | Ustalenia Aprobacyjne dotyczące klasyfikacji ogniowej wyrobów wielowarstwowych w zakresie niepalności |