

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST B-11. ŚCIANKI, SUFITY I ZABUDOWY TYPU LEKKIEGO KOD 45262600-7 Różne specjalne roboty budowlane

Zawartość:

1. Wstęp

- 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)
- 1.2. Zakres stosowania ST
- 1.3. Zakres robot objętych ST
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robot

2. Materiały

- 2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów
- 2.2. Materiały do wykonania obudów ścian z płyt gipsowo-kartonowych/gipsowo-włóknowych na rusztach metalowych
- 2.3. Materiały do wykonania sufitów podwieszonych z płyt g-k.

3. Sprzęt

- 3.1. Wymagania ogólne dotyczące sprzętu
- 3.2. Sprzęt do wykonania robot

4. Transport

- 4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu
- 4.2. Transport materiałów

5. Wykonanie robót

- 5.1. Ogólne zasady wykonania robot
- 5.2. Ściany i obudowy z płyt gipsowo-kartonowych/gipsowo-włóknowych
- 5.3. Systemowe sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych
- 5.4. Modułowe sufity podwieszane z płyt z wełny mineralnej

6. Kontrola jakości robót

- 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robot
- 6.2. Kontrola jakości ścianek, obudów i sufitów
- 6.3. Ocena wyników badań

7. Obmiar robót

- 7.1. Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robot
- 7.2. Jednostka obmiarowa

8. Odbiór robót

- 8.1. Ogólne zasady odbioru robot
- 8.2. Rodzaje odbiorów

9. Podstawa płatności .

- 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności
- 9.2. Cena jednostki obmiarowej

10. Przepisy związane

- 10.1 Normy

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

1.2. Zakres stosowania ST Przedmiotem niniejszej Specyfikacji są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót dotyczących budowy ścianek i obudów typu lekkiego oraz montażu modułowych sufitów podwieszanych i systemowych sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych, wchodzących w zakres realizacji inwestycji budowlanej pn.: **Modernizacja Klinicznego Oddziału Chorób Wewnętrznych (parter i 2p.), utworzenie Pracowni Polisomnografii i likwidacja klatki schodowej** w 4 Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu

Niniejsza Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1., zgodnie ze Specyfikacją OST 00 - „Wymagania Ogólne”

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy Specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie ścianek, zabudów ścian i sufitów w obiekcie objętym Kontraktem.

Robotami podstawowymi wchodzącymi w zakres wykonania prac ścianek, zabudów ścian i sufitów są:

- wykonanie ścianek szkieletowych w systemie Knauf W 115 z okładziną dwustronną płytami gipsowo-kartonowymi, na szkielecie metalowym podwójnym, z wypełnieniem wełna mineralną o grubości 50 mm, płyta GKB grub. 12,5 mm:

- * między pom. 2038A śluza akustyczna a Nr 2039 sala chorych parter (polisomnografia)
- * między pom. 2038A śluza akustyczna a Nr 2036 sala chorych parter (polisomnografia)
- * między pom. 2038 pokój monitoringu a Nr 2039 sala chorych parter (polisomnografia)
- * między pom. 2038 pokój monitoringu a Nr 2036 sala chorych parter (polisomnografia)

- wykonanie obudów z płyt gipsowo-kartonowych lub gipsowo-włóknowych na rusztach metalowych szachtów instalacyjnych lub alternatywnie z bloczków betonu komórkowego (gazobeton) bloczki suporeks grubości 8 cm

- * obudowa szachtu instalacyjnego w piwnicy pom. Nr -1001 magazyn
- * obudowa szachtu instalacyjnego wentylacyjnego o wym. 60 x 99 cm ścianką grub. 12 cm z wytlumieniem wełną mineralną grub. 5 cm na 1 piętrze w miejscu likwidowanej klatki schodowej K1, czyli w pom. Nr 1001 gabinet lekarski
- * obudowa szachtu instalacyjnego o wym. 60,5 x 39,5 cm ścianką grub. 12 cm na 1 piętrze w miejscu likwidowanej klatki schodowej K1, czyli w pom. Nr 1001 gabinet lekarski
- * obudowa szachtu instalacyjnego wentylacyjnego o wym. 177 x 77 cm ścianką grub. 12 cm z wytlumieniem wełną mineralną grub. 5 cm na 2 piętrze w miejscu likwidowanej klatki schodowej K1, czyli w pom. Nr 1001 gabinet lekarski
- * obudowa szachtu instalacyjnego o wym. 60,5 x 39,5 cm ścianką grub. 12 cm na 2 piętrze w miejscu likwidowanej klatki schodowej K1, czyli w pom. Nr 1001 gabinet lekarski

- wykonanie obudów z płyt gipsowo-kartonowych lub gipsowo-włóknowych na rusztach metalowych w otworach drzwiowych, w miejscach, gdzie nastąpiła wymiana drzwi o wysokości 227 cm na 207 cm lub alternatywnie z bloczków betonu komórkowego (gazobeton) bloczki suporeks grubości 8 cm:

* parter:

Pom Nr 0004 pokój badań

Pom Nr 0006 pokój doradcy

* 2 piętro:

Pom. nr 2009 sala chorych

Pom. nr 2013 sala chorych

Pom. nr 2015 sala chorych

Pom. nr pom. Nr 2023 sala nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej

Pom. nr 2029 sala chorych

Pom. nr 2033 gabinet zabiegowy brudny

Pom. nr 2035A sala przygotowania pielęgniarek

Pom. nr 2037 sala chorych

Pom. nr 2030 gabinet zabiegowy czysty

Pom. nr 2028 pokój badań/USG

Pom. nr 2024 przedsionek

Pom. nr 2022 pokój lekarzy

Pom. nr 2020 sala chorych

Pom. nr 2014 brudownik

Pom. Nr 2012 śluza

Pom. Nr 2008-10 bronchoskopia

- wykonanie obudowy ściankami kolankowymi i odcinków połączeni dachowej na poddaszu, gdzie przewidziano pomieszczenia pomocnicze, płytami gipsowo-kartonowymi ogniochronnymi grubości 12,5 mm np. Knauf Płyta Piano F13 lub innymi o równoważnych parametrach i właściwościach

- wykonanie sufitów podwieszanych modułowych o podwyższonych wymaganiach higieniczno-sanitarnych np. ECOPFON ADVENCE:

2 piętro:

Pom. Nr 2023 sala nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej;

Pom. Nr 2006 bronchoskopia

- wykonanie sufitów podwieszanych modułowych spełniających wymagania pomieszczeń szpitalnych np. ECOPFON CLINIC A

- wykonanie sufitów podwieszanych modułowych z płyt impregnowanych GKB na typowym ruszcie stalowym z zachowaniem wysokości pomieszczenia = 3 m;

- wykonanie obniżzeń lokalnych z płyt GKB na typowym ruszcie stalowym z zachowaniem wysokości pomieszczenia = 3 m;

Robotami towarzyszącymi i pomocniczymi przy wykonywaniu prac zabudów ścian i sufitów są:

- ustawienie i rozbiórka niezbędnych rusztowań

- przygotowanie otworów do montażu drzwi w ściankach typu lekkiego
- szpachlowanie na połączeniach płyt g-k.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w Specyfikacji OST B-00. „Wymagania ogólne” poz. 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca Robot jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST B-00. „Wymagania ogólne” poz. 1.5.

2. Materiały

2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów

Wymagania ogólne dotyczące materiałów podano w OST B-00. „Wymagania ogólne” poz. 2.1

2.2. Materiały do wykonania ścian akustycznych w obszarze polisomnografii na parterze:

- wykonanie ścianek szkieletowych w systemie Knauf W 115 z okładziną dwustronną płytami gipsowo-kartonowymi, na szkielecie metalowym podwójnym, z wypełnieniem wełna mineralną o grubości 50 mm, płyta GKB grub. 12,5 mm:

Opis produktu Płyta gipsowo-kartonowa do stosowania we wszystkich systemach suchej zabudowy o wymaganej odporności ogniowej i zwiększonej izolacyjności akustycznej.

- Typ płyty: DF (wg EN 520)
- Krawędź podłużna HRAK
- Krawędź poprzeczna SK
- kolor kartonu: szary
- kolor nadruku: czerwony
- grubość płyty 12,5 mm

Zakres zastosowania Płyta gipsowo-kartonowa KNAUF Piano F przeznaczona do stosowania wewnątrz pomieszczeń jako okładzina w systemach suchej zabudowy o wymaganej odporności ogniowej oraz o zwiększonych wymaganiach w zakresie izolacyjności akustycznej.

Możliwe zastosowanie w systemach:

- Ściany działowe na szkielecie metalowym
- Ściany działowe na szkielecie drewnianym
- Suche tynki
- Przedścianki / ściany szybów instalacyjnych
- Sufity podwieszane / sufity przęsłowe
- Zabudowy poddaszy

Właściwości

Może funkcjonować w warunkach wilgotności powietrza poniżej 70%.

- Bardzo dobra spójność rdzenia płyty w warunkach działania ognia
- Specjalny sprężysty rdzeń gipsowy dla zwiększenia izolacyjności akustycznej
- Łatwa obróbka
- Niepalna
- Możliwe wykonanie elementów łukowych
- Możliwe wykonanie elementów łamanych po nafrezowaniu
- Niewielka odkształcalność przy zmiennych

Sposób wykonania

Docinanie

Płytę zarysować za pomocą noża i przełamać, karton na tylnej stronie płyty rozciąć, krawędzie poddać obróbkę za pomocą hebla do płyt gipsowo-kartonowych.

Technika spoinowania

Jakość powierzchni

Szpachlowanie płyt gipsowo-kartonowych w wymaganej klasie jakości Q1 do Q4.

Materiały do szpachlowania

Stosować masy odpowiednie do wymaganej klasy jakości powierzchni:

- G-K Start + G-K Finish – systemowe rozwiązanie do wykańczania powierzchni płyt: spoinowanie połączeń w klasie Q1 i Q2 (G-K Start) oraz finalne wykańczanie spoin oraz powierzchni w klasie Q3 i Q4 (G-K Finish).
- Uniflott / Uniflott impregnowany – możliwość szpachlowania bez zastosowania taśmy spoinowej fabrycznych krawędzi wzdłużnych;
- Fill&Finish Light – wklejanie taśm papierowych na połączenia płyt oraz finiszowe wykańczanie powierzchni;

■ **SuperFinish – finiszowe wykańczanie powierzchni w klasie Q3 i Q4**

Spoiny krawędzi czołowych i ciętych, jak również spoiny mieszane (np. HRAK + krawędź cięta) widocznych warstw okładziny, niezależnie od zastosowanej masy, należy szpachlować z zastosowaniem taśmy spoinowej Knauf. W przypadku sufitów podwieszanych i przesłowych oraz zabudowy poddasza należy stosować taśmę zbrojącą na wszystkich łączeniach płyt.

Szpachlowanie końcowe wykonuje się w celu osiągnięcia pożądanej klasy jakości powierzchni.

W przypadku okładziny wielowarstwowej, spoiny wewnętrznych warstw należy wypełnić masą szpachlową do klasy jakości Q1.

Szpachlowanie spoin warstw wewnętrznych jest konieczne dla zapewnienia wymaganych parametrów ochrony przeciwpożarowej, izolacyjności akustycznej oraz statyki!

Temperatura / warunki obróbki

■ Szpachlowanie można wykonać dopiero gdy nie występują już większe zmiany długości płyt Knauf, np. na skutek zmian temperatury lub wilgotności

■ Temperatura pomieszczenia przy

szpachlowaniu nie może być niższa niż ok. +10 °C.

■ W przypadku stosowania jastrychów cementowych i samopoziomujących szpachlowanie płyt Knauf przeprowadzić dopiero po ułożeniu jastrychu.

Powłoki i okładziny

Przygotowanie

Przed naniesieniem powłoki, szpachlowana powierzchnia musi być wolna od pyłu. Przed wykonaniem dalszych powłok lub okładzin (tapetowanie) powierzchnie płyt gipsowych zawsze należy uprzednio przygotować i zagruntować. Środki gruntujące należy dostosować do wykonywanych następnie powłok malarskich / okładzin. Aby wyrównać zróżnicowaną chłonność szpachlowanej powierzchni styków płyt i powierzchni kartonowej, należy zastosować odpowiednie środki gruntujące jak np. Knauf Tiefengrund / Spezialgrund / Putzgrund / Universalgrund. Przy tapetowaniu zaleca się naniesienie specjalnego środka gruntującego do tapet, ułatwiającego oderwanie tapety w przypadku remontu. W przypadku stosowania okładziny w strefie wody rozpryskowej konieczne jest gruntowanie uszczelniające za pomocą masy Knauf Hydro Flex.

Odpowiednie powłoki i okładziny

Na płyty Knauf można zastosować następujące okładziny / powłoki:

■ Tapety: papierowe, tekstylne i tapety z tworzyw sztucznych; Można stosować tylko kleje z metylocelulozy

■ Okładziny ceramiczne na ścianach

■ Tynki: tynki strukturalne Knauf / tynki cienkowarstwowe, masa szpachlowa na całą powierzchnię

■ Powłoki malarskie: Farby dyspersyjne z żywicy syntetycznej, powłoki malarskie z efektem wielobarwności, farby olejne, lakiery matowe, farby na bazie żywic alkidowych, farby poliuretanowe (PUR), farby na bazie żywic polimerowych, lakiery epoksydowe (EP).

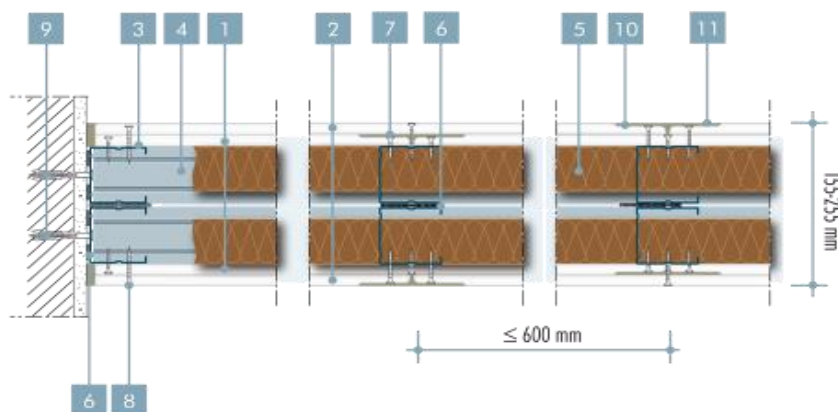
■ Farby silikatowe dyspersyjne mogą być używane po naniesieniu odpowiedniej warstwy podkładowej dostosowanej do podłoża według wskazówek producenta.

Nieodpowiednie są:

■ Alkaliczne powłoki jak farby wapienne, do szkła wodnego i czysto-silikatowe;

Po tapetowaniu tapetami papierowymi i z włókna szklanego lub po naniesieniu tynków z żywic syntetycznych i celulozowych należy zadbać o dostateczne wietrzenie.

System ściany na szkieletie metalowym podwójnym z dwuwarstwową okładziną z płyt gipsowo-kartonowych.



W skład systemu wchodzi:

- 1 Okładzina wewnętrzna
- 2 Okładzina zewnętrzna
- 3 Profile pionowe
- 4 Profile obwodowe
- 5 Wypełnienie
- 6 Taśma akustyczna
- 7 Wkręt do montażu okładziny wewnętrznej
- 8 Wkręty do montażu okładziny zewnętrznej
- 9 Łącznik do montażu profili obwodowych
- 10 Masa szpachlowa do spoinowania
- 11 Taśma spoinowa

Opis systemu

W115.pl - Ściana szkieletowa Knauf - szkielet podwójny, okładzina dwuwarstwowa

System dobiera się do określonych parametrów użytkowych, klasy odporności ogniowej, izolacyjności akustycznej oraz wysokości.

W115 Ściana szkieletowa

■ szkielet podwójny z profili CW, dwa równoległe rzędy słupków oddzielone są za pomocą pasków taśmy akustycznej

■ okładzina dwuwarstwowa

Konstrukcja metalowa połączona jest na całym obwodzie z sąsiadującymi elementami budowli. Pusta przestrzeń ścian szkieletowych może zostać wypełniona materiałem izolacyjnym ze względu na wymogi odporności ogniowej lub izolacyjności akustycznej, jak również można w niej umieścić instalacje (np. elektryczne, sanitarne).

Zastosowanie:

W budownictwie mieszkaniowym, użyteczności publicznej, obiektach hotelowych i handlowych.

Uwagi dotyczące stosowania:

Dylatacje:

Dylatacje konstrukcyjne budynku muszą zostać powtórzone w konstrukcji ścian szkieletowych. W przypadku ścian ciągłych wymagane jest umieszczanie szczelin dylatacyjnych w rozstawie ok. 15 m.

Odporność na uderzenia:

Przy stosowaniu okładzin wielowarstwowych uzyskuje się odporność na uderzenia.

Izolacyjność akustyczna:

■ Należy unikać powstawania nieszczelności

■ W przypadku ruchomych połączeń konieczne może być uszczelnienie przy pomocy materiału trwale elastycznego (zalecenie: Knauf Insulation LDS Solimur; patrz schematy detali).

■ Dzięki okładzinie wykonanej z płyt Knauf Silentboard można wykonać ściany o niezwykle wysokim stopniu izolacyjności akustycznej przy jednocześnie wąskim przekroju.

Odporność ogniowa:

■ W przypadku połączeń ścian, w stosunku do których istnieją wymogi dotyczące odporności ogniowej, usztywniające i wspierające elementy przyłączeniowe muszą wykazywać co najmniej tę samą odporność ogniową.

■ Przejścia kabli i przejścia rurowe należy wykonać zgodnie z zeszytem technicznym Knauf

Wbudowane elementy ochrony E41.pl.

Zabezpieczenie przed włamaniem:

■ Jeśli w przypadku ścian działowych w mieszkaniach istnieją wymogi w odniesieniu do zabezpieczenia przed włamaniem, wówczas można zastosować system W118, patrz broszura Knauf ST01 Knauf.

2.3. Materiały do wykonania ścian i obudów z płyt gipsowo-kartonowych/gipsowowłóknowych na rusztach metalowych.

- wykonanie obudów z płyt gipsowo-kartonowych lub gipsowo-włóknowych na rusztach metalowych w otworach drzwiowych, w miejscach, gdzie nastąpiła wymiana drzwi o wysokości 227 cm na 207 cm lub alternatywnie z bloczków betonu komórkowego (gazobeton) bloczki suporeks grubości 8 cm:

Stalowe kształtowniki cienkościenne o grubości min. 0,6mm z blachy ocynkowanej - następujące rodzaje:

- kształtowniki na słupki ścian szkieletowych
- kształtowniki obwodowe
- kształtowniki do wzmocnienia naroży
- płyty gipsowo-kartonowe grubości 12,5mm, wytrzymałe na zginanie prostopadle do kierunku włókien kartonu 7,2MPa, współczynnik sprężystości przy zginaniu 4000MPa - typu GKB - do okładzin ściennych, z krawędzią spłaszczoną do szpachlowania spoin, w pomieszczeniach suchych, typu GKF do okładzin ognioodpornych oraz typu GKI - do okładzin ściennych jw., w pomieszczeniach mokrych
- płyty gipsowo-włóknowe, które są specjalnymi płytami budowlanymi wytwarzanymi z gipsu i włókien celulozy, stanowiące niepalny materiał budowlany klasy A2 s1 d0 zgodnie EN 13501-1 o parametrach:
gęstość: 1 150 } 50 kg/m³, współczynnik przenikania pary wodnej $\mu=13$, pęcznienie po 24 godz. w kontakcie z wodą < 2 %, średnia wilgotność przy relatywnej wilgotności powietrza 65 % i 20 °C = 1,30%, wartość pH=7-8
- blachowkręty i wkrety,
- wypełniacze spoin na bazie gipsu sztukatorskiego,
- taśmy do zbrojenia szpachlowanych spoin z mat z przędzy sztucznej,
- wełna mineralna do izolacji akustycznej i ognioodpornej
- listwy wzmocnienia narożników,
- listwy wykończenia krawędzi styku z posadzką i sufitem o profilu prostokątnym szerokości 15 mm i wysokości 35mm

2.4. Materiały do wykonania obudów z płyt gipsowo-kartonowych/gipsowowłóknowych na rusztach metalowych w systemie Knauf Płyta Piano F 13

- wykonanie obudowy konstrukcji drewnianej oraz wypełnienia przestrzeni za ściankami kolankowymi i odcinków połaci dachowej na poddaszu, gdzie przewidziano pomieszczenia pomocnicze, płytami gipsowo-kartonowymi ogniochronnymi grubości 12,5 mm np. Knauf Płyta Piano F13 lub innymi o równoważnych parametrach i właściwościach

Płyta gipsowo-kartonowa ogniochronna grubości 12,5 mm

- wykonanie ścianek szkieletowych w systemie Knauf W 115 z okładziną dwustronną płytami gipsowo-kartonowymi, na szkielecie metalowym podwójnym, z wypełnieniem wełna mineralną o grubości 50 mm, płyta GKB grub. 12,5 mm:

Opis produktu Płyta gipsowo-kartonowa do stosowania we wszystkich systemach suchej zabudowy o wymaganej odporności ogniowej i zwiększonej izolacyjności akustycznej.

- Typ płyty: DF (wg EN 520)
- Krawędź podłużna HRAK
- Krawędź poprzeczna SK
- kolor kartonu: szary
- kolor nadruku: czerwony
- grubość płyty 12,5 mm

Zakres zastosowania Płyta gipsowo-kartonowa KNAUF Piano F przeznaczona do stosowania wewnątrz pomieszczeń jako okładzina w systemach suchej zabudowy o wymaganej odporności ogniowej oraz o zwiększonych wymaganiach w zakresie izolacyjności akustycznej.

Możliwe zastosowanie w systemach:

- Ściany działowe na szkielecie metalowym
- Ściany działowe na szkielecie drewnianym
- Suche tynki

- Przedścianki / ściany szybów instalacyjnych
- Sufity podwieszane / sufity przęsłowe
- Zabudowy poddaszy

Właściwości

Może funkcjonować w warunkach wilgotności powietrza poniżej 70%.

- Bardzo dobra spójność rdzenia płyty w warunkach działania ognia
- Specjalny sprężysty rdzeń gipsowy dla zwiększenia izolacyjności akustycznej
- Łatwa obróbka
- Niepalna
- Możliwe wykonanie elementów łukowych
- Możliwe wykonanie elementów łamanych po nafrezowaniu
- Niewielka odkształcalność przy zmiennych

Sposób wykonania

Docinanie

Płytę zarysować za pomocą noża i przełamać, karton na tylnej stronie płyty rozciąć, krawędzie poddać obróbce za pomocą hebla do płyt gipsowo-kartonowych.

Technika spoinowania

Jakość powierzchni

Szpachlowanie płyt gipsowo-kartonowych w wymaganej klasie jakości Q1 do Q4.

Materiały do szpachlowania

Stosować masy odpowiednie do wymaganej klasy jakości powierzchni:

- G-K Start + G-K Finish – systemowe rozwiązanie do wykańczania powierzchni płyt: spoinowanie połączeń w klasie Q1 i Q2 (G-K Start) oraz finalne wykańczanie spoin oraz powierzchni w klasie Q3 i Q4 (G-K Finish).

- Uniflott / Uniflott impregnowany – możliwość szpachlowania bez zastosowania taśmy spoinowej fabrycznych krawędzi wzdłużnych

- Fill&Finish Light – wklejanie taśm papierowych na połączenia płyt oraz finiszowe wykańczanie powierzchni

- SuperFinish – finiszowe wykańczanie powierzchni w klasie Q3 i Q4

Spoiny krawędzi czołowych i ciętych, jak również spoiny mieszane (np. HRAK + krawędź cięta) widocznych warstw okładziny, niezależnie od zastosowanej masy, należy szpachlować z zastosowaniem taśmy spoinowej Knauf. W przypadku sufitów podwieszanych i przęsłowych oraz zabudowy poddasza należy stosować taśmę zbrojącą na wszystkich łączeniach płyt. Szpachlowanie końcowe wykonuje się w celu osiągnięcia pożądanej klasy jakości powierzchni. W przypadku okładziny wielowarstwowej, spoiny wewnętrznych warstw należy wypełnić masą szpachlową do klasy jakości Q1.

Szpachlowanie spoin warstw wewnętrznych jest konieczne dla zapewnienia wymaganych parametrów ochrony przeciwpożarowej, izolacyjności akustycznej oraz statyki!

Temperatura / warunki obróbki

- Szpachlowanie można wykonać dopiero gdy nie występują już większe zmiany długości płyt Knauf, np. na skutek zmian temperatury lub wilgotności

- Temperatura pomieszczenia przy szpachlowaniu nie może być niższa niż ok. +10 °C.

- W przypadku stosowania jastrychów cementowych i samopoziomujących szpachlowanie płyt Knauf przeprowadzić dopiero po ułożeniu jastrychu.

Powłoki i okładziny

Przygotowanie

Przed naniesieniem powłoki, szpachlowana powierzchnia musi być wolna od pyłu. Przed wykonaniem dalszych powłok lub okładzin (tapetowanie) powierzchnie płyt gipsowych zawsze należy uprzednio przygotować i zagruntować. Środki gruntujące należy dostosować do wykonywanych następnie powłok malarskich / okładzin. Aby wyrównać zróżnicowaną chłonność szpachlowanej powierzchni styków płyt i powierzchni kartonowej, należy zastosować odpowiednie środki gruntujące jak np. Knauf Tiefengrund / Spezialgrund / Putzgrund / Universalgrund. Przy tapetowaniu zaleca się naniesienie specjalnego środka gruntującego do tapet, ułatwiającego oderwanie tapety w przypadku remontu. W przypadku stosowania okładziny w strefie wody rozpryskowej konieczne jest gruntowanie uszczelniające za pomocą masy Knauf Hydro Flex.

Odpowiednie powłoki i okładziny

Na płyty Knauf można zastosować następujące okładziny / powłoki:

- Tapety: papierowe, tekstylne i tapety z tworzyw sztucznych; Można stosować tylko kleje z metylocelulozy
 - Okładziny ceramiczne na ścianach
 - Tynki: tynki strukturalne Knauf / tynki cienkowarstwowe, masa szpachlowa na całą powierzchnię
 - Powłoki malarskie: Farby dyspersyjne z żywicy syntetycznej, powłoki malarskie z efektem wielobarwności, farby olejne, lakiery matowe, farby na bazie żywic alkidowych, farby poliuretanowe (PUR), farby na bazie żywic polimerowych, lakiery epoksydowe (EP).
 - Farby silikatowe dyspersyjne mogą być używane po naniesieniu odpowiedniej warstwy podkładowej dostosowanej do podłoża według wskazówek producenta.
- Nieodpowiednie są:
- Alkaliczne powłoki jak farby wapienne, do szkła wodnego i czysto-silikatowe;
- Po tapetowaniu tapetami papierowymi i z włókna szklanego lub po naniesieniu tynków z żywic syntetycznych i celulozowych należy zadbać o dostateczne wietrzenie.

2.5. Materiały do wykonania sufitów podwieszanych modułowych o podwyższonych wymaganiach higieniczno- sanitarnych np. ECOPFON ADVENCE:

2 piętro:

Pom. Nr 2023 sala nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej;

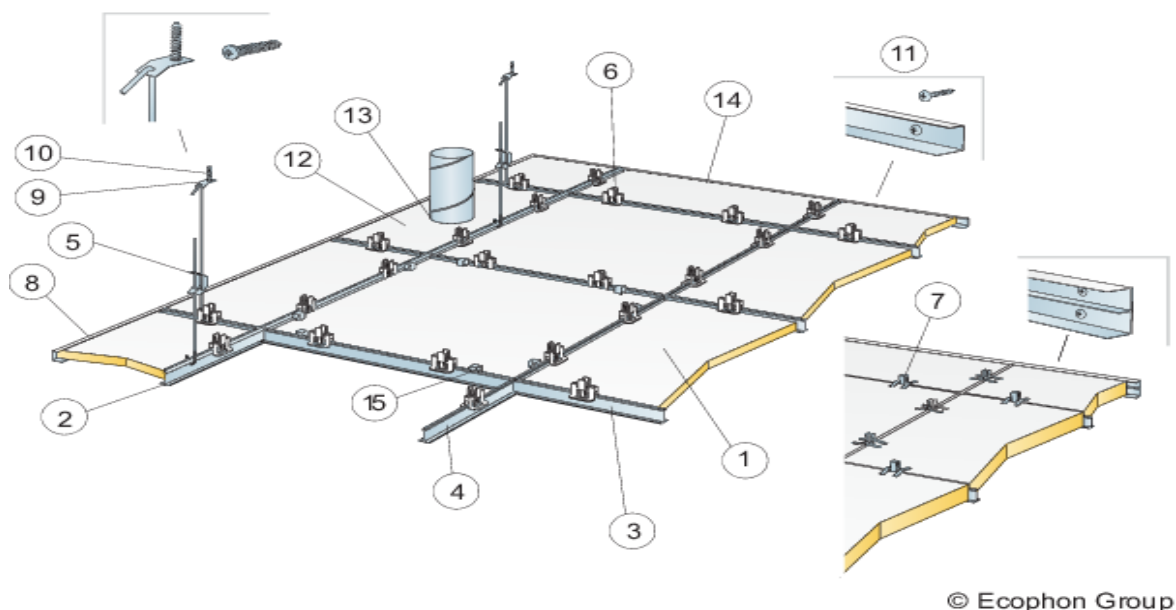
Pom. Nr 2006 bronchoskopia

2.5.1. Konstrukcja nośna sufitu

Ecophon Hygiene Advance A C4 to wyjątkowe rozwiązanie sufitu od ściany do ściany dla środowisk o podwyższonych wymaganiach. Płyty z białą konstrukcją ze stali poddawanej specjalnej obróbce na ciepło, mogą być codziennie myte silnymi detergentami i środkami dezynfekującymi. Przykłady zastosowań: środowiska o stałej dużej wilgotności i ryzyku korozji; przetwórnice ryb i pomieszczenia, gdzie myje się naczynia czy opakowania. System spełnia wymagania klasy B1 oraz B5 w strefie 4, zgodnie z NF S90-351. Spełnia klasę czystości powietrza ISO 3. System składa się z płyt Ecophon Hygiene Advance A, które w całości, łącznie z krawędziami, pokryte są specjalną folią o gładkiej i całkowicie szczelnej powierzchni. Folia nie przepuszcza wody ani innych cząstek, nie przyciąga brudu, jest odporna na większość substancji chemicznych. Płyty opierają się na widocznej konstrukcji Connect T24 C4, wykonanej ze stali poddawanej specjalnej obróbce, o wysokiej odporności na korozję. Waga systemu to 3 kg/m² (20mm) oraz 4,5 kg/m² (40mm). Płyty powinny być dociśnięte do konstrukcji przy pomocy Connect klipsów Hygiene, co zabezpiecza płyty przed przesunięciem w trakcie mycia i uniemożliwia gromadzenie się brudu. Dostęp do przestrzeni międzysufitowej zapewnia specjalny klips Connect Democlip przeznaczony do płyt Ecophon Hygiene Advance A o grubości 20 mm. Ecophon Hygiene Advance A C4 to sufit techniczny.

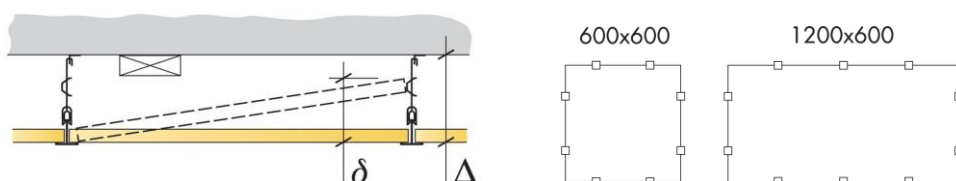
Ruszt z kształtowników z blachy stalowej ocynkowanej o odporności na korozję C4 (dla sufitów wodoodpornych i higienicznych), zawieszony na stalowych wieszakach przymocowanych do konstrukcji stropu - składa się z:

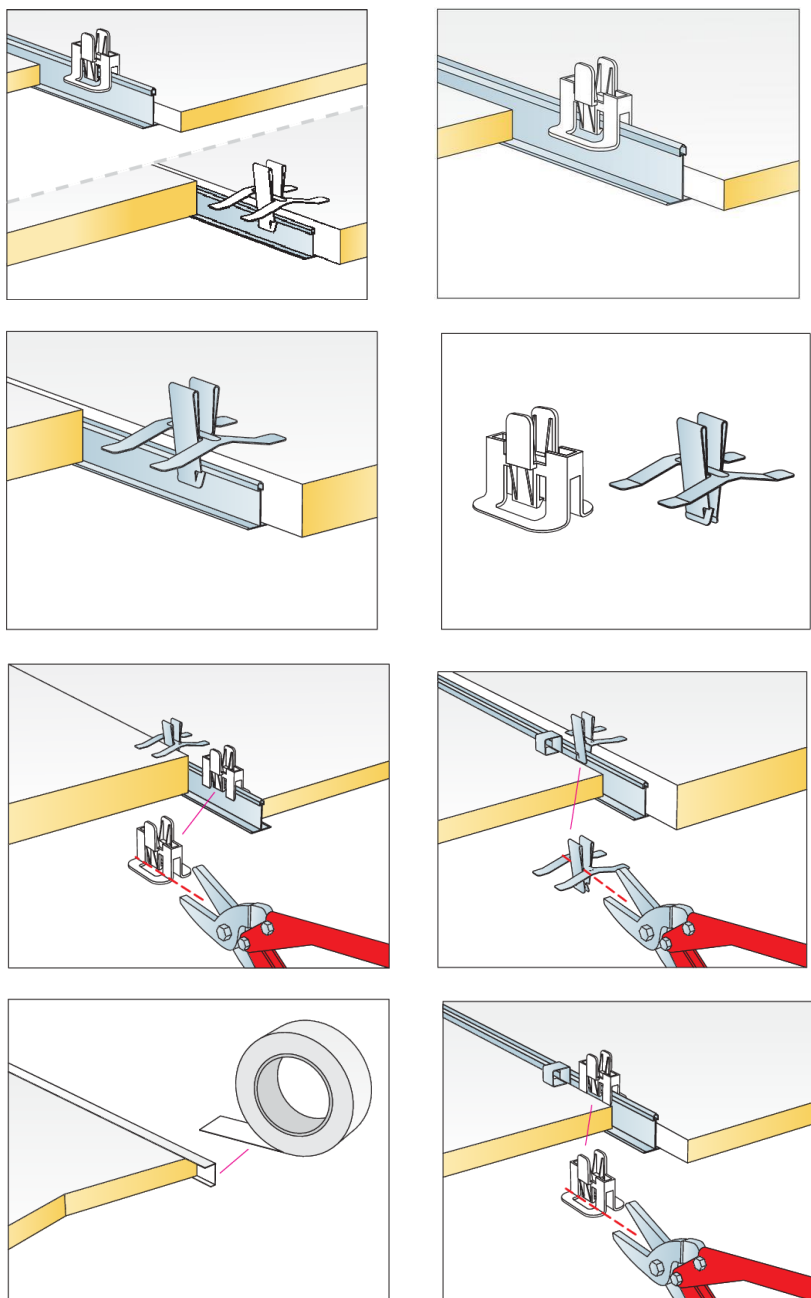
- belek głównych nośnych
- belek poprzecznych
- kątowników przyściennych,



© Ecophon Group

- 1 - Hygiene Advance A, 2,8/m²
 35138001 - Hygiene Advance T24 - L=600 mm W=600 mm T=20 mm - White 141
 2 - Connect T24 Profil główny C4, co 1200 mm 0,9m/m²
 26339170 - Connect Profil główny C4 - Connect white 01 matt
 3 - Connect T24 Profil poprzeczny C4, L=1200 mm, co 600 mm 1,7m/m²
 26339171 - Connect T24 Profil poprz. C4 - Connect white 01 matt
 4 - Connect T24 Profil poprzeczny C4, L=600 mm 0,9m/m²
 26339172 - Connect T24 Profil poprz. C4 - Connect white 01 matt
 5 - Connect Wieszak regulowany C4, co 1200 mm (maks. Odl.od ściany 600 mm) 0,7m/m²
 26303789 - Connect Wieszak regulowany C4.
 6 - Connect Klips Hygiene 20, 11 szt/m²
 26300172 - Connect Klips Hygiene 20.
 7 - Connect Klips Hygiene 40 C4, 11szt./m²
 26300036 - Connect Hygiene clip 40 C4 - L=66 W=43 T=40 - .
 8 - Connect Profil ceowy Hygiene C4, mocowany co 300 mm, ilość wg obmiarów
 26303580 - Connect Profil ceowy C4, H=22 , Connect white 01
 9 - Connect Blaszka mocująca C4, 0,7szt/m²
 26300912 - Connect Fixing plate, L=40 mm W= 20 mm.
 10 - Connect Wkręt C4, 0,7szt./m²
 26304069 - Connect śruba kotwiąca C4.
 11 - Connect Wkręt montażowy C4, 3,4szt. /mb Profili ceowych C4
 26304068 - Connect wkręt montażowy C4.
 12 - Płyta obwodowa Hygiene Advance (grubość 20mm), wg obmiarów
 35138013 - Hygiene Advance płyta tech. - - White 141
 35138003 - Hygiene Advance płyta tech. - L=1200 mm W=600 mm T=20 mm - White 141
 13 - Uszczelniaacz (niedołączony), ilość wg obmiarów
 14 - Connect Taśma uszczelniająca Hygiene Advance, ilość wg obmiarów
 26312800 - Connect Taśma Hygiene Advance - L=25000 mm W=60 mm. - White
 15 - Connect Klips Demo 20 C4 (gdzie wymagany jest dostęp), ilość wg obmiarów
 26300265 - Connect Demo clip 20 C4 - L=38 mm W=15 mm - .
δ Najmniejszy prześwit umożliwiający demontaż: 150 mm.
Δ Minimalna wysokość konstrukcyjna: 150 mm





Dostęp

Płyty są demontowalne. Minimalna wysokość konstrukcyjna zgodnie ze szkicem montażowym. Płyty są zabezpieczone przy użyciu klipsów w celu zapewnienia efektywnego mycia. Klipsy są łatwo demontowalne z góry sufitu. Klipsy Connect Democlip 20 C4 umożliwiają dostęp do przestrzeni międzysufitowej.

Utrzymywanie w czystości

Codziennie odkurzanie ręczne i maszynowe, przecieranie na mokro, mycie pod wysokim ciśnieniem oraz mycie parą. Maks. temperatura wody 70°C. Odporny na działanie większości środków dezynfekujących. Odporny na działanie pary nadtlenu wodoru.

Odbicie światła

Biały 141, najbliższy kolor wg NCS: S 1000-N, odbicie światła 73%. Uwaga: mogą wystąpić różnice w połysku między płytami Hygiene Advance i płytami technicznymi Hygiene Advance.

Odporność na wilgoć

Płyty są odporne na wilgoć do 95%, przy temperaturze 30°C bez ugięcia, wypaczenia, czy też rozwarstwienia (EN 13964). Płyty są również przeznaczone do pomieszczeń o trudnych warunkach. W razie wątpliwości projektowych skontaktuj się z działem technicznym Ecophon.

Warunki wewnątrz pomieszczenia

Do produkcji wełny szklanej 3.generacji wykorzystujemy ponad 70% szkła z odzysku oraz naturalne spoiwo pochodzenia roślinnego. Zastąpienie ropopochodnych substancji wiążących lepiszczem naturalnym pozwala zaoszczędzić 24 tysiące baryłek ropy rocznie.

Certyfikat / Znak: Fiński M1, Francuski VOC A+ , Szwedzki Związek Chorych na Astmę i Alergię, Duński Znak Klimatu Wnętrz Dansk Indeklima, California Emission Regulation, CDPH

Wpływ na środowisko naturalne

Płyty nadają się częściowo do powtórnego przetworzenia.

CO₂

Od EPD zgodnie z normą ISO 14040.

Kg CO₂ equiv/m² 4,0

Bezpieczeństwo pożarowe

Płyty są materiałem niepalnym wg badań i klasyfikacji EN ISO 1182.

Kraj Europa

Standard EN 13501-1

Klasa A2-s1,d0

Obchodzenie się z płytami i wytrzymałość mechaniczna

Informacje dotyczące maksymalnego obciążenia użytkowego, minimalnej nośności oraz innych właściwości funkcjonalnych i mechanicznych dostępne w tabeli na stronie www.ecophon.pl.

M246 - 600x600x20

Maksymalne obciążenie użytkowe (N) 40

Minimalna wymagana nośność (N) 160

Montaż

Zgodnie ze szkicem montażowym, przewodnikiem instalacyjnym oraz pomocniczymi rysunkami. Przecięte panele muszą być zabezpieczone Taśmą Hygiene Advance. Wycięte otwory muszą być zabezpieczone odpowiednim uszczelniaczem.

CE

Oznaczenie CE odnosi się do takich właściwości jak poziom pochłaniania dźwięku, emisje substancji szkodliwych, bezpieczeństwo ogniowe dopuszczalne obciążenia użytkowe. Wszystkie sufity Ecophon oznakowane CE spełniają europejskie standardy EN13964 oraz właściwości deklarowane w Deklaracjach Właściwości Użytkowych (DWU).

2.3.2. Wypełnienie konstrukcji

2.3.2.1. Płyty zwykłe gipsowo-kartonowe grubości 12,5mm: wytrzymałe na zginanie prostopadłe do kierunku włókien kartonu 7,2MPa, współczynnik sprężystości przy zginaniu 4000MPa, z krawędzią spłaszczoną do szpachlowania spoin, w pomieszczeniach suchych, odporne na odkurzanie i czyszczenie na mokro

2.3.2.2. Płyty wodoodporne gipsowo-kartonowe grubości 12,5mm: wytrzymałe na zginanie prostopadłe do kierunku włókien kartonu 7,2MPa, współczynnik sprężystości przy zginaniu 4000MPa, z krawędzią spłaszczoną do szpachlowania spoin w pomieszczeniach mokrych, odporne na odkurzanie i czyszczenie na mokro

2.3.2.3. Płyty higieniczne: z powłoką zawierającą jony srebra, o powierzchni odpornej na dezynfekcję gazową, parą oraz codziennie na mokro, w tym pod wysokim ciśnieniem 80bar, z odległości 30cm, czynnikiem o temperaturze 70°C.

2.4. Materiały do wykonania sufitów modułowych podwieszanych na rusztach metalowych

2.4.1. Konstrukcja nośna sufitu

Ruszt z kształtowników z blachy stalowej ocynkowanej typu T24, zawieszony na stalowych wieszakach przymocowanych do konstrukcji stropu - składa się w szczególności z:

- profilu głównego HD, co 600 mm, z elementami mocującymi
- profilu dystansowego, co 1500mm, z elementami mocującymi
- profilu poprzecznego, L=600 mm, z zatyczką montażową
- wieszaka regulowanego, co 1200 mm
- kątownika 15/22, mocowanego co 300 mm
- klipsy krawędziowe i przyściennic dla sufitów szczelnych

Stalowe nakładki dolnej półki wszystkich belek oraz kątowniki przyściennie pokryte są powłoką poliesterową o grubości min. 20um na powierzchni licowej, wieszak sprężynkowy z uchwytem o nośności nie mniejszej od 950N:

2.4.2. Wypełnienie konstrukcji

Płyty kasetonowe sufitowe z prasowanej wełny mineralnej, lub szklanej, o grubości 20mm i wymiarach modularnych 60x60cm o właściwościach:

2.4.2.1. Płyty modułowe zwykłe:

- kolor biały, najbliższy wg NCS S 0500-N
- wymiary: 600x600x15mm
- krawędź prosta
- płyta o stabilności wymiarowej 2/C/3N wg EN-13964
- współczynnik pochłaniania dźwięku $\alpha_w=0,95$ (klasa A)
- współczynnik odbicia światła dla płyty równy 84%
- reakcja na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1 Euro klasa A2 S1 d0
- odporne na odkurzanie i czyszczenie na mokro

2.4.2.2. Płyty modułowe wodoodporne:

- kolor biały, najbliższy wg NCS S 0500-N
- wymiary: 600x600x20mm
- krawędź prosta
- płyta o stabilności wymiarowej 2/C/3N wg EN-13964
- współczynnik pochłaniania dźwięku $\alpha_w=0,95$ (klasa A)
- współczynnik odbicia światła dla płyty równy 85%
- reakcja na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1 Euro klasa A2 S1 d0
- odporne na odkurzanie i czyszczenie na mokro

2.4.2.3. Płyty modułowe higieniczne:

- kolor biały, najbliższy wg NCS S 1000-N
- wymiary: 600x600x20mm
- krawędź prosta
- płyta o stabilności wymiarowej 2/C/5N wg EN-13964
- współczynnik pochłaniania dźwięku $\alpha_w=0,8$ (klasa C)
- współczynnik odbicia światła dla płyty równy 73%
- reakcja na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1 Euro klasa A2 S1 d0
- płyty klipsowane, sufit szczelny
- rewizyjność przez szczelne wazy rewizyjne
- do stosowania w pomieszczeniach o regulowanym ciśnieniu
- odporne na dezynfekcję gazową, parą oraz codziennie na mokro, w tym pod wysokim ciśnieniem 80bar, z odległości 30cm, czynnikiem o temperaturze 70°C.

- wykonanie sufitów podwieszanych modułowych spełniających wymagania pomieszczeń szpitalnych
np. *ECOPFON CLINIC A*

Ecophon Hygiene Clinic E to dźwiękochłonny sufit od ściany do ściany, przeznaczony do pomieszczeń służby zdrowia, tam gdzie wymagane są zarówno standardowe, jak i funkcjonalne rozwiązania. System ten polecamy do pomieszczeń o standardowej wilgotności powietrza. Płyty mają specjalnie zaprojektowane krawędzie, które tworzą efekt cienia i częściowo zakrywają konstrukcję. Widoczna powierzchnia płyt jest opuszczona w stosunku do konstrukcji o 7 mm. Przykłady zastosowań: poczekalnie, pokoje pielęgniarów oraz sale chorych służbie zdrowia. System spełnia wymagania klasy B5 w strefie 4, zgodnie z NF S90-351. Spełnia klasę czystości powietrza ISO 5. System składa się z płyt Ecophon Hygiene Clinic E oraz widocznej konstrukcji nośnej Connect T24, wykonanej z ocynkowanej stali. Rdzeń płyty wykonany jest z wełny szklanej 3. generacji o wysokiej gęstości. Powierzchnia wykończona jest malowaną, łatwą do czyszczenia powłoką Akutex™ T. Tył płyty pokryty jest welonem szklanym, krawędzie są pomalowane. Waga systemu to ok. 2,5 kg/m². Konstrukcja z ocynkowanej stali. Zaleca się stosowanie konstrukcji Ecophon Connect wraz z akcesoriami w celu zapewnienia najlepszych właściwości systemu.

Dostępne rozmiary, mm

Konstrukcje/Profile: T24

Szkice montażowe: M339

Powierzchnie i kolory

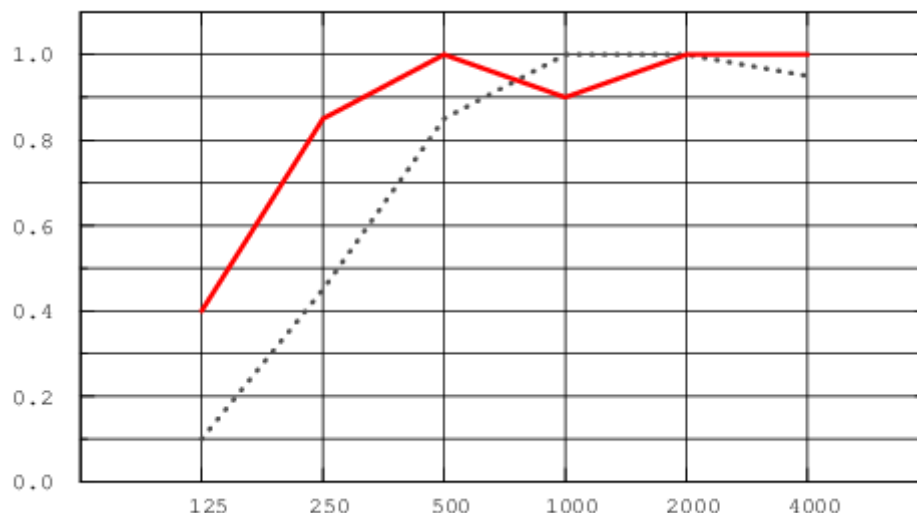
Akutex T white-Sprawdzona powierzchnia o klasycznym wyglądzie

Akutex™ T to sprawdzona malowana powłoka, która w połączeniu z rdzeniem z wełny szklanej zapewnia optymalne właściwości absorbujące. Jest to porowata powierzchnia, która pozwala, aby nawet 100% energii dźwięku dotarło i zostało wchłonięte do rdzenia z wełny szklanej. Powłoka jest kluczowym elementem zapewniającym klasę pochłaniania A. Wysoki współczynnik odbicia światła (84%) oznacza, że powłoka Akutex™ T sprzyja redukcji kosztów i zużycia energii na oświetlenie.

Pomiary przeprowadzone zgodnie z normą EN ISO 354.

Klasyfikacja zgodnie z normą EN ISO 11654, wartości współczynnika redukcji szumu NRC i średniej pochłaniania dźwięku SAA zgodnie z ASTM C 423.

α_p , Praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku

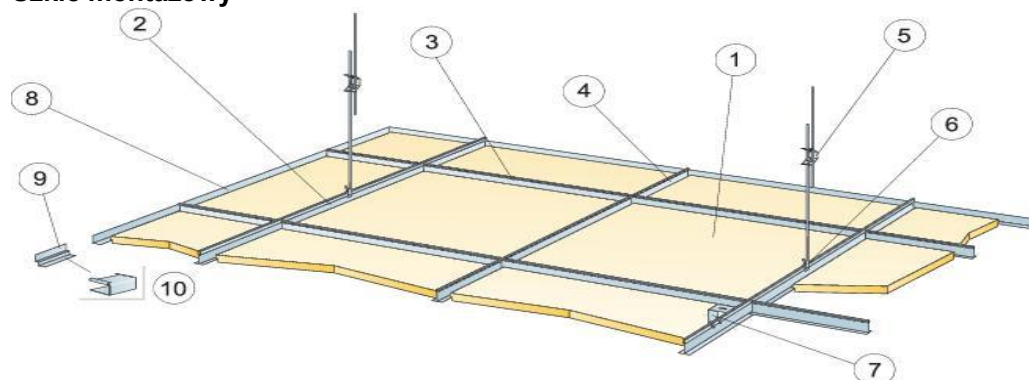


.... Hygiene Clinic E 15 mm, 60 mm o.d.s.

— Hygiene Clinic E 15 mm, 200 mm o.d.s.

o.d.s = c.w.k. = całkowita wysokość konstrukcyjna

Szkic montażowy



© Ecophon Group



1 - Hygiene Clinic E 2,8/m² 35403420 - Hygiene CLINIC E T24 - L=600 mm W=600 mm T=15 mm - White 500

2. Connect T24 Profil główny, co 1200 mm (maks. odległość od ściany 300 mm)

0,9m/m² 26338121 - Connect T24 Profil główny - L=3000 mm W=24 mm - Connect white 01

3. Connect T24 Profil poprzeczny, L=1200 mm, co 600 mm

1,7m/m²

26338102 - Connect T24 Profil poprzeczny - L=1200 mm - Connect white 01

4. Connect T24 Profil poprzeczny, L=600 mm

0,9m/m²

26338103 - Connect T24 Profil poprzeczny - L=600 mm - Connect white 01

5. Connect Wieszak regulowany, co 1200 mm (maks. odległość od ściany 600 mm)

0,7m/m²

26303766 - Connect Wieszak regulowany C1 - L=540-1000 mm - Galvanized

26303765 - Connect Wieszak regulowany C1 - L=330-600 mm - Galvanized

26303764 - Connect Wieszak regulowany C1 - L=190-340 mm - Galvanized

26303763 - Connect Wieszak regulowany C1 - L=120-200 mm - Galvanized

26303762 - Connect Wieszak regulowany C1 - L=1800-2200 mm - Galvanized

26303761 - Connect Wieszak regulowany C1 - L=1400-1800 mm - Galvanized

26303760 - Connect Wieszak regulowany C1 - L=1000-1400 mm - Galvanized

26303777 - Connect Wieszak reg. oczko C1 - L=1000-1400 mm - Galvanized

26303776 - Connect Wieszak reg. oczko C1 - L=540-1000 mm - Galvanized

26303775 - Connect Wieszak reg. oczko C1 - L=330-600 mm - Galvanized

26303774 - Connect Wieszak reg. oczko C1 - L=190-340 mm - Galvanized

26303773 - Connect Wieszak reg. oczko C1 - L=120-200 mm - Galvanized

26303772 - Connect Wieszak reg. oczko C1 - L=1800-2200 mm - Galvanized

26303771 - Connect Wieszak reg. oczko C1 - L=1400-1800 mm - Galvanized

6. Connect Uchwyt do wieszaka regulowanego (nie stosować w halach basenowych)

0,7m/m²

26311286 - Connect Uchwyt do wieszaka - 100 szt./karton - .

7. Montaż bezpośredni: Connect Blaszka do mocowania bezpośredniego, mocowana co 1200 mm

0,7m/m²

26311018 - Connect Zamocowanie bezpośred. - H=78 mm. Do mocowania bezpośredniego profili głównych. 100sz - Galvanized

26311013 - Connect Zamocowanie bezpośred. - H=94 mm. Do mocowania bezpośredniego profili głównych. 100sz - Galvanized

26311012 - Connect Zamocowanie bezpośred. - H=44 mm. Do mocowania bezpośredniego profili głównych. 100sz - Galvanized

8. Connect Kątownik przyścienny, mocowany co 300 mm wg obmiarów

26358116 - Connect Kątownik przyścienny - L=3000 mm W=22 mm H=22 mm - Connect white 01

26358211 - Connect Kątownik przyścienny - L=3000 mm W=22 mm H=15 mm - Connect white 01

9. Connect Listwa cieniowa, mocowana co 300mm

wg obmiarów

26303070 - Connect Listwa cieniowa - L=3000 mm - Connect white 01

26318152 - Connect Listwa cieniowa - L=3000 mm, (17x8,5x10x15 mm) - Connect white 01

10. Connect Nakładka dystansowa (do Connect Profila cieniowego)

wg obmiarów

26300158 - Connect Nakładka dystansowa - 100 szt/karton do Gedina E/Advantage E T24 - Connect white 01

- wykonanie sufitów podwieszanych modułowych z płyt impregnowanych GKBI na typowym ruszcie stalowym z zachowaniem wysokości pomieszczenia = 3 m;

Obejmują prace związane z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem robót wykonywanych na miejscu.

Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie wszystkich czynności mających na celu montaż sufitów podwieszanych.

Sufity podwieszane z płyt kartonowo - gipsowych na ruszcie metalowym.

Sufity akustyczne z płyt wełny mineralnej na ruszcie metalowym.

W zakres tych robót wchodzi:

- sprawdzenie poziomów, wysokości, wytrasowanie przebiegu okładzin i sufitów,
- montaż stalowej konstrukcji nośnej, rusztu stalowego, wypełnienia z wełny mineralnej,
- wykonanie montażu w koordynacji z wykonawcą branży teletechnicznej i elektrycznej montowanych nad sufitami urządzeń, wykonania przejść przez sufity,

- montaż płyt z wełny mineralnej i płyt gipsowo - kartonowych (w tym oklejanie połączeń z przylegającymi elementami budowlanymi),
- montaż płyt z wełny mineralnej (w tym, malowanie krawędzi),
- montaż narożników ochronnych,
- wykonanie dylatacji
- montaż sufitów podwieszanych.

Ściany działowe z płyt kartonowo-gipsowych na ruszcie metalowym, akustyczne z płytą wełny mineralnej na ruszcie

W zakres tych robót wchodzi:

- sprawdzenie poziomów, wysokości, wytrasowanie przebiegu ścian
- montaż stalowej konstrukcji nośnej, rusztu stalowego, wypełnienia z wełny mineralnej,
- wykonanie montażu w koordynacji z wykonawcą branży teletechnicznej i elektrycznej montowanych w ścianach urządzeń,
- montaż płyt z wełny mineralnej i płyt gipsowo-kartonowych (w tym oklejanie połączeń z przylegającymi elementami budowlanymi),
- montaż narożników ochronnych,
- przygotowanie otworów do montażu stolarki
- wykonanie dylatacji

Montaż systemowych ścian kabin WC

W zakres tych robót wchodzi:

- sprawdzenie poziomów, wysokości, wytrasowanie ustawienia ścianek kabin,
- montaż ścianek,
- montaż drzwi kabiny,
- montaż profili łączących i wykończeniowych.

Przed przystąpieniem do wykonywania ścian działowych, sufitów na ruszcie, montażu kabin wc, powinny zostać zakończone wszelkie roboty stanu surowego wraz z montażem instalacji elektrycznych i teletechnicznych.

Pomieszczenia powinny być suche i przewietrzone.

MATERIAŁY

Przy wykonywaniu prac związanych z montażem ścian działowych proponuje się zastosowanie systemów: NIDA dla sufitów podwieszanych proponuje się zastosowanie systemów: NIDA SUFIT, OWAcoustic S3 a (korytarze i miejsca reprezentacyjne) OWA coustistic S3 (sale wykładowe) lub równoważne Dla wykonania systemowych kabin wc proponuje się zastosowanie SYSTEMU ŚCIAN DZIAŁOWYCH LTT – ELTETE lub równoważne.

System NIDA

Ściany działowe.

Opłytywanie:

1x płyty gipsowo - kartonowe Lafarge NIDA gr.12,5 mm,

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu robót są:

4 Profile ścienne, Profile sufitowe, Profile przyościeżnicowe, Stalowe elementy mocujące (kołki, dyble)

Płyty gipsowo - kartonowe gr. 12,5 mm ognioodporne

Płyty gipsowo - kartonowe gr. 12,5 mm wodoodporne Płyty z wełny mineralnej gr. 10 cm do izolacji akustycznej ścianek.

ŚCIANA na konstrukcji CW75 z okładziną z płyty GKB typ ścianki 100A75 lub równoważna:

- Płyta GKB Lafarge 12,5x1200x2600/3000mm,
- Profil Nida Lafarge UW 75
- Profil Nida Lafarge CW 75
- Blachowkęty do GK 3,5x25 Superox
- Kołki rozporowe 6/40
- Masa spoinowa Lafarge Nida Start
- Masa spoinowa Lafarge Nida Finisch,
- Taśma zbrojąca z włókna szklanego Lafarge
- Taśma akustyczna 70mm Koelner,
- Wełna skalna akustyczna Rocwool Rockton 70 mm

W ścianach sal wykładowych i laboratoriów należy przewidzieć dodatkowy profil podłużny na długości całych ścian na wys 2 m (zg z wys ościeżnic) oaz wzdłuż ścian korytarza podwójny dodatkowy profil na dwóch różnych wysokościach.

System NIDA SUFIT CD 27+27/12,5.

Sufit o konstrukcji dwupoziomowej krzyżowej z opłytywaniem gr.12,5 mm . W korytarzach i miejscach reprezentacyjnych istotne będzie obniżenie poziomu hałasu.

Opłytywanie:

1x płyty gipsowo -kartonowe Lafarge NIDA SIGNA z czterema fazowanymi krawędziami gr.12,5 mm,

Płyty gipsowe:

Poz.Wymagania GKB Zwykła GKF ognioodporna GKBI wodoodporna

Powierzchnia: Równa, gładka, bez uszkodzeń kartonu, narożników i krawędzi

Przyczepność kartonu do rdzenia gipsowego Karton powinien być złączony z rdzeniem gipsowym w taki sposób, aby przy odrywaniu ręką łamał się nie powodując odklejania się od rdzenia

Wymiary tolerancje w [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)

Prostopadłość Różnica w długości przekątnych ≤5

Wilgotność, %

≤10,0

Trwałość struktury przy opalaniu, min ≥20

Nasiąkliwość, % ≤10

Oznakowanie

Napis na tylnej, Nazwa, symbol rodzaju płyty, grubość, PN, data na stronie płyty produkcji, Kolor kartonu szary jasny, szary, jasny zielony, Barwa napisu niebieska, czerwona, niebieska

Konstrukcja:

- profile stalowe ocynkowane powłoką o min. grubości 19 µm
- profil obwodowy NIDA UD,
- profile główne:
NIDA CD, 60 co 100 cm,
- profile nośne: NIDA CD, 60 co 40 cm,
- wieszak obrotowy z prętem mocującym w rozstawie, co 90 cm (do połączeń z profilem głównym),
- łączniki wzdlużne do łączenia (przedłużania) profili NIDA CD 60,
- łączniki krzyżowe do łączenia profili CD60 - głównych i nośnych.

Mocowanie:

- blachowkręty 3, 5x25, co 17 cm – mocowanie płyty do profili nośnych,
- wkręty 3, 9x11 mm (zabezp. przed korozją) - do łączenia profili,
- kołki rozporowe-dyble metalowe (6x40).-do mocowania profili NIDA UD do ścian,
- kołki rozporowe – dyble metalowe (6x60) – do mocowania prętów z wieszakiem obrotowym do stropu.

Szpachlowanie:

- masa szpachlowa NIDA Start,
- taśma spoinowa,
- masa szpachlowa NIDA Finisz (szpachlowanie końcowe).

System NIDA SUFIT CD 27+27/12,5.

sufit o konstrukcji dwupoziomowej krzyżowej z opłytywaniem gr 12,5 mm, obramowanie przy sufitach modułowych Armstrong.

Opłytywanie:

- 1x płyty gipsowo - kartonowe Lafarge NIDA Zwykła(GKB),
- NIDA Woda (GKBI) w pom. mokrych gr.12,5 mm.

Konstrukcja:

- profile stalowe ocynkowane powłoką o min. grubości 19 µm,
- profil obwodowy: profil schodkowy Armstrong,
- profile główne: NIDA CD, 60 co 100 cm,
- profile nośne: NIDA CD, 60 co 40 cm
- wieszak obrotowy z prętem mocującym w rozstawie, co 90 cm (do połączeń z profilem głównym),
- łączniki wzdlużne do łączenia (przedłużania) profili NIDA CD 60,
- łączniki krzyżowe do łączenia profili CD60 - głównych i nośnych.

Mocowanie:

- blachowkręty 3, 5 x25, co 17 cm – mocowanie płyty do profili nośnych,
- wkręty 3,9x11 mm (zabezp. przed korozją) - do łączenia profili,

- kołki rozporowe-dyble metalowe (6x40) - do mocowania profili schodkowych do ścian,
- kołki rozporowe – dyble metalowe (6x60) - do mocowania prętów z wieszakiem obrotowym do stropu

Szpachlowanie:

- masa szpachlowa NIDA Start,
- taśma spoinowa,
- masa szpachlowa NIDA Finisz (szpachlowanie końcowe).

Sufit podwieszany OWAcooustic – system S3a

Przeznaczenie: sale wykładowe, laboratoria, pokoje osobowe itp

Konstrukcja widoczna z możliwością demontażu. Sufit należy zamontować zgodnie z zasadami montażu OWA, zgodnie z EN 13964+A1: 2006, jak również zgodnie z istniejącymi planami montażu.

Wymagania dotyczące jakości wypełnienia:

plyty OWAcooustic Premium z wełny mineralnej o masie powierzchniowej $4,5\text{kg/m}^2$ i gęstości 300kg/m^3 , bez azbestu/formaldehydu, strona odwrotna pokryta warstwą farby dyspersyjnej podkładowej, strona widoczna pokryta kilkakrotnie warstwą farby dyspersyjnej o charakterze tynku szlachetnego. Materiał płyt wyprodukowany z wełny mineralnej, podlegającej biologicznemu rozkładowi, nie budzący zastrzeżeń pod względem wpływu na zdrowie, posiadający znak jakości RAL. Płyty muszą posiadać znak CE oraz deklarację zgodności z EN 13964: 2004+A1:2006

Płyta:

Krawędzie: proste k3,

Wzór: Cosmos 68/N (igłowany)

Kolor: biały

Grubość (mm): 15

Moduł płyty (mm): 600x600 (w przypadku sufitu ppoż.), 600x1200 (w przypadku sufitu dekoracyjnego)

Reakcja na ogień: A2,s1 - d0

Masa powierzchniowa: $4,5\text{kg/m}^2$

Absorpcja dźwięku (α_w/NRC): 0,65

Odporność na wilgotność względną powietrza RH: 95%

Odbicie światła: ok. 90%

Przewodzenie ciepła: $0,063\text{ W/m}^2\text{K}$

Konstrukcja podwieszona.

Profile nośne i łączące OWAconstructPremium S3a z ocynkowanej blachy stalowej: w odpowiednim odstępie osi, łącznie z pasującym podwieszeniem (o odpowiedniej nośności zdolnej przenieść obciążenie sufitu – wieszak $0,25\text{kN}$), z odpowiednim, do puszczonego do stosowania mocowaniem. Odstęp profili i wieszaków zgodny z instrukcją montażu OWA. Profile nośne powinny być wykonane z blachy gr. $0,4\text{mm}$ i mieć wysokość 38mm (dźwigar) oraz 32mm (poprzeczki).

- wykonanie obniżień lokalnych z płyt GKB na typowym ruszcie stalowym z zachowaniem wysokości pomieszczenia = 3 m ;

Jak w opisie powyżej

4. Transport

4.1. Wymagania ogólne dotyczące transportu

Wymagania ogólne dotyczące transportu podano w OST B-00. „Wymagania ogólne” poz. 4.1.

4.2. Transport materiałów

Materiały należy transportować w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami w sposób zgodny z instrukcjami ich producentów i zabezpieczony przed zawilgoceniem.

Płyty sufitowe i g-k. powinny być dostarczone na budowę w paletach lub w pakietach w pozycji „na płask” spięte listwami równoległymi w poprzek co 60 cm i układane stronami licowymi do siebie.

Należy je przechowywać w pozycji poziomej w stosach na listwach rozstawionych co 60cm .

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wymagania ogólne dotyczące zasad wykonywania robót podano w OST B-00. „Wymagania ogólne” poz. 5.1. Wykonawca rozpocznie wykonanie zabudów ścian i sufitów po zakończeniu prac konstrukcyjnych i wykonania posadzek na danym obszarze robót i po zakończeniu wszystkich niezbędnych prac instalacyjnych.

Zabudowy zostaną wykonane w sposób spełniający następujące wymagania:

- wymagania użytkowe: możliwość mocowania haków i uchwytów, powinna przenosić obciążenie wspornikowe 0,6kN/m, którego pionowa linia działania nie powinna znajdować się dalej niż 0,3m od powierzchni ścianki,
- nośności i sztywności ściany w zakresie bezpieczeństwa, trwałości i przydatności techniczno - użytkowej
- odporności na uderzenia - jak dla pomieszczeń użytkowanych z dużą dbałością o mienie i ryzykiem wypadków i niewłaściwego użytkowania wytrzymała w klasie uderzeń „J'A” wg UEAtc (zgodnie z klasyfikacją Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie).
- wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej - odpowiednio EI60, EI30 oraz izolacji akustycznej - izolacyjność akustyczna zostanie ustalona indywidualnie przez projektanta zgodnie z wymaganiami Projektu i obowiązującymi normami.
- wymagań z zakresu ochrony radiologicznej - izolacyjność radiologiczna zostanie ustalona indywidualnie przez projektanta zgodnie z wymaganiami Projektu i obowiązującymi normami.

5.2. Ściany i obudowy z płyt kartonowo-gipsowych/gipsowo-włóknowych

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru projekt montażu zabudów do akceptacji. Wykonawca zastosuje i dobierze odpowiednie typy kształtowników przeznaczone do elementów obwodowych i do usztywniania w narożach oraz płyty gipsowo-kartonowe higieniczne lub gipsowo-włóknowe i do pomieszczeń suchych i mokrych oraz wełnę mineralną do izolacji akustycznych.

Montaż konstrukcji nośnej na kształtownikach obwodowych układanych na taśmie uszczelniającej przed kotwieniem. Następnie ustawiane są profile boczne mocowane do ścian w trzech miejscach i profile narożne. Kształtowniki ściany szkieletowej (słupki wewnętrzne) ustawiane w pionie i mocowane do kształtowników obwodowych w odpowiednim rozstawie zależnym od konstrukcji ścianki.

Zastosować połączenia redukcyjne ślizgowe w miejscach styku z innymi elementami konstrukcji budynku dla zapewnienia odpowiedniej dylatacji.

Montaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych z zachowaniem odstępu od podłoża 1cm do konstrukcji zabudowy co 25 cm wkrętami. Wkręty mocujące styk płyt na słupku umieszczać mijankowo. Styki poziome płyt przesuwac o co najmniej 40cm. Po montażu rusztu, wypełnić wnętrze wełną mineralną. Styki ścianki obudowy ze stropami i posadzkami wykończyć listwą systemową, mocowaną wkrętami do kształtowników i pomalowaną na kolor ścianki.

W przypadku uszkodzenia zamontowanych płyt wymienić na nową lub decyzję co do sposobu usunięcia podejmie Inspektor nadzoru. Usterki należy usuwać natychmiast.

Płyty montowane na stelażu stalowym ocynkowanym szkielet ze stali zimno giętej, ocynkowanej grubości 0,6 mm, profile wykonane zgodnie z PN-EN10143:1997. Profile obwodowe, pionowe CW mocowane do ścian wkrętami ze stalowym kołkiem rozporowym 8x60 co 700 mm, a profile poziome UW mocowane do stropów za pomocą kołków rozporowych szybkiego montażu 6x40 co 100cm. Pomiędzy stalowymi profilami obwodowymi, a ścianami i stropami uszczelnienie z taśmy akustycznej o szerokości ściany. Słupki CW w rozstawie 600 mm są wsuwane w profile poziome. Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych/gipsowo-włóknowych, grubości 12,5 mm są mocowane tylko do pionowych profili stalowych CW za pomocą wkrętów szybkiego montażu. W przypadku okładziny pojedynczej płyty mocowane wkrętami 3,9 x 30 mm w rozstawie co 250 mm. W przypadku okładziny podwójnej w pierwszej warstwie wkrętami 3,9 x 30 mm w rozstawie co 400 mm, natomiast w drugiej warstwie wkrętami 3,9 x 45 mm w rozstawie co 250 mm.

Płyty w poszyciu 1-szej warstwy łączone na styk, bez spoinowo.

Płyty w poszyciu 2-giej warstwy sklejane na styk przy pomocy systemowego kleju do spoin. Spoiny płyt w 2-giej warstwie poszycia oraz łby wkrętów zaszpachlowane systemową masą szpachlową producenta płyt.

Wypełnienie wełną mineralną, grubości min 60 mm gęstości od 30 kg/m³ do 60kg /m³. Należy przewidzieć stosowanie systemowych połączeń dylatacyjnych w rozstawie max 800cm. W miejscu osadzenia drzwi ściany należy wzmocnić systemowymi profilami typu UE, mocowanymi do podłoża i stropu. Ściany szpachlowane dyspersyjną masą powłokową z wypełniaczami mineralnymi i dodatkami modyfikującymi (udziały < 1%) z wodą jako rozpuszczalnikiem

5.3 Systemowe sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych

Wykonawca zastosuje technologię montażu i wykonania sufitu podwieszonego systemowego zgodnie z instrukcjami Projektanta i użytkowników pomieszczeń. Niedozwolone jest opieranie na konstrukcji podwieszonej sufitów elementów urządzeń, ocieplenia i innych.

Dostawca systemu sufitowego zapewni wszystkie elementy integrujące system z urządzeniami zamontowanymi w sufitach. Wykonanie sufitów można rozpocząć po ukończeniu prac malarskich i okładzinowych ścian na danym obszarze. Ruszt nośny, wieszaki oraz elementy wypełniające zostaną

dobrane w sposób gwarantujący bezpieczeństwo użytkowe, odporność na uderzenia energią 10Nm i właściwe warunki eksploatacji w postaci dostępu do urządzeń instalacyjnych zakrytych stropem.

5.4. Modułowe sufity podwieszane z płyt z wełny mineralnej

Wykonawca stosuje technologię montażu i wykonania sufitu podwieszonego systemowego zgodnie z instrukcjami Projektanta i użytkowników pomieszczeń. Niedozwolone jest opieranie na konstrukcji podwieszonej sufitów elementów urządzeń, ocieplenia i innych.

Dostawca systemu sufitowego zapewni wszystkie elementy integrujące system z urządzeniami zamontowanymi w sufitach. Wykonanie sufitów można rozpocząć po ukończeniu prac malarskich i okładzinowych ścian na danym obszarze. Ruszt nośny, wieszaki oraz elementy wypełniające zostaną dobrane w sposób gwarantujący bezpieczeństwo użytkowe, odporność na uderzenia energią 10Nm i właściwe warunki eksploatacji w postaci dostępu do urządzeń instalacyjnych zakrytych stropem. Wykonana konstrukcja sufitu musi zapewnić możliwość demontażu poszczególnych paneli bez konieczności demontażu całego stropu

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST B-00. „Wymagania ogólne” poz. 6.1.

6.2. Kontrola jakości ścianek, obudów i sufitów

Kontrola jakości obejmuje następujące wymagania dla ścian z płyt i sufitów typu lekkiego, które powinny spełniać wymagania techniczno-użytkowe dotyczące:

- odporności na uderzenia,
- nośności i sztywności,
- ochrony cieplnej, radiologicznej, akustycznej i przeciwpożarowej,
- trwałości eksploatacyjnej i estetyki,

Kontrola będzie obejmowała następujące wymagania

- niedopuszczalne są uszkodzenia powierzchni lub krawędzi płyt i paneli,
- jakość powierzchni wg wymagań dla płyt g-k/g-w: jak dla tynków gipsowych,
- grubości ścianek: ≥ 3 mm,
- odsunięcie okładzin od powierzchni zakrywanej: ≥ 5 mm,
- położenie ścian na planie: ≥ 10 mm
- odchylenie powierzchni i krawędzi od poziomu lub linii prostej max. 2 mm na długości 2 m,
- nierównomierność odstępów pomiędzy poszczególnymi elementami oraz elementami, a ścianą max. 2 mm,
- nierównomierność występu sąsiadujących elementów: max. 2 mm,
- niezgodność poziomu sufitu z wartością projektowaną: ≥ 5 mm,
- wymagania szczegółowe dla rozwiązań systemowych wykonania ścian i sufitów z paneli stalowych i szklanych,

6.3. Ocena wyników badań

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień niniejszej SST powinny zostać rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

7. Obmiar robót

7.1. Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót

Wymagania ogólne dotyczące obmiaru robót podano w OST B-00. „Wymagania ogólne” poz. 7.1.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest: dla wszystkich rodzajów robót: 1 m²

8. Odbiór robót

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady dotyczące odbioru robót podano w OST B-00. „Wymagania ogólne” poz. 8.1.

8.2. Rodzaje odbiorów

Roboty związane z wykonaniem robót podlegają:

- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiorowi wstępnemu
- odbiorowi końcowemu

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST 00. „Wymagania ogólne” poz. 9.1.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa wykonania ścian i obudów z płyt g-k. lub g-w obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu
- przygotowanie stanowiska pracy
- montaż i demontaż rusztowań
- wykonanie rusztów pod zabudowy
- mocowanie płyt z oklejeniem spoin i szpachlowaniem,
- wykończenie styków i krawędzi
- usunięcie zabrudzeń
- uporządkowanie stanowiska pracy

Cena jednostkowa wykonania sufitów podwieszanych z płyt modułowych i g-k. obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu
- przygotowanie stanowiska pracy
- montaż i demontaż rusztowań
- wykonanie rusztowań podwieszonych sufitów
- mocowanie płyt g-k. z oklejeniem spoin i szpachlowaniem,
- montaż płyt sufitowych modułowych,
- przeprowadzenie wymaganych badań i prób
- usunięcie zabrudzeń
- uporządkowanie stanowiska pracy

Cena jednostkowa wykonania ścianek i sufitów z paneli stalowych i szklanych obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu
- przygotowanie stanowiska pracy
- montaż i demontaż rusztowań
- wykonanie konstrukcji rusztów ścian i sufitów
- montaż paneli ściennych i sufitowych,
- montaż uszczelki systemowych
- przeprowadzenie wymaganych badań i prób
- usunięcie zabrudzeń
- uporządkowanie stanowiska pracy

10. Przepisy związane

10.1. Normy

Jeżeli szczególne warunki wykonania robot przytoczone w Kontrakcie nie przewidują inaczej, Wykonawca zastosuje się w pełni do wymagań i zaleceń poniższych przepisów. Wykonawca nie będzie rościł żadnych kosztów związanych ze spełnieniem postanowień poniższych dokumentów.

1. BN-81/6743-13 i BN-86/6743-02 Płyty kartonowo-gipsowe.
2. PN-B-10106:1997 Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych.
3. PN-63/B-06201 Konstrukcje stalowe z cienkościennych kształowników profilowanych na zimno. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze
4. PN-EN 10088-1:2007 Stale odporne na korozję - Część 1: Gatunki stali odporne na korozję
5. PN-EN 10088-2:2007 Stale odporne na korozję - Część 2: Warunki techniczne dostawy blach i taśm ze stali nierdzewnych ogólnego przeznaczenia
6. PN-EN 10169-1:2006 Wyroby płaskie stalowe z powłoką organiczną naniesioną w sposób ciągły. Część 1: Postanowienia ogólne (definicje, materiały, tolerancje, metody badań)
7. PN-EN 10346:2009 Wyroby płaskie stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły. Warunki techniczne dostawy
8. PN-EN 520:2005. Płyty gipsowo-kartonowe - Definicje, wymagania i metody badań.
9. PN-EN 12365-1:2006 Okucia budowlane. Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych. Część 1. Wymagania eksploatacyjne i klasyfikacja
10. PN-EN 13162:2009 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie. Specyfikacja.
11. PN-EN 13501-1:2008 Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków -- Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień