

SST-B .07.

Modernizacja pomieszczeń biurowych w części parterowej budynku administracyjno-mieszkalnego

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**  
**WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**  
**WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE**

**SST-B.07 ŚCIANKI, SUFITY PODWIESZANE I**  
**OKŁADZINY Z PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH**  
**CPV- 45421152-4**

## Spis treści

1.	WSTĘP .....	3
1.1.	Przedmiot SST .....	3
1.2.	Zakres stosowania SST .....	3
1.3.	Zakres robót objętych SST .....	3
1.4.	Określenia podstawowe .....	3
1.5.	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	3
2.	MATERIAŁY .....	3
2.1.	Płyty gipsowo-kartonowe .....	3
2.2.	Profile stalowe zimnogięte .....	3
2.3.	Sufity z płyt gipsowo – kartonowych: .....	3
2.4.	Inne materiały i wyroby budowlane : .....	3
3.	SPRZĘT .....	4
4.	TRANSPORT .....	4
5.	WYKONANIE ROBÓT .....	4
5.1.	Zalecenia ogólne.....	4
5.2.	Warunki przystąpienia do robót .....	4
5.3.	Montaż ścian z płyt gipsowo-kartonowych .....	4
5.4.	Szpachlowanie spoin .....	5
5.5.	Sufity z płyt gipsowo – kartonowych: .....	6
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .....	6
7.	ODBIÓR ROBÓT.....	6
8.	PŁATNOŚCI .....	6
9.	PRZEPISY ZWIĄZANE .....	6

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru systemów ścian działowych i sufitów podwieszanych związanych z wykonaniem modernizacji pomieszczeń w budynku gminnym przy ul. Gimnazjalnej 2 w Nakle nad Notecią.

### 1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenie zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie robót zawartych w pkt. 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie ścian działowych, sufitów podwieszanych i obudów z płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie stalowym (wg dokumentacji), do których wykonania zostały użyte materiały odpowiadające wymaganiom norm lub aprobat technicznych.

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami, wytycznymi i określeniami podanymi w ST - Wymagania ogólne.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST - Wymagania ogólne.

## 2. MATERIAŁY

### 2.1. Płyty gipsowo-kartonowe

Projektowane lekkie ściany działowe w systemie suchej zabudowy wewnątrz. W pomieszczeniach mokrych należy stosować płytę g-k typu F, gr. 12.5mm lub rozwiązanie równorzędne. W pozostałych pomieszczeniach płytę g-k typu A, gr. 12.5mm.

### 2.2. Profile stalowe zimnogięte

Do wykonania rusztów ścian, okładzin ścian powinny być stosowane kształtowniki zimnogięte z blachy stalowej, ocynkowanej wg PN-H-92125:1989, gatunku St0S wg PN-EN 10025:2002 lub gatunku DX51D+Z wg PN-EN 10142+A1: 1997.

Kształtowniki stalowe powinny być powierzchniowo zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową (nanoszoną ogniowo) charakteryzującą się :

- grubością  $\geq 7\mu\text{m}$  ( $100\text{g/m}^2$  lub  $\geq 19\mu\text{m}$  ( $275\text{g/m}^2$ ) 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.

Kształtowniki potrzebne do wykonania okładziny ściennej:

- kształtowniki profilowane UW 50,
- kształtowniki profilowane CW 50,
- kształtowniki profilowane UW 100,
- kształtowniki profilowane CW 100,

### 2.3. Sufity z płyt gipsowo – kartonowych:

Konstrukcja :profile stalowe ocynkowane powłoką o min. grubości  $19\mu\text{m}$ :

- profil obwodowy: UD
- profile główne: CD 60 co 100 cm
- profile nośne: CD 60 co 40 cm
- wieszak noniuszowy w rozstawie co 90 cm (do połączeń z profilem głównym)
- łączniki wzdłużne do łączenia (przedłużania) profili CD 6
- łączniki krzyżowe do łączenia profili CD60 - głównych i nośnych

### 2.4. Inne materiały i wyroby budowlane :

- blachowkręty 3.5x25 co 17 cm – mocowanie płyty do profili nośnych
- wkręty 3.9x11 mm ( zabezpieczone przed korozją ) - do łączenia profili
- kołki rozporowe - dyble metalowe ( 6x40 ).- do mocowania profili UD do ścian

- kołki rozporowe – dyble metalowe ( 6x60) – do mocowania prętów z wieszakiem obrotowym do stropu
- masa szpachlowa
- taśma spoinowa z włókna szklanego, samoprzylepna z włókna szklanego, perforowana papierowa – do wzmacniania spoin między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych,
- uszczelki obwodowe: polietylenowe grubości 3, 4 mm, filcowe 5 mm, z wełny mineralnej do 10 mm– do uszczelniania połączeń konstrukcji ze stropem i ścianami bocznymi.
- masa szpachlowa – gips budowlany szpachlowy.  
Do wykonywania połączeń między płytami gipsowo-kartonowymi oraz spoin narożnych i obwodowych powinny być stosowane gipsowe masy szpachlowe przeznaczone do spoinowania. Do końcowego szpachlowania płyt powinna być stosowana masa szpachlowa przeznaczona do szpachlowania powierzchniowego. Warunki stosowania mas szpachlowych określają instrukcje Producentów dla poszczególnych wyrobów.

### 3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

### 4. TRANSPORT

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Transport materiałów odbywa się przy w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem podczas jazdy, uszkodzeniem mechanicznym zawilgoceniem i zniszczeniem, a określony w instrukcji Producenta i dostosowanej do polskich przepisów przewozowych.

Składowanie materiałów powinno odbywać się w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, na poziomym i mocnym podkładzie. Płyty kartonowo-gipsowe powinny być pakowane w formie pakietów, układanych poziomo na podkładach dystansowych. Pierwsza płyta spełnia rolę opakowania. Każdy z pakietów jest spięty taśmą stalową. Wysokość składowania do pięciu pakietów jednakowej długości, jeden na drugim.

### 5. WYKONANIE ROBÓT

#### 5.1. Zalecenia ogólne.

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt. 5.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz zgodnie z dokumentacją projektową, wymaganiami przepisów i norm, Specyfikacją oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

#### 5.2. Warunki przystąpienia do robót

- a) Przed przystąpieniem do wykonywania systemów suchej zabudowy powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurwane przebiecia i bruzdy, obsadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.
- b) Przed rozpoczęciem prac montażowych pomieszczenia powinny być oczyszczone z gruzu i odpadów.
- c) Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż +5oC pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C, a wilgotność względna powietrza mieści się w granicach 60-80%.
- d) Pomieszczenia powinny być suche i dobrze przewietrzone.

#### 5.3. Montaż ścian z płyt gipsowo-kartonowych

- a) Ruszt stanowiący podłoże dla płyt gipsowo-kartonowych powinien składać się z dwóch warstw dolnej stanowiącej bezpośrednie podłoże dla płyt - czyli warstwy nośnej oraz górnej, czyli warstwy głównej. Niekiedy wykonywany jest ruszt jednowarstwowy składający się tylko z warstwy nośnej.
- b) Ruszt metalowy pod okładziny gipsowo-kartonowe można wykonać na kilka sposobów:
  - przy użyciu profili stosowanych do budowy ścian działowych, bez kontaktu z osłanianą ścianą,
  - z użyciem ściennych profili „U” o szer. 60 mm, umocowanych do podłoża uchwytnymi ażurowymi.

- odległości pomiędzy listwami rusztu są uzależnione od grubości stosowanej na okładzinę płyty - dla płyt o gr. 12,5 mm – 600 mm
- c) Płyty montuje się ustawiając je pionowo.
- d) Celem polepszenia własności cieplnych i akustycznych przegrody, w przestrzeń między łatami wkłada się wełnę mineralną.
- e) Elementami łączącymi kształtowniki konstrukcji rusztu z podłożem (ze ścianą lub stropem) są strzemiona blaszane typu montowane przez podkładkę elastyczną.
- f) Tego typu połączenie rusztu z podłożem, jest połączeniem elastycznym, co przyczynia się do tłumienia wszelkiego rodzaju dźwięków przenoszonych przez przegrodę. Właściwość ta może zostać jeszcze podwyższona przez położenie pod strzemiona podkładek z taśmy tłumiącej. Właściwości tłumiące przegrody w sposób zdecydowany podnosi też obecność wełny mineralnej. Podobnie zwiększeniu tłumienia sprzyja również obecność wolnej przestrzeni powietrznej między wełną mineralną a płytą gipsowo-kartonową.
- g) Tyczenie rozmieszczenia płyt:
  - styki krawędzi podłużnych powinny być prostopadłe do płaszczyzny ściany z oknem (równoległe do kierunku naświetlania pomieszczenia)
  - przy wyborze podłużnego mocowania płyt do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki długich krawędzi płyt opierały się na tych elementach,
  - przy wyborze poprzecznego mocowania płyt w stosunku do elementów nośnych rusztu konieczne jest, aby styki krótszych krawędzi opierały się na tych elementach,
  - ponieważ rzadko się zdarza, aby w jednym rzędzie mogła być mocowana pełna ilość płyt, należy je tak rozmieścić, aby na krańcach rzędu znalazły się odcięte kawałki płyt o szerokości zbliżonej do połowy długości płyty,
  - styki poprzeczne płyt w dwu sąsiadujących rzędach powinny być przesunięte względem siebie o odległość zbliżoną do połowy długości płyty,
  - jeżeli z przyczyn ogniowych okładzina gipsowo-kartonowa sufitu ma być dwuwarstwowa, to drugą warstwę płyt należy mocować mijankowo w stosunku do pierwszej warstwy, przesuwając ją o jeden rozstaw między nośnymi elementami rusztu.
- h) Kotwienie rusztu

W zależności od konstrukcji i rodzaju, z jakiego wykonany jest okładzina, wybiera się odpowiedni rodzaj kotwienia rusztu. Wszystkie stosowane metody kotwienia: kołkami rozporowymi plastikowymi, metalowymi, kołkami wstrzeliwanymi muszą spełniać warunek posiadania zabezpieczenia antykorozyjnego. Gęstość kotwienia pionowych elementów rusztu nie powinna przekraczać 100 cm, a kształtowników stropowych i posadzkowych 125cm.

#### i) Mocowanie płyt gipsowo-kartonowych do rusztu

Na ścianki działowe stosuje się płyty gipsowo-kartonowe zwykłe o grubości 12,5 mm. Jeśli wymagają tego warunki ogniowe, stosuje się płyty o podwyższonej wytrzymałości ogniowej o grubości 12,5 mm. W przypadku warunków o dużej wilgotności należy stosować płyty wodoodporne gr 12,5 mm. Płyty gipsowo-kartonowe mogą być mocowane do elementów nośnych w dwojaki sposób:

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

### 5.4. Szpachlowanie spoin

- a) Krawędzie płyt gipsowo-kartonowych wykonane są z fazowaniem umożliwiającym zbrojenie połączenia sąsiednich płyt. Zbrojenie wykonuje się taśmą papierową lub z włókna szklanego w trzech cyklach: wypełnienie spoin masą szpachlową i wciśnięcie taśmy zbrojącej. Po związaniu pierwszej warstwy nałożenie tej samej masy szpachlowej na szerszej powierzchni i na wyschniętą spoinę nałożenie masy szpachlowej nawierzchniowej, stanowiącej podkład pod farbę. Przy zbrojeniu taśmą samoprzylepną stosowane są dwa cykle tj. naklejenie taśmy i jednokrotne wypełnienie spoin masą szpachlową, a po jej wyschnięciu szpachlowanie masą nawierzchniową.
- b) Szpachlowanie przycinanych krawędzi płyt poprzedzone jest poszerzeniem spoiny za pomocą struga kąтового i analogicznie jak w przypadku zbrojenia spoin fabrycznych wykonanie zbrojenia i szpachlowania. Różnica polega na wykonaniu warstwy nawierzchniowej, którą wykonuje się na szerokości ok. 40 cm dla „rozciągnięcia” szpachlowanej spoiny.

### 5.5. Sufity z płyt gipsowo – kartonowych:

- a) Mocować, łączyć i wykańczać płyty przy użyciu metod i materiałów zalecanych przez producenta płyt, jeżeli nie wskazano inaczej.
- b) Ciąć płyty mocno do elementów rusztu w celu otrzymania płaskiej powierzchni wolnej od zagięć i pofalowań. Zagłębić głowice śrub pod powierzchnią płyt i wypełnić do wyrównania powierzchni.
- c) Układać na przemian spojenia płyt nakładanych na dwóch lub większej ilości warstw. Upewnić się, że krawędzie i końce każdej płyty są w pełni podtrzymywane i mocowane do elementów rusztu.
- d) Wykonanie robót powinno odbywać się w temperaturze nie niższej niż 5°C, pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek temperatury poniżej 0°C. Szpachlowanie należy przeprowadzać w temperaturze min. +10 °C
- e) Strop i ściany powinny być czyste, pozbawione kurzu i pyłu.
- f) Należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, zniszczeniem już wykonane i zamontowane elementy budowlane.
- g) Prace rozpocząć należy od wytyczenia położenia sufitów, elementów konstrukcji tzn. wieszaków i profili z warstwy głównej i nośnej oraz ustawienia w miarę potrzeb rusztowań.
- h) Zamontować łącznikami mechanicznymi konstrukcję obwodową (profile UD lub schodkowe) do konstrukcji nośnej budynku
- i) Zamocować do stropu wieszaki z prętami mocującymi w wytyczonych uprzednio punktach.
- j) Wieszaki dokładnie wyprostować przed zastosowaniem, instalować bez zagięć i zapętleń oraz nie przyciskać do żadnych opraw w obrębie pustki izolacyjnej.
- k) Wieszaki związać na płycie i na dole mocnym wygięciem do pętli w celu uniknięcia przesunięć poziomych.
- l) Wieszaki obrotowe należy wsunąć – przez obrót - do profili CD60 warstwy głównej.
- m) Profile główne i nośne należy połączyć ze sobą za pomocą łączników krzyżowych.
- n) Wykonać montaż zawieszenia niezależnych elementów wyposażenia
- o) Zamontować płyty. Układ płyt powinien spełniać warunki podane w instrukcji montażu producenta.
- p) Szpachlować połączenia między płytami i połączenia płyt ze ścianami. Połączenia między płytami wzmocniać taśmą spoinową.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót podano w OST „Wymagania ogólne” pkt. 5. Kontrola jakości robót podlega na wizualnej ocenie kompletności wykonania robót przeprowadzonych zgodnie ze specyfikacjami technicznymi oraz opracowaniem technicznym.

## 7. ODBIÓR ROBÓT

Wszystkie roboty objęte w SST-B.05 podlegają zasadom ujętym w ST - Wymagania ogólne oraz zasadom podanym powyżej.

Sprawdzeniu podlegają:

- wykonanie wszystkich przewidzianych robót

## 8. PŁATNOŚCI

Ogólne zasady dotyczące podstaw płatności podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 9.

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w p. 7.

Cena jednostkowa obejmuje:

- dostarczenie materiałów i sprzętu na stanowiska pracy,
- wykonanie ścian, sufitów
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów.

## 9. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-19401:1996 Płyty gipsowe dźwiękochłonne, dekoracyjne i wentylacyjne

PN-EN 13963:2008 Materiały łączące płyt gipsowo-kartonowych – Definicje, wymagania i metody badań.

SST-B .07.

Modernizacja pomieszczeń biurowych w części parterowej budynku administracyjno-mieszkalnego

PN-EN 14195:2006 Elementy szkieletowej konstrukcji stalowej dla segmentów z płyt gipsowo – kartonowych – Definicje, wymagania i metody badań.

PN-EN14566:2008 Łączniki mechaniczne do systemów płyt gipsowo-kartonowych -- Definicje, wymagania i metody badań

PN-EN 10162:2005 Kształtowniki stalowe gięte na zimno otwarte określonego przeznaczenia - Kształtowniki typu U na szkielety ścian działowych

PN-EN10162:2005 Kształtowniki stalowe gięte na zimno otwarte określonego przeznaczenia - Kształtowniki typu C na szkielety ścian działowych

PN-EN10327:2006 Taśmy i blachy ze stali niskowęglowych powlekane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno -- Warunki techniczne dostawy

PN-EN 1364-2:2001 Badania odporności ogniowej elementów nienośnych. Część 2: Sufity

PN-EN 13964:2004 (U) Sufity podwieszane. Wymagania i metody badań

PN-B-79405:1997/Ap1:1999 Płyty gipsowo-kartonowe

PN-93/B-02862 Odporność ogniowa

PN-EN ISO 7050:1999 Wkręty samogwintujące z łbem stożkowym, z wgłębieniem krzyżowym

PN-91/M-82054.19 Śruby, wkręty i nakrętki. Statystyczna kontrola jakości

PN-EN 10142:2003 Taśmy i blachy ze stali niskowęglowej ocynkowane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy