

## SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA NR 1.06

### SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH – INSTALOWANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH KOD CPV 45421146-9

#### 1. WSTĘP

##### 1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

- Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru sufitów podwieszonych związanych z inwestycją: PRZEBUDOWA I REMONT W BUDYNKU POWIATOWEGO ZESPOŁU SZKÓŁ I PLACÓWEK SPECJALNYCH W LEGIONOWIE W RAMACH ZADANIA „REMONTY W SZKOŁACH”.

##### 1.2. Zakres stosowania ST

- Niniejsza Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w p. 1.1.

##### 1.3. Zakres robót objętych ST

- Specyfikacja techniczna obejmuje roboty budowlane związane z wykonaniem sufitu podwieszonego w zakresie:
  - montażu szkieletu
  - montaż sufitu podwieszonego
  - wykonania czynności wykończeniowych.

##### 1.4. Określenia podstawowe

- Określenia podstawowe podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST - 00.00. „Wymagania ogólne”, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych a także instrukcją ITB.

##### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

- Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami inspektora nadzoru.
- Przy wykonywaniu okładzin z płyt g-k należy przestrzegać zasad podanych w normie PN-72/B-10122 Roboty okładzinowe. Suche tynki. Wymagania i badania przy odbiorze. Ponadto przy montażu konstrukcji i okładzin z płyt g-k należy przestrzegać instrukcji producenta.
- Roboty prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48, poz. 401). Wymagania ogólne dot. robót podano w części – Specyfikacja ogólna ST.00.00 „Wymagania ogólne”. Szczegółowe wymagania dotyczące robót wynikają z zapisów dokumentacji projektowo-kosztorysowej oraz instrukcji technicznych ITB producentów i dostawców materiałów i urządzeń, aprobat technicznych oraz niniejszej specyfikacji.

#### 2. MATERIAŁY

##### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

- Ogólne wymagania dot. materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w części – „Wymagania ogólne”.

##### 2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące materiałów

- Stelaż systemowy do sufitu podwieszonego: niewidoczny system zawieszenia 15mm, materiał: stal galwanizowana, wykończenie powierzchni: farba poliesterowa, z systemem zatrząsków.
- Płyty sufitu 60x120 i 60x60 z krawędzią microlook. Parametry:
 

- Pochłanianie dźwięku (alfa w)	1.00
- Europejska klasyfikacja pochłaniania dźwięku A	A
- Izolacyjność akustyczna wzdłużna D <sub>nfw</sub> (dB)	25
- Wskaźnik redukcji dźwięku R <sub>w</sub> (dB)	10
- Izolacyjność akustyczna (NRC)	0.95
- Odbicie światła	87%
- Zawartość materiałów z odzysku	17%

- Odporność na ugięcie/wilgoć 95
- Klasyfikacja pomieszczeń czystych ISO 5
- Materiały wykończeniowe
  - gips szpachlowy wg BN-80-6733-09,
  - taśmy spoinowe – do wzmacniania połączeń między montowanymi płytami i zabezpieczenie ich przed pękaniem podczas eksploatacji,
  - uszczelnienia naroży wewnętrznych – do połączeń ściana-ściana, ściana-sufit,
  - narożniki ochronne – zabezpieczenie zewnętrznych naroży ścian obłożonych płytami g-k,
  - narożnik do ochrony krawędzi płyt g-k.

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

- Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w części – „Wymagania ogólne”.

#### **3.2. Sprzęt do wykonania szkieletu i okładzin z płyt g-k**

- Do wykonania sufitów podwieszonych stosuje się wiertarki, wiertarko-wkrętarki, przecinarki, szlifierki i wyrzynarki otworów.

### **4. TRANSPORT**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

- Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST - 00.00. „Wymagania ogólne” pkt 4.

#### **4.2. Transport płyt g-k**

- Transport należy wykonać przy pomocy środka transportowego zabezpieczonego przed wpływami atmosferycznymi (opady deszczu, śniegu itp). Rozładunek powinien odbywać się w sposób ręczny lub zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego lub żurawia o odpowiednim udźwigu i wyposażonego w odpowiednie zawiesie widłowe.
- Płyty powinny być pakowane w formie stosów, układanych poziomo na kilku podkładkach dystansowych. Pakiety winny być składowane w pomieszczeniach zamkniętych i suchych, na równym i o odpowiedniej nośności płaskim podłożu.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

- Ogólne zasady wykonania robót podano w ST-00.

#### **5.2. Warunki przystąpienia do robót**

- Montaż powinien się odbywać po zakończeniu wszystkich mokrych technologii w pomieszczeniu.
- Należy zwrócić uwagę na utrzymanie wilgotności względnej nie przekraczającej 95% po montażu.
- Po zamontowaniu sufitu należy unikać prac powodujących zapylenie, mogące doprowadzić do osiadania pyłu na płytach sufitowych.

##### **5.2.1. Ruszt stalowy**

- Elementy składowe rusztu, poza prętami, są produkowane fabrycznie przez poszczególne firmy zajmujące się ich wytworzeniem i dostawą.
- Konstrukcja rusztu jest zbudowana z profili nośnych oraz profili przyściennych.
- Ruszt jest podwieszany do konstrukcji stropu przy pomocy wieszaków, w przypadku sufitu obniżonego (stopień obniżenia sufitu determinuje użycie pręta mocującego o odpowiedniej długości) lub przy pomocy łączników krzyżowych (60/60)- w przypadku sufitu mocowanego bezpośrednio do podłoża.
- Konstrukcję rusztu sufitu obniżonego wykonuje się w formie dwuwarstwowej. Jednak w pomieszczeniach długich i równocześnie wąskich zasadne jest stosowanie rusztu pojedynczego. Ruszt jednowarstwowy stosuje się również dla sufitów bezpośrednio mocowanych do stropów. W rusztach dwuwarstwowych do łączenia obu warstw ze sobą używa się łączników krzyżowych (60/60). W celu usztywnienia całej konstrukcji rusztu, końce profili nośnych opiera się między półkami profili mocowanych do ścian.

### 5.2.2. Montaż płyt sufitu

- Przy użyciu systemowych zatrzasków.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Kontrola jakości wykonania robót

- Kontrola jakości wykonania robót polega na zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz warunkami określonymi w pkt. 5. Skontrolować należy:
- prawidłowość wykonania rusztów, jakość i wytrzymałość połączeń i umocowania do podłoża,
- prawidłowość ułożenia i jakość warstwy ocieplającej i akustycznej z wełny mineralnej,

### 6.2. Kontrola jakości materiałów

- Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom dokumentacji projektowej i Specyfikacji technicznej oraz muszą posiadać świadectwo jakości producentów i uzyskać akceptację Inspektora nadzoru. Wszystkie materiały muszą odpowiadać parametrom. Materiały muszą odpowiadać także warunkom określonym w pkt. 5. Skontrolować należy:
- jakość płyt g-k tj. równość powierzchni, narożniki i krawędzie (czy nie uszkodzone), wymiary płyt, zgodność co do rodzaju.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

- Ogólne zasady obmiaru robót podano w części ST - 00.00. „Wymagania ogólne”.

### 7.2. Jednostka obmiarowa

- Jednostki obmiarowe należy przyjmować zgodnie z przedmiarem robót.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

### 8.1. Ogólne zasady odbioru robót

- Ogólne zasady odbioru robót podano w części – „Wymagania ogólne” w ST-00.00. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji, dały wyniki pozytywne. Odbiór robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z projektem budowlanym, projektem wykonawczym i specyfikacjami technicznymi odbieranych elementów. Zgodność wykonania robót stwierdza się na podstawie zgodności wyników badań kontrolnych wymienionych w specyfikacji technicznej z wymaganiami określonymi w specyfikacjach.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa robót za 1m<sup>2</sup> obejmuje:

#### 9.1.1. Czynności przygotowawcze:

- przygotowanie stanowiska roboczego,
- obsługę sprzętu nie wymagającego etatowej obsługi,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań do 4,0 m,
- przygotowanie podłoża,
- oczyszczenie i uprzątnięcie miejsca pracy z resztek materiałów i odpadów.

#### 9.1.2. Czynności podstawowe:

- wykonanie rusztów stalowych
- przymocowanie płyt wraz z przycięciem i dopasowaniem,
- osadzenie krętek wentylacyjnych i innych drobnych elementów wynikających z projektu.

#### 9.1.3. Czynności wykończeniowe:

- zabezpieczenie spoin i krawędzi (taśmy, narożniki itp.)

#### **10. Przepisy związane**

- Instrukcje ITB, Aprobata Techniczne,
- Karty i instrukcje techniczne producentów materiałów i urządzeń,
- Przepisy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych.
- PN-EN 13964:2014
- ENV 1993 -1-1 lub ENV 1995-1-1.