

**SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA  
I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

**SST 14.00 – Sufity podwieszane rastrowe  
(CPV: 45421146-9)**

**„ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W OCIESEKACH”  
OCIESEKI, GM. RAKÓW, DZ. NR EWID. 252 I 253, OBREB 0013**

**INWESTOR:  
URZĄD GMINY RAKÓW  
UL. OGRODOWA 1, 26-035 RAKÓW**

**OPRACOWAŁ:  
KARIGO ZBIGNIEW SIEWIERSKI  
25-415 KIELCE, UL. GÓRNA 20**

**KIELCE, marzec 2018r.**

## **SPIS TREŚCI:**

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

## **DZIAŁ:**

45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych rastrowych.

## 1. WSTĘP.

### 1.1. Przedmiot i zakres stosowania SST.

Specyfikacja techniczna odnosi się do robót związanych z wykonaniem sufitów podwieszanych w ramach zadania „Rozbudowa i przebudowa Szkoły Podstawowej w Ociesekach”. Roboty te wykonane zostaną w obrębie budynku ww. Szkoły Podstawowej w Ociesekach oraz na działkach 252 i 253 zlokalizowanych w obrębie 0013 i obejmują roboty w zakresie wykonania rastrowych sufitów podwieszanych.

### 1.2. Zakres stosowania specyfikacji.

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót opisanych w przedmiocie specyfikacji.

### 1.3. Zakres robót objętych specyfikacją.

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą zasad prowadzenia robót w zakresie montażu sufitów rastrowych występujących na wszystkich kondygnacjach zgodnie z załącznikami graficznym pochodzącymi z dokumentacji projektowej.

### 1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca odpowiada, za jakość wykonywanych robót oraz ich zgodność z dokumentacją projektową, SST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Ogólne wymagania wykonania i odbioru robót podano w OST – 00.00 „Wymagania ogólne”.

## 2. MATERIAŁY.

Sufit rastrowy kasetonowy, modułowy	
dane ogólne	wymiar pojedynczego elementu (kasetonu, modułu) 60x60cm, wymiar oczka 6cm, sufity montować na wysokości 2,6m lub 2,7m licząc od poziomu podłogi
konstrukcja	systemowa przewidziana dla wybranego rodzaju sufitu modułowego
rastry	prostokątne h=5cm, z aluminium gr.0,5mm
kolorystyka	malowane proszkowo w kolorze białym
palność	niepalny

**UWAGA!** Na parterze w części cateringu sufity podwieszane montować na wysokości 2,6m licząc od poziomu podłogi i dodatkowo w pomieszczeniach cateringu wykonać sufit podwieszony kasetonowy z kasetonów atestowanych przeznaczonych do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

W pozostałej części parteru sufity podwieszane montować na wysokości 2,7m licząc od poziomu podłogi. Na I piętrze sufity podwieszane montować również na wysokości 2,7m od poziomu podłogi.

Rozmieszczenie sufitów podwieszanych zgodnie ze szczegółowymi informacjami znajdującymi się w częściach graficznej i opisowej Dokumentacji Projektowej i oznaczeniami na rzutach.

### 2.1. Rozpakowanie

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.

### 2.2. Materiały stosowane do wykonywania sufitów podwieszanych

Powinny mieć aprobaty techniczne lub powinny być produkowane zgodnie z obowiązującymi normami oraz powinny:

- mieć certyfikat zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego uznaną za zgodną z wymaganiami podstawowymi, a następnie być oznaczone znakowaniem CE,
- mieć deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej wydaną przez producenta - w przypadku wyrobów podanych w wykazie Komisji Europejskiej mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa.
- na opakowaniach materiałów stosowanych do wykonywania robót powinien się znajdować termin przydatności do stosowania. Wykonawca obowiązany jest posiadać na budowie pełną dokumentację dotyczącą składowanych na budowie materiałów przeznaczonych do wykonywania robót.

### **2.3. Składowanie**

Produkty powinny być składowane tak, aby nie były bezpośrednio narażone na zmiany pogody. Powinny być składowane na suchym i gładkim podłożu tak, aby nie były narażone na zamoczenie, zalanie oraz na żadne uszkodzenia mechaniczne. Ciężkie lub ostre przedmioty nie powinny być umieszczone na wierzchu opakowań. Maksymalna wysokość składowania to trzy pełne palety jedna na drugiej.

### **3. SPRZĘT**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podane zostały w OST – 00.00 „Wymagania ogólne”.

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

Nie podaje się szczegółowych wytycznych przy doborze sprzętu. Roboty budowlane można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu budowlanego (sprzęt, maszyny, urządzenia, elektronarzędzia), który posiada dopuszczenie do pracy a także przy życiu ręcznych narzędzi. Sprzęt budowlany musi być sprawny technicznie i użytkowany zgodnie z instrukcją oraz przeznaczeniem.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót i będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie ze sztuką budowlaną. Wykonawca dostarczy na żądanie, tam gdzie jest to wymagane przepisami, Inspektorowi Nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania. W przypadku stwierdzenia, że zastosowany sprzęt budowlany niegwarantujący zachowania wymagań jakościowych robót i przepisów BHP oraz BIOZ nie zostaną dopuszczone przez Inspektora Nadzoru do użycia.

#### **3.1. 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. Sprzęt do instalacji konstrukcji nośnej**

- elementy do instalacji kołków, kotew i innych elementów pozwalających na montaż zawiesi do elementów konstrukcyjnych budynku/budowli (zgodnie z zaleceniami producentów) m.in.: 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 wymagania dotyczące sprzętu podano w OST – 00.00 „Wymagania ogólne”.

Transport samochodem ciężarowym, rozładunek ręczny lub mechaniczny, wózek widłowy, dźwig pionowy lub wciągarka ręczna, transport ręczny. Pakowane materiały nie wymagają specjalnego rodzaju transportu. W czasie przewożenia należy zabezpieczyć materiały w sposób uniemożliwiający uszkodzenie opakowań. Podczas transportu produkty powinny być umieszczone tak, aby nie przesunęły się i nie były uderzane przez inny ładunek. Opakowania nie powinny być zrzucane lub gwałtownie opuszczane, nawet z niewielkich wysokości.

### **5. WYKONANIE ROBÓT.**

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót podano w Specyfikacji OST 00.00 - „Wymagania ogólne”.

#### **5.1 Instalowanie sufitów rastrowych podwieszanych**

Sufity z materiałów o parametrach technicznych i użytkowych podanych w pkt. 2. Materiały te powinny posiadać wszelkie wymagane certyfikaty oraz spełniać obowiązujące w tym zakresie przepisy oraz normy europejskie.

Zakres robót:

- montaż sufitów podwieszonych poprzedza usunięcie dotychczasowych sufitów podwieszonych,
- montaż sufitów poprzedza wykonanie instalacji elektrycznych – podejścia do opraw oświetleniowych (rastrów oświetleniowych oraz wbudowanych opraw kompaktowych) zgodnie z oznaczeniami na rzucie sufitów i projektem instalacji elektrycznych,
- montaż sufitów powinien poprzedzać wykonanie prac malarskich (malowanie ścian),
- po zmontowaniu sufitów należy zamontować oświetlenie – wg projektu instalacji elektrycznych.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST – 00.00. punkt 6.

Kontrolę jakości robót przeprowadza Inspektor Nadzoru, polega ona na sprawdzeniu jakości wykonanych robót oraz kompletności w oparciu o wytyczne producenta materiałów oraz urządzeń i zgodności ze sztuką budowlaną i z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych”. Roboty uznane przy odbiorze za niezgodne z wymaganiami warunków technicznych powinny być poprawione zgodnie z ustaleniami komisji odbiorczej i przedstawione do ponownego odbioru, z którego sporządzić należy nowy protokół odbioru. Wykonawca przez cały okres budowy jest odpowiedzialny za kontrolę wykonywanych przez siebie robót, utrzymywanie w pełnej sprawności zabezpieczeń i oznakowania terenu budowy.

- sprawdzenia zgodności wykonanego sufitu podwieszonego z dokumentacją projektową,
- sprawdzenia zgodności zastosowanych materiałów i wyrobów z dokumentacją projektową,
- sprawdzenia poprawności wykonania sufitu,
- właściwego wypoziomowanie (odchyłka montażowa  $\leq \pm 1$  mm na długości 5m,
- kontroli wizualnej przylegania i prostopadłości płyt,
- kontroli wizualnej czystości i braku zabrudzeń lub uszkodzeń,
- kontroli instalacji i prawidłowego wykonania innych elementów i instalacji wybudowanych w strukturę sufitu podwieszonego.
- w czasie trwania robót należy prowadzić bieżącą kontrolę wzrokową wszystkich elementów sufitu podwieszonego: płyt, konstrukcji oraz akcesoriów. Wszystkie elementy o widocznych wadach nie mogą być zastosowane.

## **7. OBMIAR ROBÓT.**

Obmiar wykonuje się wg pomiarów z natury lub na podstawie dokumentacji budowlanej wg. poniższych jednostek obmiarowych:

- m<sup>2</sup> – wykończonego sufitu podwieszonego (ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inspektora Nadzoru i sprawdzonych w naturze).

## **8. ODBIÓR ROBÓT.**

Odbiór robót powinien być przeprowadzony przed wykonaniem prac malarskich ścian względnie przed nałożeniem wierzchniej powłoki malarskiej na ściany i po ostatecznym wykończeniu sufitów

Odbiór robót przez Inspektora Nadzoru powinien zostać potwierdzony wpisem do Dziennika Budowy. Odbiór należy przeprowadzać zgodnie z postanowieniami Umowy, zasadą dla robót zanikających oraz na życzenie Inspektora Nadzoru a także dla poniższych elementów:

- sprawdzenie i odbiór materiałów zgłoszonych przez Wykonawcę do wbudowania;
- odbiór robót zanikających oraz odbiór efektu końcowego;

Roboty uznane przy odbiorze za niezgodne z wymaganiami warunków technicznych powinny być poprawione zgodnie z ustaleniami komisji odbiorczej i przedstawione do ponownego odbioru, z którego sporządzić należy nowy protokół odbioru. Wykonawca przez cały okres budowy jest odpowiedzialny za kontrolę wykonywanych przez siebie robót, utrzymywanie w pełnej sprawności zabezpieczeń i oznakowania terenu budowy.

Podstawę do przeprowadzenia odbioru stanowią następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa;
- dokumenty od producentów potwierdzające parametry materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę przez Wykonawcę wraz z akceptacją Inspektora Nadzoru do ich wbudowania;
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót w szczególności robót zanikających;
- jeżeli wykonano badania sprawdzające, czy ekspertyzy techniczne materiałów bądź wyrobów;

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.**

Zapisy umowy zawartej pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą. Kwota ryczałtowa określona w Umowie za wykonanie ww. robót uwzględnia:

- przygotowanie stanowiska pracy;
- dostarczenie na stanowisko pracy materiałów, narzędzi i sprzętu;
- zrealizowanie zakresu prac;
- wykonanie kompletnych sufitów podwieszonych;
- zamontowanie oświetlenia – zgodnie z projektem instalacji elektrycznych;
- uporządkowanie i oczyszczenie stanowiska pracy z resztek materiałów;
- inne niezbędne do wykonania zakresu prac;

#### **10. PRZEPISY ZWIĄZANE.**

- AT-15-3485/2003 Warszawa 2003.
- Aprobata Techniczna ITS. Dźwiękochłonne płyty do sufitów podwieszonych.
- PN-EN ISO 1716:2002 (U) Reakcja na ogień wyrobów budowlanych. Oznaczanie ciepła spalania.
- PN-EN ISO 11654: 1999 Akustyka. Wyroby dźwiękochłonne używane w budownictwie. Wskaźnik pochłaniania dźwięku.
- PN-EN 20354:2000 Akustyka. Pomiar pochłaniania dźwięku w komorze pogłosowej.
- PN-EN 1602: 1999 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie gęstości pozornej.
- PN-EN 1604+AC: 1999 warunkach.
- Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie stabilności wymiarowej w określonych temperaturowych i wilgotnościowych.
- PN-EN 822:1998 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie długości i szerokości.
- PN-EN 823: 1998 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie grubości.
- PN-EN 824:1998 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie prostokątności.
- PN-EN 825: 1998 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie płaskości.
- PN-93/S-02862 Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Metoda badania niepalności materiałów budowlanych.