

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**wykonania i odbioru robót wentylacji mechanicznej  
w budynku Przedszkola 4 – ro Oddziałowego  
w Trzcinicy, ul. Szkolna**

## **Spis treści :**

- 1. Przedmiot opracowania**
- 2. Podstawa opracowania**
- 3. Nazwy i kody określające rodzaj robót**
- 4. Warunki techniczne wykonania robót**
- 5. Warunki techniczne odbioru robót**

Opracował:

## I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem wentylacji mechanicznej w budynku Przedszkola 4- ro Oddziałowego w Trzcinicy, ul. Szkolna.

## II. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą niniejszego opracowania są:

1. Zlecenie Inwestora
2. Projekt budowlany wentylacji mechanicznej w budynku Przedszkola 4 – ro Oddziałowego w Trzcinicy, ul. Szkolna.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót instalacyjnych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.Ustaw nr.202 poz. 2072).
4. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych – tom II – Instalacja sanitarna i przemysłowa – wyd. Arkady, W-wa 1988 r.
5. Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych – zeszyt 5 – wymagania techniczne COBRTI „Instal”, W-wa 2002 r.
6. Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 2151/2003 z dnia 16 grudnia 2003r. zmieniające Rozporządzenie (WE) Nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego oraz Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).

## III. NAZWY I KODY OKREŚLAJĄCE RODZAJ ROBÓT

Zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia Nr 2151/2003 zastosowano do robót objętych dokumentacją projektowo- kosztorysową kody CPV niezbędne do określenia przedmiotu zamówienia a w szczególności:

- 45331200-8: Instalacja ciepła, wentylacyjna i konfekcjonowanie powietrza
- 45331210-1: Instalowanie wentylacji

## IV. WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ROBÓT

### 1. Wymagania ogólne.

Instalacja wentylacji mechanicznej powinna zapewnić obiektowi budowlanemu , w którym zostanie wykonana , możliwość spełnienia podstawowych wymagań :

- bezpieczeństwa konstrukcji
- bezpieczeństwa pożarowego
- bezpieczeństwa użytkowania
- warunków higieniczno – zdrowotnych i ochrony środowiska
- ochrony przed hałasem i drganiami
- oszczędności energii cieplnej.

Instalacja wentylacyjna powinna być wykonana zgodnie z projektem , warunkami technicznymi oraz obowiązującymi normami.

### 2. Wymagania dotyczące materiałów.

Przy wykonywaniu instalacji należy stosować materiały ( wyroby ) dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Są to wyroby budowlane dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa , wydano certyfikat zgodności z P.N. lub aprobatę techniczną.

Instalacja wentylacyjna zostanie wykonana z kanałów i kształtek, blachy stalowej ocynkowanej grubości 0,8 mm.

### **3. Prowadzenie przewodów wentylacyjnych**

- 3.1. Przewody wentylacyjne powinny być zamocowane do przegród budynków w odległości umożliwiającej szczelne wykonanie połączeń poprzecznych. W przypadku połączeń kołnierzowych odległość ta powinna wynosić co najmniej 100 mm.
- 3.2. Przejścia przewodów przez przegrody budynku należy wykonać w otworach, których wymiary są od 50 do 100 mm większe od wymiarów zewnętrznych przewodów. Przewody na całej grubości przegrody powinny być obłożone wełną mineralną lub innym materiałem elastycznym o podobnych właściwościach.
- 3.3. Przewody w kanałach murowanych i w podłodze powinny być układane zgodnie z projektem i powinny być zinwentaryzowane z naniesieniem w dokumentacji powykonawczej.
- 3.4. Przewody powinny być mocowane w uchwytych i wspornikach.
- 3.5. Przewody należy łączyć w sposób umożliwiający ich ewentualny demontaż tj. na kołnierze i śruby bądź zasuwki.

### **4. Podpory.**

- 4.1. Konstrukcja i rozmieszczenie podpór powinno umożliwiać łatwy i trwały montaż przewodu.
- 4.2. Maksymalny odstęp między podporami przewodów 3,0 m.

### **5. Montaż urządzeń**

- 5.1. Wentylatory montować na podstawach dachowych w pionie
- 5.2. Centralę wentylacyjną zmontować z poszczególnych segmentów zgodnie z instrukcją montażu wytwórcy

### **6. Izolacja cieplochronna.**

- 6.1. Przewody wentylacyjne w kanałach podpodłogowych powinny być izolowane cieplnie
- 6.2. Wykonanie izolacji cieplnej należy rozpocząć po uprzednim przeprowadzeniu wymaganych badań wentylacji.
- 6.3. Izolacje przewodów wykonać z wełny mineralnej na folii aluminiowej o grubości 3 cm z płaszczem ochronnym z folii aluminiowej

### **7. Obmiar robót.**

- 7.1. Po zakończeniu robót należy dokonać obmiaru powykonawczego instalacji zgodnie z zasadami przyjętymi w kosztorysowaniu.
- 7.2. W obmiarze należy kierować się zasadami m.i.

- długość przewodu należy mierzyć wzdłuż jego osi
- do ogólnej długości przewodu należy wliczyć długość kształtek
- długość zwięzki należy wliczyć do długości przewodu o większej średnicy

## **V. WARUNKI TECHNICZNE ODBIORU ROBÓT**

### **1. Sprawdzenie przygotowania instalacji do odbioru.**

- 1.1. Sprawdzenie w dzienniku budowy zgłoszenia przez wykonawcę zakończenia wszystkich robót.
- 1.2. Sprawdzenie w dzienniku budowy potwierdzenia przez inspektora nadzoru zakończenia robót i przygotowanie obiektu do odbioru.
- 1.3. Sprawdzenie projektu powykonawczego instalacji w którym naniesiono w takcie montażu zmiany i uzupełnienia instalacji.
- 1.4. Sprawdzenie atestów , certyfikatów , aprobat i kart gwarancyjnych na wbudowane materiały i urządzenia.
- 1.5. Sprawdzenie obmiaru powykonawczego robót.

### **2. Odbiory robót.**

#### **2.1. Odbiór techniczny - częściowy**

Odbiory częściowe instalacji wentylacyjnej powinny być przeprowadzone dla tej części instalacji do której zanika dostęp w wyniku postępu robót n.p. pod podłogą.

Z powyższego odbioru należy sporządzić protokół stwierdzający zakres i jakość wykonanych robót.

#### **2.2. Odbiór techniczny - końcowy robót.**

Instalacja powinna być zgłoszona przez wykonawcę do odbioru końcowego po spełnieniu następujących warunków :

- zakończone wszystkie roboty montażowe instalacji łącznie z izolacją termiczną
- badanie elementów wentylacyjnych pomiary kontrolne i działanie urządzeń.
- przeprowadzony rozruch instalacji z regulacją montażową.

Przy odbiorze końcowym należy przedstawić następujące dokumenty :

- projekt powykonawczy instalacji z naniesionymi zmianami
- dziennik budowy
- potwierdzenie zgodności wykonania instalacji z projektem , warunkami technicznymi i obowiązującymi normami.
- obmiary powykonawcze
- protokoły odbiorów częściowych
- protokoły regulacji instalacji , pomiarów
- dokumenty dopuszczające materiały do stosowania w budownictwie
- dokumenty wymagane dla urządzeń podlegających odbiorem technicznym
- instrukcje obsługi , karty gwarancyjne wbudowanych wyrobów.

Pozytywny odbiór kończy się protokolarnym przejęciem wentylacji do użytkowania.

Zakres oraz warunki badań odbiorczych instalacji zostały omówione w WTWiO zeszyt 5 str. 15÷24.