

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

instalacji wentylacji mechanicznej
w przebudowie zaplecza sali gimnastycznej
w ZSP nr 5 w Łodzi ul. Drewnowskiej 88

1. Dane ogólne

1.1 Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania wentylacji mechanicznej i wymiany grzejników w szatniach i natryskach przy salach gimnastycznych w budynku ZSP nr 3 przy ulicy Drewnowskiej 88 w Łodzi

1.2 Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna będzie stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót w przedmiocie zamówienia.

1.3 Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

- montaż urządzeń wentylacyjnych
- montaż sieci przewodów wentylacyjnych
- montaż wentylatorów nakanałowych na kanałach wentylacji grawitacyjnej
- wymiana grzejników

1.4 Informacja o terenie budowy

- a. Wykonawca robót będzie mógł korzystać ze źródeł poboru energii elektrycznej znajdującej się w przedmiotowym budynku
- b. Inwestor zapewni wykonawcy na terenie posesji pomieszczenie szatni dla pracowników oraz miejsce przechowywania narzędzi
- c. Godziny pracy Wykonawca uzgodni z Inwestorem
- d. Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni być poinstruowani o bezpiecznym sposobie ich wykonywania
- e. Inwestor udostępni Wykonawcy miejsce składowania materiałów i urządzeń do wbudowania; Wykonawca jest zobowiązany zabezpieczyć teren składowania w/w materiałów
- f. Transport materiałów i urządzeń może odbywać się w godzinach uzgodnionych z Inwestorem
- g. W czasie transportu należy zabezpieczyć wydzielony na ten czas teren w sposób zapewniający bezpieczeństwo przechodzącym,
- h. Wykonawca będzie mógł korzystać z klatki schodowej

1.5 Nazwy i kody wg wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Grupa robót	: 45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych
Kategoria robót	: 4531210-1 Instalowanie wentylacji
Kategoria robót	: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

Warunki ogólne wykonania robót:

Roboty należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003r. Nr 48poz.401), zgodnie z przepisami prawa budowlanego oraz z z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych „, zeszyt 5 – Wymagania techniczne COBRTI Instal - W-wa IX, 2002. i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru ogrzewczych,, zeszyt 6 – Wymagania techniczne COBRTI Instal - W-wa V, 2003.

2. Warunki szczególne wykonania robót

2.1 Roboty wentylacyjne

2.1.1 Przewody wentylacyjne

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z blachy lub taśmy stalowej ocynkowanej, powierzchnie powinny być gładkie, bez załamań i wgnieceń. Materiał winien być jednorodny, bez wżerów, wad walcowniczych itp.

Wymiary przewodów o przekroju prostokątnym i kołowym powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 1505 i PN-EN 1506. Kształtki winny odpowiadać wymiarom normy PN-B-03434, połączenia przewodów winny odpowiadać wymiarom normy PN-B-76002

Szczelność przewodów wentylacyjnych winno być zgodne z wymaganiami normy PN-B-76001.

2.1.2 Montaż przewodów

Przewody wentylacyjne powinny być zamocowane do przegród budynków w odległości umożliwiającej szczelne wykonanie połączeń poprzecznych. Przejścia przewodów przez przegrody budynku należy wykonywać w otworach, których wymiary są od 50 do 100 mm większe od wymiarów zewnętrznych przewodów. Oznaczone przewody na całej grubości przegrody winny być obłożone wełną mineralną lub innym materiałem elastycznym o podobnych właściwościach. Izolacje cieplne przewodów powinny mieć szczelne połączenia wzdłużne i poprzeczne. Izolacje na zewnątrz powinny mieć odpowiednie zabezpieczenie przed czynnikami atmosferycznymi.

Zamocowania przewodów wg typowych rozwiązań, uwzględniające obciążenia wynikające z ciężarów: przewodów, materiału izolacyjnego, elementów instalacji niezamocowanych niezależnie (przepustnic tłumików itp.), osoby lub osób, które będą stanowiły dodatkowe obciążenie w czasie czyszczenia lub konserwacji.

2.1.3 Urządzenia

Urządzenia winny spełniać wymagania dotyczące dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Należy umożliwić dostęp do wszystkich urządzeń wymagających konserwacji, przeglądów i napraw i wymian (wentylatory, wymienniki, filtry).

2.1.4 Dokumentacja techniczna powykonawcza

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać:

Opis techniczny wykonanej instalacji z charakterystyką ogólną,

Rysunki z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami, potwierdzonymi przez inspektora nadzoru

Oświadczenia wskazujące, że zastosowane urządzenia i materiały posiadają odpowiednie atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Instrukcje obsługi instalacji wraz z dokumentacjami techniczno-ruchowymi tych wyrobów zastosowanych w instalacji, dla których jest to niezbędne,

Gwarancje lub dokumenty potwierdzające gwarancje producenta lub dystrybutora.

2.1.5 Badania i odbiory

Odbiory robót należy wykonywać na podstawie wymagań PN-EN 12599.

W szczególności należy wykonać:

Sprawdzenie kompletności wykonania prac,

Badania ogólne instalacji,

Badanie wentylatorów i innych centralnych urządzeń wentylacyjnych

Badanie sieci przewodów

Badanie nawiewników i wywiewników

Sprawdzenie dokumentów instalacji

Wykonanie regulacji i kontroli działania instalacji

Wykonanie pomiarów

Z odbiorów należy wykonać Protokoły odbiorów – częściowego instalacji wentylacji oraz Protokół odbioru – końcowego instalacji wentylacji zgodnie z zaleceniami Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Wentylacyjnych – zeszyt 5 COBRTI Instal- wydanie W-wa, wrzesień 2002 r.

2.2 Wymiana grzejników

2.2.1 Grzejniki

Grzejniki winny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm w tym PN-EN 442-1:1999, PN-442-3:2001, aprobat technicznych.

W natryskowni grzejniki winny posiadać podwyższoną odporność na wilgotność otoczenia.

2.2.2 Dokumentacja techniczna powykonawcza

Dokumentacja powykonawcza powinna zawierać:

Rysunki z naniesionymi zmianami i uzupełnieniami, potwierdzonymi przez inspektora nadzoru

Oświadczenia wskazujące, że zastosowane urządzenia i materiały posiadają odpowiednie atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Instrukcje obsługi instalacji wraz z dokumentacjami techniczno-ruchowymi tych wyrobów zastosowanych w instalacji, dla których jest to niezbędne,

Gwarancje lub dokumenty potwierdzające gwarancje producenta lub dystrybutora.

2.2.3. Próby i odbiory

Instalacje wypróbować na zimno - wodą na ciśnienie 1.0 MPa, czas trwania próby ½ godziny, oraz na gorąco na warunki pracy węzła. Próby wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót instalacji ogrzewczych " COBRTI Instal zeszyt 6 wydanie maj 2003r.

Należy dokonać odbiorów robót:

Odbioru międzyoperacyjnych robót poprzedzających wykonanie instalacji ogrzewczej np. demontaż starej instalacji, wykonania przebieć itp.

Odbiór techniczny – częściowy instalacji – dla robót do których zanika dostęp w wyniku postępu robót.

W przypadku negatywnego wyniku odbioru częściowego, w protokole należy określić zakres i termin wykonania prac naprawczych lub uzupełniających.

Odbiór techniczny – końcowy instalacji ogrzewczej.

Z poszczególnych odbiorów winny być sporządzone odpowiednie protokoły zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót instalacji ogrzewczych " COBRTI Instal zeszyt 6 wydanie maj 2003r.

2.3 Warunki pozostałe

Pozostałe materiały, sprzęt i środki transportu przewidziane kosztorysem do realizacji robót powinny być zastosowane w rodzaju, klasie i gatunku zgodnie ze specyfikacją zawartą w normatywach poszczególnych pozycji.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

3. Dokumenty odniesienia

3.1. Projekt budowlany instalacji wentylacji mechanicznej w przebudowie zapleczy sal gimnastycznych w ZSP nr 5 w Łodzi , ul. Drewnowska 88

3.2 Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych „ zeszyt 5 – Wymagania techniczne COBRTI Instal - W-wa IX , 2002. i „Warunki techniczne wykonania i odbioru ogrzewczych„ zeszyt 6 – Wymagania techniczne COBRTI Instal - W-wa V, 2003.