

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

W DOMU STUDENTA NR 3 W SOSNOWCU UL. SUCHA 7b

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z prowadzeniem robót instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w Domu Studenta nr 3 w Sosnowcu ul. Sucha 7b.

1.2. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną obejmuje:

1.2.1 Wykonanie wentylacji mechanicznej w systemie **jednorurowym w:**

- **10** pom. sanitariatów i natrysków ogólnodostępnych
- **8** pom. ,kuchni ogólnodostępnych
- **1** sali TV
- **1** łazience dla niepełnosprawnych ,

1.2.2. Klimatyzacja: montaż klimatyzatorów typu Split w pomieszczeniach serwerowni na I i III piętrze – łącznie 2 szt.

1.3. Zakres robót obejmuje:

- wytrasowanie przebiegu przewodów w budynku
- wykonanie bruzd i otworów w ścianach i stropach lub sprawdzenie istniejących przejść,
- wyznaczenie miejsc podparcia i podwieszania przewodów,
- zapewnienie swobodnego dostępu do miejsc montażu,
- montaż kanałów, klimatyzatorów i wentylatorów
- próba szczelności
- izolacja przewodów

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania

Materiały użyte do budowy wentylacji mechanicznej, klimatyzacji oraz instalacji chłodu powinny spełniać warunki określone w odpowiednich normach przedmiotowych i wytycznych.

Materiałami stosowanymi przy wykonaniu instalacji wg zasad niniejszej specyfikacji są materiały według zestawień dołączonych w przedmiarach robót.

Przechowywanie i składowanie poszczególnych materiałów i wyrobów budowlanych powinno odpowiadać wymaganiom, określonym przez producentów i/lub odpowiednie normy, w szczególności powinno umożliwić ich zabezpieczenie przed zniszczeniem, utratą wymaganych właściwości budowlanych, stworzeniem niebezpieczeństwa na placu budowy, oraz powinno być zgodne z zasadami bhp i p.poż.

W przypadkach wymagających dodatkowych wyjaśnień lub uściśleń Wykonawca ma obowiązek:

- uzyskać brakujące dane bezpośrednio od producenta danego materiału lub wyrobu,
- sprawdzić poprawność i zgodność otrzymanych danych z obowiązującymi normami i innymi dokumentami.

2.2. W wyszczególnionych podstawowych materiałach można zastosować równoważne o parametrach technicznych nie gorszych od wymienionych

2.2.1. Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja

1. Wentylatory VE o parametrach:

- wydajność wentylatora 90 m³/h przy ciśnieniu 63 Pa
- IP 55
- możliwa praca w strefie I, bezpośrednio nad natryskiem

2. Kanały SPIRO i przewody nawiewne elastyczne ALF;

3. Kratki wywiewne;

4. Klimatyzator ścienny inwerterowy, chłodzenie wykonanie całoroczne freon 410A np

f-my DAIKIN, jednostka wewnętrzna typ FTKS 25D Qch=2,5kW, jednostka zewnętrzna typ RKS 25E Nch=0,96 kW.

Instalacja chłodu

1. rury miedziane chłodnicze;

2. izolacja termiczna elementami izolacyjnymi, elastycznymi z kauczuku Armacell typu HT o grubości izolacji -25 mm.

Dotyczy to również materiałów dodatkowych, nie ujętych w powyższym wyszczególnieniu, specyficznych dla danego zakresu robót (np. śruby, uchwyty, uszczelki, zaprawy itd).

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania

Sprzęt używany w robotach instalacyjnych musi odpowiadać wymaganiom przepisom eksploatacyjnym w zakresie:

- wymagań użytkowych,
- utrzymania odpowiedniego stanu technicznego,
- częstotliwości i zakresu kontroli stanu technicznego; przeglądy techniczne i naprawy muszą być prowadzone przez autoryzowane firmy wskazane przez producenta sprzętu i posiadające wymagane uprawnienia do konserwacji i napraw sprzętu,
- przestrzegania warunków bhp i ochrony p.poż w czasie użytkowania sprzętu.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym kontraktem. Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym.

Sprzęt, jeśli wymaga tego, powinien posiadać certyfikat "B". Powinien odpowiadać wszystkim przepisom.

Wykonawca zobowiązany jest sprawdzić ważność odpowiednich dokumentów.

4 WYKONANIE ROBÓT

4.1. Ogólne zasady wykonania

Roboty instalacyjne należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi:

- normami podstawowymi,
- normami związanymi z normami podstawowymi,
- "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" tom II –

Wydawnictwo

"Arkady" Warszawa 1988 - sprawdzając aktualność norm i przepisów związanych wymienionych w tym opracowaniu;

- przepisami technicznymi odpowiednimi dla danego rodzaju robót,
- przepisami bhp i ochroną p. poż w zakresie obowiązującym dla danego zakresu robót,
- projektami wykonawczymi branżowymi,
- ustaleniami podjętymi w czasie pełnienia nadzoru autorskiego.

4.2. Prace przygotowawcze.

Prace przygotowawcze powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia, mają na celu stworzenie warunków do szybkiego i sprawnego wykonania następujących robót:

- wytrasowanie przebiegu przewodów w budynku,
- wykonanie otworów w ścianach,
- otynkowanie ścian w miejscach układania kanałów i przewodów lub ewentualne zlecenie robót ekipie branży budowlanej,
- wyznaczenie miejsc podparcia i podwieszania kanałów i przewodów,
- zapewnienie swobodnego dostępu do miejsc montażu,
- zainstalowanie prowizorycznego oświetlenia i doprowadzenia energii elektrycznej do miejsc montażu,
- przygotowanie stanowiska monterskiego, magazynu materiałów, zaplecza socjalnego.

Wykonawca powinien natychmiast poinformować Inspektora nadzoru o wszelkich kolizjach i nieścisłościach wykrytych w wytyczeniu tras i miejscach montowania instalacji, powinny one skorygowane przez podjęcie odpowiedniej decyzji przez Inspektora nadzoru. Wszystkie roboty dodatkowe, wynikające z różnic podanych w dokumentacji projektowej, akceptowane przez Inwestora zostaną wykonane na koszt Zamawiającego. Zaniechanie powiadomienia Inspektora nadzoru oznacza, że roboty dodatkowe w takim przypadku obciążą Wykonawcę.

Wszystkie roboty, które bazują na wytyczeniu tras przez Wykonawcę nie mogą być rozpoczęte przed zaakceptowaniem przez Inspektora nadzoru.

Wszystkie pozostałe prace konieczne dla prawidłowej realizacji robót należą do obowiązków Wykonawcy.

4.3. Wymagania dotyczące poszczególnych rodzajów robót

Obowiązują zasady podane w pkt 5.1. ze szczególnym uwzględnieniem obowiązujących norm dla danego zakresu robót. w tym w szczególności :

4.3.1. Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja.

Kanały wentylacyjne prowadzone we wspólnej obudowie "szachtach" należy wykonać z rur metalowych Spiro i przewodów nawiewnych elastycznych ALF.
Dostarczone na budowę rury powinny być proste, czyste od zewnątrz i wewnątrz, bez widocznych wżerów i ubytków spowodowanych uszkodzeniami.
Wymiary o przekroju kołowym powinny odpowiadać wymaganiom normy PN--EN-1506
Zamocowanie przewodów do konstrukcji budowlanej powinno przenosić obciążenia wynikając z ciężarów przewodów, elementów instalacji (np. kratki, wentylatorów)
Kanały wentylacyjne należy montować na podwieszeniach lub podporach tak, aby ugięcie kanału pomiędzy punktami zamocowań nie było większe niż 2 cm. Kanały przechodzące przez przegrody budowlane powinny być odizolowane przekładkami amortyzacyjnymi od przegrody (z wełny mineralnej twardej grub. 2,5 cm).
Po montażu kanałów i urządzeń wentylacyjnych należy wykonać próby szczelności, a po zmontowaniu całości instalacji pomiary regulacyjne i przepływów dla zadanych wydajności.
Jednostki zewnętrzne z klimatyzatorami łączą się przewodami miedzianymi (dla chłodnictwa w zwojach) łączonych na lut twardy.

5. OBMIAR ROBÓT .

Obmiar robót polega na określeniu ilości wykonanych prac .

5.1. Jednostka obmiarowa

Podstawa płatności za :

- za montaż urządzeń jest 1 komplet,
- za montaż przewodów cena jednostkowa 1 m rurociągów,
- za izolacje jest 1 m² izolacji.

Ceny obejmują: zapewnienie wszystkich czynników produkcji, montaż zgodnie z dokumentacją projektową,