

SPECYFIKACJE TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

PROJEKT INSTALACJI WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ ZE WSPOMAGANIEM WENTYLATORAMI
MECHANICZNYMI W BUDYNKU PRZEDSZKOŁA MIEJSKIEGO NR 2 W PRUSZKOWIE

Pruszków -Tworki, ul. Partyzantów 2/4

j.ew. 142102_1, obr. 0025 Tworki, dz. nr ew. 199/6

CPV – 45331210 Instalowanie wentylacji

Spis treści

1.	Wstęp	3
1.1.	Przedmiot Specyfikacji Technicznej.....	3
1.2.	Zakres stosowania ST	3
1.3.	Przedmiot i zakres robót objętych ST.....	3
1.4.	Ogólne wymagania dotyczące robót.....	3
2.	Materiały	3
3.	Sprzęt.....	3
4.	Transport.....	4
5.	Wykonanie robót.....	4
5.1.	Wentylacja.....	4
6.	Kontrola jakości robót	4
6.1.	Bieżąca kontrola Inspektora	5
6.2.	Badanie i próba szczelności rurociągów.....	5
7.	Obmiar robót.....	5
8.	Odbiór robót.....	5
8.1.	Wymagania ogólne.....	5
8.2.	Wymagania szczegółowe odbioru robót.....	5
9.	Podstawa płatności	6
10.	Przepisy związane.....	6

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie instalacji wentylacji, które zostaną wykonane w ramach inwestycji „Budowa instalacji wentylacji mechanicznej wraz z montażem kabin wc w łazienkach w budynku Przedszkola Miejskiego nr 2 w Pruszkowie.”

CPV 45331200-8 - Instalowanie urządzeń wentylacyjnych

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne jako część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do robót objętych kontraktem wskazanym w pkt. 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej ST obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót w zakresie instalacji wewnętrznych sanitarnych przewidzianych do wykonania w niniejszej umowie.

1.3. Przedmiot i zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą prowadzenia robót w zakresie instalacji wewnętrznych sanitarnych określonych w ramach inwestycji pt. „Budowa instalacji wentylacji mechanicznej wraz z montażem kabin wc w łazienkach w budynku Przedszkola Miejskiego nr 2 w Pruszkowie.”

W zakres instalacji wewnętrznych sanitarnych wchodzi:

- instalacja wentylacji mechanicznej

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru instalacji wewnętrznych. Ogólne wymagania podano w ST-00 „Wymagania Ogólne”.

2. Materiały

Wszelkie nazwy własne produktów i materiałów przywołane w specyfikacji służą ustaleniu pożądanego standardu wykonania oraz określenia właściwości i wymogów technicznych założonych w dokumentacji technicznej dla projektowanych rozwiązań.

Dopuszcza się zamieszczenie rozwiązań w oparciu o produkty (wyroby) innych producentów pod warunkiem zapewnienia tych samych właściwości technicznych, oraz uzyskanie akceptacji Projektanta i Inspektora.

Do wykonania robót instalacyjnych należy stosować następujące materiały zgodnie z rysunkami:

Instalacja wentylacji mechanicznej

- centrale wentylacyjne z pełną automatyką,
- termostaty i regulatory,
- kanały wentylacyjne „spiro” z blachy ocynkowanej,
- kratki wentylacyjne ze stali, lakierowane,
- czerpnie i wyrzutnie ścienne ze stali ocynkowanej,
- wsporniki i wieszaki ze stali,
- wełna mineralna EI120 do izolacji kanałów.

3. Sprzęt

Warunki ogólne stosowania sprzętu podano w Specyfikacji Ogólnej. Do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej ST stosować następujący, sprawny technicznie i zaakceptowany przez Inspektora sprzęt:

- elektronarzędzia ręczne: wiertarki, szlifierki, piły tarczowe, wkrętarki itd.,
- zestaw narzędzi montersko-ślusarskich,

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość i środowisko wykonywanych robót.

Sprzęt używany do realizacji robót powinien być zgodny z ustaleniami ST, projektu organizacji robót, który uzyskał akceptację Inspektora.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 „Wymagania ogólne”. Rury można przewozić środkami transportu wyłącznie w położeniu poziomym.

Transportowane elementy (np. rury, armatura, urządzenia itd.) powinny być zabezpieczone przed przemieszczeniem i uszkodzeniami.

Rury i kanały stalowe należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, czystych, wolnych od szkodliwych par i gazów. Rury luzem układać należy na gładkim i czystym podłożu w stosach o wysokości do 0,5 m. Nie należy wsuwać rur o mniejszych średnicach do większych. Niedopuszczalne jest „wleczenie” rur po podłożu. Kształtki i złączki powinny być składowane w sposób uporządkowany.

5. Wykonanie robót

5.1. Wentylacja

Przed wykonaniem instalacji należy zinwentaryzować istniejące przewody wentylacyjne obsługujące remontowane pomieszczenia. Udzielić, oczyścić i sprawdzić czy są otwarte w innych pomieszczeniach.

Rury, kształtki, uszczelki i armatura przewodów powinny być sprawdzone przed montażem, czy spełniają wymagania projektowe, czy są oznakowane i czy nie są uszkodzone.

Instalację wentylacyjną wykonać z kanałów prostokątnych i okrągłych z blachy ocynkowanej. Kanały powinny być szczelne, gładkie na powierzchni wewnętrznej, bez wgnieceń i załamań. Ściany kanałów prostokątnych powinny być do siebie prostopadłe. Kołnierze powinny być przynitowane lub przyspawane do ścian kanału, w płaszczyźnie prostopadłej do osi kanału. Maksymalny prześwit między kołnierzem a przeciwkołnierzem, bez ściągnięcia śrubami nie może być większy niż 2 mm. Na łączeniach kanałów stosować uszczelnienia.

Kanały wentylacyjne mocować na wieszakach, wspornikach lub konstrukcjach podtrzymujących tak aby ugięcie między sąsiednimi punktami mocowania nie przekraczało 2 cm. Między kanałem a wspornikiem lub obejmą stosować podkładki amortyzujące o grubości ok. 5 mm.

Wentylatory wywiewne wyposażać w tłumiki i rękawy izolujące od instalacji. Wentylatory montować na uchwytych z podkładkami amortyzującymi o grubości ok. 5 mm.

Okna w pomieszczeniach wyposażać w nawiewniki okienne o wydajności maksimum 30 m³/h. Nawiewniki wyposażać w żaluzję do regulacji ilości powietrza.

Na kratkach wentylacyjnych montować kierownice i przepustnice powietrza pozwalające na regulację instalacji.

Regulację instalacji wykonać po zmontowaniu wszystkich elementów nawiewnych i wywiewnych. Regulację instalacji wykonać po zmontowaniu wszystkich kanałów. Regulacja będzie polegała na pomiarze wydajności kratki wentylacyjnych. Instalację uważa się za wyregulowaną jeśli wydajność rzeczywista kratki w stosunku do projektowanej nie odbiega o więcej niż 10%.

Powstały podczas prac budowlanych gruz i odpady wywieźć samochodem samowyładowczym na wysypisko. Instalację należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych” Cobot Instal Zeszyt 5.

6. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00 „Wymagania Ogólne”.

6.1. Bieżąca kontrola Inspektora

- Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją Techniczną, w jednostkach określonych w Wycenionym Przedmiarze Robót.
- Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiarów.
- Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędy zostaną poprawione według pisemnych instrukcji Inspektora Nadzoru.
- Obmiar wykonywanych Robót będzie przeprowadzany z częstotliwością wynikającą z płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Umowie lub uzgodnionym przez Wykonawcę i Inspektora Nadzoru.

6.2. Badanie i próba szczelności rurociągów.

- Przedmiotem kontroli jakościowej będzie zgodność wykonanych Robót i użytych Materiałów z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i Poleceniami Inspektora Nadzoru.
- Przed przystąpieniem do próby szczelności instalację należy przepłukać wodą lub przedmuchać powietrzem a następnie poddać próbie ciśnieniowej.
- Badanie wydajności krater nawiewnych i wyciągowych.
- Badanie natężenia hałasu w pomieszczeniach i na zewnątrz.

7. Obmiar robót

Jednostki obmiaru:

- mb – montaż rur, kanałów z dokładnością do 1,0 mb
- szt. – montaż urządzeń
- szt. – wykonanie podejść pod urządzenia
- mb – montaż izolacji cieplnej

8. Odbiór robót

8.1. Wymagania ogólne

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu dokonywany będzie zgodnie z Warunkami Umowy. Świadectwo Przejęcia Robót będzie wystawione zgodnie z Warunkami Umowy.

Dokumentem stwierdzającym dokonanie Przejęcia Robót jest Świadectwo Przejęcia sporządzone wg wzoru ustalonego przez Inspektora Nadzoru.

W celu Przejęcia Robót Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową z naniesionymi zmianami,
- Uwagi i Polecenia Inspektora Nadzoru,
- Dziennik Budowy i Księgę Obmiarów,
- Atesty jakościowe wbudowanych Materiałów,
- Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

8.2. Wymagania szczegółowe odbioru robót

- Sprawdzić zgodność wymagań projektowych, przy uwzględnieniu wprowadzonych zmian, ze stanem faktycznym wynikającym z wpisów do Dziennika Budowy oraz innych dokumentów dotyczących jakości Materiałów i wyrobów użytych do Robót, wyników pomiarów i badań,
- Sprawdzić naniesienia zmian projektowych do dokumentacji powykonawczej,
- Sprawdzić w Dzienniku Budowy konsekwencje wpisów dotyczących Robót,
- Dokonać szczegółowych oględzin robót,
- W przypadku stwierdzenia odchyłań Inspektor Nadzoru ustala zakres robót poprawkowych. Roboty poprawkowe dokonuje Wykonawca na swój koszt i w terminie uzgodnionym z Inspektorem Nadzoru.

9. Podstawa płatności

Wymagania ogólne dotyczące płatności podano w Specyfikacji Technicznej ST-00.

Zasady płatności powinny być zgodne z umową.

10. Przepisy związane

„Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych” Cobot Instal Zeszyt 5.

PN-78/B- 10440 Wentylacja mechaniczna. Urządzenia wentylacyjne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.

PN-B-76001:1996 Wentylacja . Przewody wentylacyjne. Szczelność. Wymagania i badania.

PN-B-76002:1996 Wentylacja. Połączenia urządzeń, przewodów i kształtek wentylacyjnych blaszanych.

PN-ISO 13351:1999 Wentylatory przemysłowe. Wymiary

PN-90/E-08212.01 Elektryczne przyrządy powszechnego użytku. Wentylatory. Bezpieczeństwo użytkowania.

Wymagania i badania.

PN-B-03410:1999 Wentylacja. Przewody wentylacyjne. Wymiary przekroju poprzecznego

PN-B03434:1999 Wentylacja. Przewody wentylacyjne.