

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

WYKONANIA WENTLACJI MECHANICZNEJ

OBIEKT:	Przebudowa kamienicy wraz z infrastrukturą techniczną
ADRES:	59-220 LEGNICA ul. Zoffi Kossak 5 dz. nr 597/3
INWESTOR:	Łemkowski Zespół Pieśni i Tańca "KYCZERA" 59-220 LEGNICA ul. Zoffi Kossak 5

Projektant : inż. Stefan Augustyn

październik 2016 r

INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ

CVP 45331210-1

1. WSTĘP

1.1. Zakres robót objętych STT

Specyfikacja Techniczna dotyczy wykonania wewnątrz adaptowanego budynku wentylacji mechanicznej w niektórych pomieszczeniach zgodnie warunkami technicznymi.

Pomieszczenia będą wentylowane za pomocą dwóch central nawiewno-wywiewnych o wydajności 900 i 1300 m³/h.

W pomieszczeniach WC i pomocniczych przewidziano wentylację wywiewną pracującą okresowo wywiew wentylatorami łazienkowymi szt. 7 sterowane wyłącznikami od oświetlenia elektrycznego, nawiew z korytarza poprzez kratki w dolnej części drzwi.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Materiały budowlane i instalacyjne muszą posiadać aktualne aprobaty techniczne, certyfikaty lub deklaracje zgodności dostarczonych materiałów z Polskimi Normami oraz powinny spełniać wymagania jakościowe określone PN.

Materiały stosowane do budowy instalacji nie mogą posiadać uszkodzeń mechanicznych oraz zanieczyszczeń wewnętrznych i zewnętrznych nie wolno stosować materiałów uszkodzonych. Stosowane materiały powinny posiadać niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania.

Wykonanie robót z materiałów niezgodnych z projektem i niezaakceptowanych przez Inwestora Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inspektora Nadzoru.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem Nadzoru.

3. SPRZĘT

Należy używać jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót oraz powinien być zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Sprzęt używany w robotach instalacyjnych musi odpowiadać przepisom eksploatacyjnym w zakresie wymagań użytkowych, warunków BHP i ppoż.

- sprzęt powinien posiadać certyfikat jakości „B”. Wykonawca odpowiada za zastosowanie danego typu sprzętu i urządzeń.
- sprzęt stosowany do robót instalacyjnych musi być użytkowany zgodnie ze swoim przeznaczeniem

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

- Materiały do wykonania wentylacji powinny przewożone odpowiednimi środkami transportu, w sposób zapewniający uniknięcie trwałych odkształceń oraz zgodnie z przepisami BHP i ruchu drogowego.

5. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wadliwie wykonane roboty spowodowanego przez Wykonawcę zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt, jeżeli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru.

5.2. Materiały i urządzenia wentylacyjne

- Kanały i kształtki wentylacyjne kołowe typ SPIRO $\phi 125 \div 315$ mm
- Zawory i kratki nawiewne i wywiewne
- centrala nawiewno-wywiewna o wydajności 900 m³/h z wymiennikiem krzyżowym
- centrala nawiewno-wywiewna o wydajności 1300 m³/h z wymiennikiem krzyżowym

5.3. Wykonywanie robót

Montaż urządzeń wentylacyjnych można rozpocząć po stwierdzeniu kierownika budowy, iż możliwe jest wykonywanie robót zgodnie z przepisami bezpieczeństwa pracy.

Przed przystąpieniem do montażu wentylacji mechanicznej należy:

- wyznaczyć miejsca układania rur, kształtek i urządzeń,
- wykonać otwory i obsadzić uchwyty, podpory i podwieszenia,
- wykonać otwory w ścianach i stropach dla przejść kanałów wentylacyjnych.

Przewody wentylacyjne

Przewody powinny być o powierzchniach gładkich bez załamania i wgnieceń z materiału jednorodnego, bez wżerów i wad walcowniczych.

Wymiary przewodów o przekroju prostokątnym i kołowym powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 1505 i PN-EN 1506 a kształtki wymaganiom normy PN-B-03434.

Połączenia przewodów zgodnie z wymaganiami normy PN-B-76002.

Szczelność przewodów wentylacyjnych wg wymagań normy PN-B-76001.

Zawory i kratki nawiewne okrągłe lub prostokątne z regulacją pionową i poziomą kierunku nawiewanego powietrza wyposażone w przepustnice regulacyjne.

Centrala nawiewna wyposażona w tłumiki akustyczne lub tłumik rurowy zamontowany na kanale nawiewnym i wywiewnym za centralą.

Złącza elastyczne na połączeniu kanałów z centralą nawiewną i wentylatorami dachowymi.

Montaż przewodów (kanałów wentylacyjnych)

Kanały wentylacyjne montować na typowych uchwytach i zawiesiach oraz podparciach z zamocowaniem do płyty stropodachu blachowkrętami lub do konstrukcji dachowej uchwytami zaciskowymi.

Przejścia przewodów przez przegrody budynku należy wykonywać w otworach, których wymiary są od 50 do 100 mm większe od wymiarów zewnętrznych przewodów.

Montaż urządzeń

Montaż central nawiewnych i wentylatorów wykonać zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową producenta.

Urządzenia winny spełniać wymagania dotyczące dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Należy zapewnić dostęp do wszystkich urządzeń wymagających konserwacji, przeglądów i napraw. Ewentualne odstępstwa muszą być zaakceptowane przez Inwestora i projektanta.

Centrale wentylacyjne wentylatory łazienkowe powinny być wykonane jako cichobieżne.

Montaż centrali wentylatorów wykonać zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową producenta.

Wentylatory powinny być poddane kontroli jakości polegającej na ocenie zgodności parametrów technicznych podanych w atestach, świadectwach dopuszczenia oraz dokumentacji projektowej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości dostarczanych materiałów i urządzeń polega na ocenie zgodności dostawy z parametrami technicznymi określonymi w odpowiednich atestach, świadectwach dopuszczenia oraz dokumentacji projektowej.

W czasie kontroli należy sprawdzić:

- zgodność wykonania z dokumentacją projektową
- poprawność i jakość wykonania montażu urządzeń
- działanie wentylatorów i wykonanie ewentualnej regulacji

Wyniki przeprowadzonych badań powinny być ujęte w formie protokołu.

7. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór wyrobów i robót budowlanych polega na:

- sprawdzeniu zgodności wykonania instalacji z projektem technicznym, z przepisami techniczno-budowlanymi i jej jakości
- sprawdzenie użytych materiałów, urządzeń i armatury
- sprawdzenie prawidłowości rozstawienia podpór i uchwytów
- sprawdzenie prawidłowości montażu kanałów
- sprawdzeniu szczelności przewodów

7.1. Badania przy odbiorze.

Szczegółowy zakres badań odbiorczych powinien zostać ustalony w umowie pomiędzy inwestorem i wykonawcą.

Odbiory robót składają się z odbioru technicznego częściowego dla robót zanikających i odbioru technicznego końcowego po zakończeniu budowy.

Badania przy odbiorze instalacji wodociągowej należy przeprowadzać zgodnie z ustaleniami podanymi w pkt 10 i 11 WTWiO

7.2. Odbiór techniczny końcowy.

Instalacja powinna być przedstawiona do odbioru technicznego końcowego po zakończeniu wszystkich robót montażowych, łącznie z wykonaniem izolacji, płukaniem, dezynfekcją i napełnieniu instalacji wodą oraz dokonaniu badań odbiorczych częściowych, z których wszystkie zakończyły się wynikiem pozytywnym

W ramach odbioru końcowego należy:

- uruchomić instalację, sprawdzić osiągnięcie zakładanych parametrów zgodnie z dokumentacją projektową i WTW i O
- sprawdzić zgodność wykonania odbieranej instalacji z wymaganiami określonymi w odpowiednich WTW i O
- sprawdzić protokoły odbiorów częściowych oraz protokoły zawierające wyniki badań odbiorczych.

Z odbioru technicznego końcowego należy sporządzić protokół.

8. Obmiar robót.

Obmiar robót będzie określał stan faktyczny wykonanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i SST, w jednostkach ustalonych w kosztorysie i przedmiarze robót.

- Powierzchnię kanałów wentylacyjnych oblicz się w m²

- odrębnie oblicza się zewnętrzne powierzchnie prostek i kształtek w celu ustalenia procentowego udziału powierzchni kształtek w ogólnej powierzchni przewodów wentylacyjnych,
- za długość przewodów przyjmuje się odległości między punktami przecięć osi przewodów głównych z osiami przewodów odgałęźnych,
- powierzchnie prostek oblicza się jako iloczyn obwodów przekroju poprzecznego i ich długości
- przy prostkach zbieżnych przyjmuje się do obliczeń obwód średniego przekroju

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Warunki Tech. Wykonania i Odbioru instalacji wentylacyjnych – zeszyt 5 wydane przez COBRTI Instal Warszawa.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126, oraz z 2002 r. Nr 74 poz. 676 oraz z 2003 r. Nr 80 poz. 718).
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. – w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie DzU Nr 75, poz. 690 wraz ze zmianami w Dz. U. Nr 33/2003, poz. 270 oraz DzU Nr 109/2004, poz. 1156),

Opracował: inż. Stefan Augustyn