

**SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
DOTYCZĄCE ZMIANY UKŁADU FUNKCJONALNEGO PARTERU
BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO w CIECHANOWIE ul. 17 Stycznia 7**

A.09.00
KOD CPV

45331210-1

PRZEWODY WENTYLACYJNE
INSTALOWANIE WENTYLACJI

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot stosowania ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru przewodów wentylacji grawitacyjnej.

1.2. Zakres stosowania ST

ST stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót dotyczących: ZMIANY UKŁADU FUNKCJONALNEGO PARTERU BUDYNKU STAROSTWA POWIATOWEGO w CIECHANOWIE.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie przewodów wentylacji grawitacyjnej w obiekcie objętym przetargiem.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z obowiązującymi normami oraz przepisami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

Wentylację grawitacyjną zaprojektowano w oparciu o inwentaryzację wlotów wentylacji w poszczególnych pomieszczeniach. Po rozebraniu okładzin pionów wentylacyjnych należy ocenić stan techniczny istniejących kanałów. W przypadku złego stanu technicznego kanałów należy je wymienić na przewody z okrągłych usztywnionych rur typu Spiro, Ø16cm (Ø21cm średnica zewnętrzna), z otuliną izolacyjną gr.2,5cm.

2.1. Przewody wentylacyjne.

Zastosowano przewody wentylacyjne usztywnione typu Spiro z blachy stalowej ocynkowanej o przekrojach zgodnych z PN z otuliną z wełny mineralnej gr.2,5cm.

Wszystkie wloty wentylacji należy podłączać do głównych kanałów przy pomocy przewodów elastycznych izolowanych o długości nie mniejszej niż 0,5m. Zastosować rozwiązanie systemowe jednego producenta.

Przewody powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

- muszą zachowywać całkowitą szczelność, przy uwzględnieniu ciśnienia przepływającego nimi powietrza,
- muszą zachowywać okrągły przekrój na kolanach i innych zmianach kierunku,
- posiadać na obu końcach gładką końcówkę o długości co najmniej 7 [cm], pozwalającą na założenie odpowiednio dostosowanych pierścieni zaciskowych,
- połączenia muszą być całkowicie szczelne,

Otulina izolacyjna - przewody wentylacyjne wykonane z rur Spiro izolować akustycznie i termicznie za pomocą gotowych otulin z wełny mineralnej gr. 2,5cm. - Powierzchnie styków poszczególnych odcinków izolacji dokładnie skleić i uszczelnić przy pomocy taśm aluminiowych samoprzylepnych.

2.2. Wywietrzniki grawitacyjne.

Na istniejących kominach ponad dachem zamocować nasady kominowe obrotowe lub hybrydowe wspomagające wentylację grawitacyjną.

Urządzenia wspomagające zamocować tylko na wylotach wentylacji z pomieszczeń parteru dla których została opracowana niniejsza dokumentacja.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania kominów wentylacyjnych powinien wykazać się możliwością korzystania z elektronarzędzi i drobnego sprzętu budowlanego.

4. TRANSPORT

Transport odbywa się przy pomocy rozbieralnych zestawów samochodowych.

Rozładunek materiałów powinien odbywać się w sposób zmechanizowany przy pomocy wózka widłowego lub żurawia.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przewody wentylacyjne

Zaprojektowano z okrągłych usztywnionych przewodów typu Spiro, Ø16cm (Ø21cm średnica zewnętrzna), z otuliną izolacyjną, prowadzone w istniejących szachtach. Kratki wentylacyjne montować w ścianach i sufitach pomieszczeń wentylowanych, szczegóły wg rysunku rzutu kondygnacji.

Montaż przewodów wentylacyjnych SPIRO wykonać za pomocą złączek systemowych, uchwytów i podpór stosowanych w wentylacji.

Podparcie i podwieszenia przewodów muszą być wykonane w sposób trwały i sztywny. Przewody muszą być podtrzymywane przez elementy profilowane, przechodzące pod przewodem lub mocowane przy pomocy specjalnych łączników, z przekładką dźwiękochłonną filcową lub gumową. Zawieszenia i przymocowania przewodów do ścian i konstrukcji budowlanej powinny być wykonane zgodnie z BN-07/8865-26.

Zamocowania przewodów do elementów budowlanych muszą być wykonane z materiałów niepalnych. Układanie przewodów można rozpocząć przed wykonanie tynków ścian i sufitów podwieszanych oraz gdy zostały zamocowane podwieszenia i podpory. Wszystkie urządzenia należy mocować w sposób pewny i trwały. Kanały należy podwieszać lub podparać w sposób eliminujący możliwość przenoszenia drgań z instalacji do konstrukcji.

5.2 Wywietrzniki grawitacyjne.

Na istniejących kominach wentylacji grawitacyjnej na wylotach wentylacji pomieszczeń parteru należy osadzić nasady wentylacyjne obrotowe lub hybrydowe

Zamurować istniejące wloty wentylacji na przewodach z parteru. W miejscu kanałów wentylacyjnych w czapie kominowej należy wykonać otwory do zamocowania króćca montażowego dla nasad wspomagających wentylację. Zamocować systemowe nasady, Uszczelnić połączenie między czapą kominową i nasadą.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Badania przewodów powinny obejmować sprawdzenie:

- drożności przewodów
- prawidłowości prowadzenia przewodów
- kierunku przewodów
- wielkości przekroju przewodów
- kształtu i wymiarów zewnętrznych
- szczelności przewodów
- wlotów do przewodów
- wylotów przewodów
- prawidłowości ciągu

Warunki badań powinny być wpisywane do dziennika budowy i akceptowane przez inspektora nadzoru.

6.2. Badania materiałów

Należy przeprowadzić na podstawie zapisów w dzienniku budowy i innych dokumentów stwierdzających zgodność materiałów z wymaganiami dokumentacji oraz norm.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7.

Do obliczenia należności przyjmuje się wykonanie wszystkich prac niezbędnych do wykonania instalacji wentylacji. Długość rurociągów należy mierzyć w metrach wzdłuż ich osi. Obmiar robót przewiduje się dokonać w oparciu o Dokumentację Projektową i ewentualnie dodatkowe ustalenia wynikłe w czasie budowy, akceptowane przez Inspektora Nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót okładzinowych. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i umyć wodą.

8.2. Zgodność z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru

Roboty uznaje się za zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania omówione w p. 6 dały pozytywne wyniki.

8.3. Wymagania przy odbiorze

Wymagania przy odbiorze określa norma

Sprawdzeniu podlega::

- zgodność z dokumentacją techniczną
- rodzaj zastosowanych materiałów
- drożność przewodów
- prawidłowość zamontowania płyt i ich wykończenia na stykach, narożach i obrzeżach

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji tabeli elementów rozliczeniowych. Dla pozycji wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji. Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami;
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy;
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami;
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko;
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

PN-83/B-03430 wraz ze zmianą Az.3:2000 – Wentylacja z budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.

PN-73/B-03431 – Wentylacja mechaniczna w budownictwie. Wymagania.

PN-76/B-03421 – Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi.

PN-82/B-02402 – Ogrzewnictwo. Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach. PN-78/B-10440 – Urządzenia wentylacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

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

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

ENV 12097:1997 - Wentylacja budynków. Sieć przewodów. Wymagania dotyczące części składowych sieci przewodów ułatwiające konserwację sieci przewodów.

PN-EN 1505:2001 - Wentylacja budynków. Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju kołowym. Wymiary.

PN-EN 12236:2003 - Wentylacja budynków. Podwieszenia i podpory przewodów wentylacyjnych. Wymagania wytrzymałościowe.