

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## **WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE**

**Wspólny Słownik Zamówień (CPV) dla: remontowanych budynków wg  
następujących opracowań:**  
45331210-1 Instalowanie wentylacji i klimatyzacji

Głogów grudzień 2016

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

## **Instalacje sanitarne.**

### **S0.00.00 WSTĘP**

#### **- Opis robót – opis instalacji sanitarnych oraz materiałów**

##### **1. Projektowana zabudowa.**

- Budynek wyposażony w instalację wod.-kan.-c.o.,
- Instalacja kanalizacyjna – podłączona do istniejącego kanału ogólnospławnego,
- Ogrzewanie wodne
- Ciepła woda – przygotowywana w węźle.
- Doprowadzenie wody – istniejące przyłącze.
- Instalacje wodociągowe wewnętrzne – z tworzywa.

##### **2. Zakres opracowania.**

Zakresem niniejszego opracowania są instalacje wewnętrzne:

- wentylacji i klimatyzacji

dla zadania " **Remont budynku Urzędu Gminy Głogów w miejscowości Głogów ul. Piaskowa 1**".

##### **3. Zagadnienia ogólne.**

**Wykonawca może zastosować materiały inne o niegorszych parametrach, pod warunkiem uzyskania akceptacji Projektanta , Inwestora i Inspektora Nadzoru.**

##### **4. Wentylacja i klimatyzacja.**

W budynku przewidziano stosowanie pełnej wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.

Po zmontowaniu instalacji dokonać pomiarów szczelności kanałów w klasie A. Dopiero po uzyskaniu wymaganej szczelności można kanały obudować. Po zakończeniu montażu przeprowadzić regulację wydajności nawiewników i wywiewników ustawiając odpowiednio zamontowane przed nimi przepustnice. Po uzyskaniu odpowiednich wyników przepustnice zablokowano w położeniu gwarantującym wymagany przepływ. Po wykonaniu regulacji przeprowadzić badanie poziomu hałasu.

## **S4.00.00 WENTYLACJA MECHANICZNA I KLIMATYZACJA**

### **1. WSTĘP**

#### 1.1. Przedmiot ST

W rozdziale tym przedstawione są wymagania dotyczące materiałów, wykonania i odbioru robot montażowych koniecznych do wykonania wentylacji mechanicznej nawiewno wywiewnej w związku z realizacją inwestycji określonej w rozdziale 00.00.00.

#### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robot wymienionych w punkcie 11

#### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w **ST** mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze wentylacji mechanicznej.

#### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi PN 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robot. Ogólne wymagania dotyczące robot podano w ST 00.00.00.

### **2. MATERIAŁY**

Warunki ogólne stosowania materiałów podano w ST 00.00.00.

Do budowy instalacji wentylacyjne budynku zastosować należy wyroby posiadające aktualne aprobaty techniczne wydane m.in. przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Techniki Instalacyjnej „INSTAL”.

### **3. SPRZĘT**

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST 00.00.00. Wymagania ogólne.

Prace rozładunkowe rur ze stali i innych wyrobów należy wykonywać przy użyciu podnośnika widłowego.

### **4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE**

#### 4.1. Kanały wentylacyjne.

Transport kanałów ze względu na ich wymiary musi się odbywać na samochodach o odpowiedniej długości w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem lub zniszczeniem. Kanały mogą być przewożone luzem. W czasie przewozu należy zwrócić uwagę, aby nie ulegały one przemieszczeniom w czasie jazdy. Przy transportowaniu kanałów winny one spoczywać na całej długości na podłodze pojazdu. Kanały o większych średnicach winny znajdować się na spodzie. Jeżeli długość kanałów jest większa niż długość pojazdu, wielkość nawisu nie może przekroczyć 1m. Wyładunek kanałów i kształtek wymaga rozładunku pojedynczo i można je zdejmować ręcznie. Kanały powinny być składowane w pomieszczeniach zamkniętych, suchych bądź na otwartym terenie, zabezpieczone przed warunkami atmosferycznymi poprzez zadaszenie.

#### 4.2. Urządzenia wentylacyjne.

Urządzenia wentylacyjne zapakowane przez producenta w osłonę tekturową i folię samokurczliwą należy przewozić w krytych środkach transportu. Trzeba przewozić je w sposób fachowy i zabezpieczający przed uszkodzeniami mechanicznymi. Urządzenia muszą być tak magazynowane, aby nie były narażone na wpływy atmosferyczne. Niedopuszczalne jest ich składowanie na wolnych i niezadaszonych powierzchniach. W pomieszczeniach składowania nie mogą znajdować się związki chemiczne działające korodująco. Rozmieszczenie jednostek ładunkowych powinno umożliwić swobodny dostęp do wszystkich materiałów.

### **5. WYKONANIE ROBÓT - ELEMENTY PODSTAWOWE.**

Ogólne warunki wykonania robot podano w części ogólnej ST 00.00.00.

#### 5.1. Przejęcie i przygotowanie placu budowy.

Po przejściu budynku z przygotowanymi przejściami przez ściany oraz przebiciami przez stropy należy rozpocząć prace instalacyjne na podstawie Dokumentacji Technicznej.

## 5.2. Prace instalacyjne.

Projektowana wentylacja mechaniczna nawiewo-wywiewna zapewnia odpowiednie warunki w pomieszczeniach. Kanały wentylacyjne mocowane do ścian i stropu z kratkami wentylacyjnymi wyposażonymi w przepustnice regulacyjne. Czerpnie powietrza ściennie, montowane nad oknami. Urządzenia wentylacyjne montowane:

- centrala nawiewno wywiewna
- okapy wentylacyjne.

Po wykonaniu instalacji i montażu urządzeń należy wykonać próby i regulacje przepływu powietrza.

## 5.3. Montaż kanałów.

Przed przystąpieniem do montażu trzeba sprawdzić stan łączonych elementów. Przewody muszą być szczelne oraz nieskorodowane. Przewody wentylacyjne należy przymocowywać do ścian lub stropu uchwytemi lub montować na podporach w odstępach zależnych od wymiaru kanału.

## 5.4. Montaż armatury.

Przed przystąpieniem do montażu trzeba sprawdzić stan łączonych elementów. Armatura musi być szczelna oraz nieskorodowana. Armatura powinna być tak rozmieszczona, aby obsługa z łatwością orientowała się w przeznaczeniu i wpływie nastawienia elementów na działanie urządzenia wentylacyjnego. Armatura powinna być umieszczona w miejscu widocznym i dostępnym do obsługi i konserwacji, mającym światło sztuczne i o ile jest to możliwe – naturalne.

## 5.5. Montaż wentylatorów.

Wentylatory osiowe montować na kanałach z zastosowaniem podparć. Przed wentylatorami zastosować tłumiki akustyczne.

## 5.6. Próby szczelności. Regulacja i izolacje.

Próbę szczelności należy przeprowadzać mierząc ilości przepływającego powietrza w oparciu o normę PN-78/B-10440 – „Wentylacja mechaniczna. Urządzenia wentylacyjne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.” w zakresie tolerancji 10%. Probę trzeba wykonać przed zakryciem bruzd i obetonowaniem przewodów. Po pozytywnym przyjęciu prób szczelności kanały należy zaizolować. Należy sprawdzić poziom emitowanego hałasu i w zależności od jego poziomu zamontować tłumiki akustyczne.

## 5.7. Nadzór nad budową instalacji wentylacyjnych.

Nadzór techniczny nad budową instalacji wentylacyjnych sprawują inspektor nadzoru oraz projektant. Decyzje o zmianach wprowadzonych na etapie wykonania muszą być potwierdzone wpisem do dziennika budowy, potwierdzonym przez inspektora nadzoru, lub w przypadku poważniejszych odstępstw od rozwiązań projektowych - przez projektanta. Wszelkie zmiany i odstępstwa od dokumentacji technicznej nie mogą powodować obniżenia wartości użytkowych, jakościowych lub zmniejszać trwałość eksploatacyjną instalacji wentylacyjnych.

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.**

Ogólne wymagania dotyczące kontroli robot podano w ST 00.00.00.

## **7. OBMIAR ROBÓT.**

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robot podano w ST 00.00.00.

## **8. ODBIÓR ROBÓT.**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robot podano w ST 00.00.00.

Wymagania przy odbiorze instalacji grzewczych określa norma PN-78/B-10440 – „Wentylacja mechaniczna. Urządzenia wentylacyjne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.”

## **9. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- PN-911B-10400 – „Urządzenia centralnego ogrzewania. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.”
- PN-85/B-02421 – „Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna rurociągów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania.”
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 107 z 1998r. poz. 679)
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru robot budowlano-montażowych -część II”
- Rozporządzenie MI w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki. Dz.U nr 75 z 2002r.

Opracował

Paweł Macher