

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT  
SST 00.18.**

**Kod CPV - 45331210-1 Instalowanie wentylacji**

Obiekt: Bud. Wielofunkcyjny, Niezdara ul.Plac Floriana 10  
Wg.proj. 11D/Z/11 Przebudowa i Rozbudowa Budynku  
- część D Wentylacja mechaniczna z klimatyzacją.

Sporządził : mgr inż. Barbara Gadkowska ,  
inż. Bożena Jakimowicz

# **1. Wstęp**

## **1.1. Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania jakie stawia się wykonawstwu instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej dla kuchni oraz instalacji wentylacji nawiewno-wywiewnej wraz z klimatyzacją dla sali bankietowej, obiekt Budynek Wielofunkcyjny w Niezdarze ul.Plac Floriana 10 wg. opracowania projektowego pt.

### **11D/Z/11 Przebudowa i Rozbudowa Budynku - część D Wentylacja mechaniczna z klimatyzacją.**

## **1.2. Zakres stosowania**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

## **1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu :

- ♦ zapewnienie funkcjonowania kuchni poprzez wykonanie instalacji mechanicznej wywiewnej w zakresie:
  - technologicznym: montaż kanałów i kształtek, wykonanie okapu wyspowego, montaż centrali nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła (wymiennik krzyżowy),
  - elektrycznym - wykonanie instalacji zasilającej elektrycznej dla wentylatorów centrali, instalacji sterowania i regulacji z wykorzystaniem oryginalnej (fabrycznej VTS) i rozbudowie jej o elementy dodatkowe
- ♦ zapewnienie funkcjonowania sali bankietowej poprzez wykonanie instalacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej w zakresie:
  - technologicznym: montaż kanałów i kształtek, montaż centrali nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła (wymiennik obrotowy), montaż dwóch klimatyzatorów kasetonowych,
  - elektrycznym - wykonanie instalacji zasilającej elektrycznej dla wentylatorów centrali, instalacji sterowania i regulacji z wykorzystaniem oryginalnej (fabrycznej VTS) i rozbudowie jej o elementy dodatkowe, wykonanie zasilania i instalacji sterowania klimatyzatorów (oryginalnej).

## **1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót**

- \* Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację oraz jakość robót zgodnie ze specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru inwestorskiego, prawem budowlanym oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót . Tom II.”Instalacje sanitarne” COBRTI INSTAL .
- \* Zakres rzeczowy zadania zawiera projekt i przedmiar inwestorskim.
- \* Roboty stanowiące przedmiot umowy wykonywane będą na podstawie nakładów rzeczowych określonych w przedmiarach oraz wymogami specyfikacji przetargowej.
- \* Pracownicy wykonujący roboty w zakresie przedmiotu umowy winni posiadać aktualne uprawnienia i świadectwa kwalifikacyjne upoważniające do ich wykonywania.
- \* Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowość działania wszystkich wykonanych lub przerabianych instalacji po zakończeniu robót związanych z realizacją konkretnego zadania.
- \* Rozliczenie wykonanych robót jest możliwe po ich zakończeniu, pod warunkiem wykonania zakresu wydanego w specyfikacji i opracowaniu projektowym,terminy płatności

zgodnie z umowa o roboty budowlane.

- \* Przy rozliczeniu robót Wykonawca zobowiązany jest okazać dokumenty finansowe związane z zdaniami materiałów przeznaczonych na złom i dokonać stosownych rozliczeń z Zamawiającym uzyskanych z tego tytułu przychodów.
- \* Wartość oferty winna uwzględniać również wszelkie koszty nakładów pośrednio związanych z zakresem wydanym w przedmiarach a niezbędnymi do prawidłowego wykonania przedmiotu umowy.
- \* Wycena zakresu rzeczowego musi odpowiadać ich opisowi dotyczące wymagań materiałowych oraz warunków wykonania robót.

#### **1.4.1. Przekazanie terenu budowy**

Zostanie dokonane w określonym terminie, po podpisaniu umowy. Zakres miejscowy robót i ich charakter pozwala na nie wyłączenie sąsiednich pomieszczeń z użytkowania, przy zapewnieniu możliwości eksploatacji instalacji na wszystkich kondygnacjach.

#### **1.4.2. Dokumentacja projektowa**

Został opracowany projekt zamienny PB+PW 11D/Z/1109 **Przebudowa i Rozbudowa Budynku - część D Wentylacja mechaniczna z klimatyzacją.**

W przypadku ewentualnego wykrycia niezgodności stanu faktycznego z projektem i przedmiarami należy powiadomić inspektora nadzoru .

#### **1.4.3. Obowiązki Wykonawcy**

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia robót zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony przeciwpożarowej, pod rygorem obarczenia go odpowiedzialnością za skutki ewentualnego pożaru spowodowanego niewłaściwą realizacją robót lub błędami personelu Wykonawcy.

Sposób realizacji robót winien uwzględniać przepisy dotyczące ochrony środowiska i w maksymalnym do uzyskania sposób zabezpieczać własność społeczną i ograniczać uciążliwość dla osób trzecich.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia miejsca wykonywania robót w okresie trwania realizacji robót aż do ich odbioru końcowego. Koszty powyższego uznaje się jako uwzględnione w cenie umownej.

## **2. Materiały**

### **2.1. Wymagania ogólne**

Należy stosować materiały określone w projekcie określonym w pkt. 1.1.

Wszystkie użyte materiały winny być nowe i posiadać dopuszczenie do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r i późniejszymi zmianami oraz muszą posiadać aprobaty techniczne lub certyfikaty zgodności zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych z dnia 16.04.2004 r ( Dz.U. nr 92 poz.881). Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych zastosowanych materiałów. Do wykonania remontu instalacji mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych. Materiały wprowadzone przez Wykonawcę na teren budowy niezgodne z obowiązującymi przepisami będą usunięte z terenu budowy na koszt Wykonawcy.

## **2.2. Przechowywanie materiałów**

Pod warunkiem dokonania odnośnych uzgodnień z inwestorem można składować materiały w obrębie terenu budowy, na odpowiedzialność Wykonawcy.

## **2.3. Przewody**

- \* Przewody wentylacyjne wykonać z blachy ocynkowanej  
Okap wykonany z blachy kwasoodpornej (krawędzie łączone przez spawanie plazmowe)
- \* Instalację grzewczą wykonać z rur stalowych łączonych przez spawanie a z armaturą na gwint.
- \* Instalację kanalizacyjną wykonać z PCV łączonych na wcisk .

## **2.4. Urządzenia.**

\* Centrale wentylacyjne, klimatyzatory typu Split. Wg projektu **11D/09 Przebudowa i Rozbudowa Budynku - część D Wentylacja mechaniczna z klimatyzacją.**

## **3. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu , który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów. Sprzęt montażowy i środki transportu winny być pełni sprawne i właściwe do przyjętej technologii robót.

## **4. Transport materiałów**

- \* Rury muszą być transportowane na samochodach odpowiedniej długości.  
Kształtki należy przewozić w odpowiednich pojemnikach. Podczas transportu, przeładunku i magazynowania rur i kształtek należy unikać ich zanieczyszczenia.
- \* Wyroby z blachy należy chronić od uszkodzeń mechanicznych pochodzących od podłoża na którym są składowane lub przewożone, zawiesi transportowych, stosowania niewłaściwych narzędzi i metod przeładunku.
- \* Urządzenia powinny być dostarczone na budowę w oryginalnych opakowaniach producenta. Armaturę , łączniki i materiały pomocnicze należy przechowywać w zamkniętych w pojemnikach.

## **5. Wykonanie robót.**

### **5.1. Montaż przewodów i uzbrojenia**

- \* Rurociągi instalacji grzewczej należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji grzewczych”. COBRTI INSTAL zeszyt nr 6
- \* Kanały montować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych”. COBRTI INSTAL zeszyt nr 5
- \* Armaturę instalować tak by była dostępna do obsługi i konserwacji. Postępować zgodnie z w/w „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót”.

### **5.2. Badania**

- \* Badania odbiorcze powinny być dostosowane do rodzaju i wielkości instalacji .

- \* Badania szczelności rurociągów należy przeprowadzać przed wykonaniem izolacji cieplnej.
- \* Wartość ciśnienia próbnego dla instalacji wodnych należy przyjmować w wysokości półtora krotnego ciśnienia roboczego, lecz nie więcej niż ciśnienie dopuszczalne dla zastosowanych rur.
- \* Szczegółowe metody badań odbiorczych opisano w Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych T. II Instalacje sanitarne i przemysłowe.

## **6. Kontrola jakości robót.**

- \* Kontrola jakości robót będzie przeprowadzana podczas wszystkich faz robót zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych T. II
- \* Każda dostarczana partia materiału winna posiadać świadectwo kontroli jakości producenta.
- \* Wyniki przeprowadzonych kontroli należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeżeli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót uznać za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić kontrolę ponownie.

## **7. Obmiar robót**

Obmiar robót należy prowadzić w jednostkach zgodnych z przedmiarami robót:

- elementy liniowe w mb,
- elementy powierzchniowe w m<sup>2</sup>,
- elementy kubaturowe w m<sup>3</sup>,
- inne w szt bądź kpl.

## **8. Odbiór robót**

- \* W zależności od ustaleń roboty będą podlegać następującym etapom odbioru:
  - odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
  - odbiorowi częściowemu,
  - odbiorowi wstępnemu
  - odbiorowi końcowemu.
- \* Odbiór robót będzie dokonywany zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych T. II Instalacje sanitarne i przemysłowe”, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociagowych” COBRTI INSTAL.
- \* Odbiór końcowy robót będzie przeprowadzany przez komisję wyznaczoną przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy, po otrzymaniu pisemnego zgłoszenia od Wykonawcy o gotowości do odbioru końcowego.
- \* W toku odbioru końcowego zostanie sprawdzona zgodność wykonania z wymaganiami zawartymi w ST oraz zgodność z pisemnym zleceniem co do zakresu prac, jakości ich wykonania i wartości.
- \* Do protokołu końcowego robót muszą być załączone dokumenty:
  - certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub deklaracje zgodności dotyczące zabudowanych materiałów w tym urządzeń z stosownym DTR

- protokoły odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu (nad sufitem)
- protokoły odbiorów częściowych,
- protokoły pomiarowe ( przepływów powietrza oraz elektrycznych)
- instrukcje obsługi central (fabryczne i eksploatacyjne) oraz klimatyzatorów

Wyniki badań podczas odbiorów technicznych należy uznać za dodatnie jeżeli wszystkie wymagania przewidziane dla danego zakresu robót zostały spełnione.

## **9. Podstawa płatności**

Wymagania dotyczące płatności wg. umowy o roboty budowlane.

## **10. Przepisy związane**

- \* Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 106/00, poz.1126 z późniejszymi zmianami)
- \* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie "Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie" (Dz. U. Nr 75/02, poz. 690 z późniejszymi zmianami).
- \* „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe”
- \* „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji Wentylacyjnych” COBRTI INSTAL Zeszyt 5
- \* Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129/97 poz. 844, Nr 91/02 poz.811)
- \* Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych ( Dz.U. Nr 47/03 poz.401)