

## **WENTYLACJA MECHANICZNA CPV 45331210-1**

### **1. Wstęp**

#### **1.1 Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z klimatyzacją w adaptowanym pomieszczeniu serwerowni P.U.P w Gliwicach.

#### **1.2 Zakres stosowania**

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.3.

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

Specyfikacja obejmuje wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac wymienionych w punkcie 1.1.

Swoim zakresem obejmuje w szczególności:

1. Wykonanie instalacji schładzającej pomieszczenie serwerowni.
2. wykonanie kanału nawiewnego służącego do utrzymania nadciśnienia w projektowanym pomieszczeniu.

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

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami nadzoru inwestycyjnego.

### **2. Materiały**

Należy stosować materiały krajowe i zagraniczne posiadające aprobaty techniczne wydane przez odpowiednie Instytuty Badawcze.

#### **2.1. Elementy instalacji wentylacyjnej:**

1. Poszczególne elementy powinny spełniać wymogi określone w dokumentacji projektowej.
2. Wszystkie elementy instalacji powinny być dostarczone zgodnie z załączoną specyfikacją – wykazem elementów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych::
  1. kanały instalacji wentylacji wykonać z przewodów z blachy stalowej ocynkowanej.
  2. czerpnia dachowa
  3. wentylator kanałowy
  4. nagrzewnica kanałowa

5. jednostki zewnętrzne
6. wporniki jednostek zewnętrznych
7. syfon do podłączenie odprowadzenia skroplin do istniejącego pionu

## **2.2. Transport i składowanie**

3. Warunki transportu poszczególnych elementów określone są przez producentów.

## **2.3. Kontrola jakości**

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

## **3. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość materiałów i jakość wykonywanych robót. Dotyczy to zarówno czynności wykonywanych w miejscu robót jak i przy czynnościach pomocniczych (rozładunek, transport).

## **4. Transport**

Wykonawca przystępujący do wykonania prac winien wykazać się możliwością korzystania z maszyn i sprzętu gwarantujących właściwą to jest spełniającą wymagania Specyfikacji Technicznej jakość robót.

Należy stosować jedynie takie środki transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Na środkach transportu materiały należy zabezpieczyć przed ich przemieszczaniem. Powinny być poukładane zgodnie z warunkami transportu wydanyymi przez wytwórcę.

## **5. Wykonywanie robót**

Do rozpoczęcia montażu instalacji wentylacji mechanicznej można przystąpić po stwierdzeniu kierownika budowy, iż możliwe jest wykonywanie robót zgodnie z przepisami bezpieczeństwa pracy. Roboty należy przeprowadzać zgodnie z dokumentacją techniczną. Ewentualne odstępstwa muszą być zaakceptowane przez Inwestora i projektanta.

- 1.

## **6. Kontrola jakości robót**

Kontrola jakości wykonanych robót obejmuje:

2. Sprawdzenie zgodności wykonania instalacji z dokumentacją projektową co do zgodności zabudowanych materiałów oraz tras i rozprowadzenia instalacji.
3. Sprawdzenie poprawności i jakości wykonania montażu wszystkich elementów
4. i połączeń.
5. Sprawdzenie poprawności wykonania izolacji przewodów i mocowań kanałów.
6. Wykonanie uruchomienia central wentylacyjnych przez serwis producenta.
7. Wykonanie próby szczelności.
8. Wykonanie regulacji instalacji.

Wszystkie badania powinny być przeprowadzone przed zakryciem instalacji. Wyniki przeprowadzonych badań powinny być ujęte w formie protokołu.

## **7. Obmiar robót**

Jednostką obmiaru robót jest 1 m<sup>2</sup> wykonanej instalacji wentylacyjnej.

## **8. Odbiór robót**

Należy przeprowadzić zależnie od konieczności odbiory międzyoperacyjne, częściowe i odbiór końcowy. Wszystkie odbiory przeprowadzić zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych Część II – Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”.

### **8.1 Odbiór częściowy**

Odbiorowi częściowemu należy poddać te części robót, które zanikają w czasie postępu robót (np. przebicia), oraz elementy których sprawdzenie jest niemożliwe lub utrudnione w fazie odbioru końcowego (instalacje zabudowane płytami lub zaizolowane). Każdorazowo po przeprowadzonym odbiorze częściowym należy sporządzić protokół i dokonać wpisu w dzienniku budowy.

### **8.2 Odbiór końcowy**

Przy odbiorze końcowym należy przedłożyć:

9. Protokoły odbiorów częściowych, protokoły z prób szczelności i regulacji.
10. Dokumentację techniczną z naniesionymi na niej zmianami i uzupełnieniami w trakcie wykonywania robót
11. Dziennik budowy
12. Dokumenty dotyczące jakości wbudowanych elementów

W szczególności należy skontrolować:

13. Użycie właściwych materiałów i urządzeń.
14. Prawdliwość wykonania połączeń
15. Jakość zastosowanych materiałów izolacji cieplnej.
16. Prawdliwość wykonania podpór przewodów.
17. Zgodność wykonania instalacji z dokumentacją projektową

#### **9. Podstawa płatności.**

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inżyniera mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

#### **10. Przepisy związane**

5. PN-89/B-01411 - Wentylacja. Urządzenia i elementy urządzeń wentylacyjnych.
6. Podział, nazwy i okreslenia
7. PN-93/B-02869 - Badania odpornosci ogniowej. Przewody wentylacyjne
8. PN-67/B-03410 - Wentylacja. Wymiar poprzeczne przewodów wentylacyjnych
9. PN-76/B-03420 - Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza
10. PN-78/B-03421 - Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza
11. wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi
12. PN-83/B-03430?az3 - Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego
13. u użyteczności publicznej. Wymagania
14. PN-78/B-1044 - Wentylacja mechaniczna. Urządzenia wentylacyjne. Wymagania i badania
15. przy odbiorze
16. PN-87/B-02151/02- Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń
17. w budynkach
18. PN-73/B-03431 - Wentylacja mechaniczna w budownictwie
19. PN-B-76001 - 'Przewody wentylacyjne. Szczelność. Wymagania i badania