

# INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ W ŚWIETLICY

## Opis techniczny

### **1. Podstawa opracowania:**

Podstawę opracowania stanowi zlecenie Inwestora.

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

Opracowanie obejmuje swym zakresem zaprojektowanie wewnętrznej instalacji wentylacji mechanicznej w remontowanej świetlicy w zabytkowym budynku OSP w Mogielnicy, pl. Poświętne 11.

### **3. Materiały wyjściowe do projektowania:**

Materiały wyjściowe do projektowania stanowią:

- a) podkłady architektoniczno-konstrukcyjne budynku
- b) obowiązujące przepisy
- c) literatura fachowa

### **4. Projektowana instalacja wentylacji mechanicznej.**

#### Świetlica

Ilość powietrza wentylacyjnego dla świetlicy przyjęto na podstawie ilości osób jednocześnie mogących przebywać w pomieszczeniu. Na jedną osobę przyjęto ilość powietrza  $Q=20\text{m}^3/\text{h}$ , ilość osób  $N=100$ .

$$V=20*100=2000\text{ m}^3/\text{h}$$

Nawiew oraz wyciąg ze świetlicy będzie realizowany przy pomocy centrali nawiewno-wyciągowej podwieszanej z odzyskiem ciepła np. typu RECU 2000 z nagrzewnicą elektryczną,  $V=2000\text{m}^3/\text{h}$  prod. Komfovent Ventia (oferta w załączeniu).

Centralę należy umieścić pod stropem pomieszczenia. Czerpnia i wyrzutnia powietrza typu ściennego-wg rozmieszczenia na rysunku. Okno przy wyrzutni powietrza należy wykonać jako nieotwieralne.

Przewody wentylacyjne (rozprowadzenie powietrza po sali) należy wykonać o przekroju prostokątnym z blachy stalowej ocynkowanej. Wymiary przewodów i sposób ich rozmieszczenia podano w części rysunkowej niniejszego projektu. Przewody wentylacyjne należy zaizolować okładzinami z wełny mineralnej o gr. 5cm z jednostronną okładziną z folii aluminiowej. Przewody będą prowadzone po ścianie pomieszczenia w miejscu wskazanym w części rysunkowej.

Przewody wentylacyjne przy czerpni oraz wyrzutni należy wykonać przewodów okrągłych stalowych Spiro. Wymiary przewodów i sposób ich rozmieszczenia podano w części rysunkowej niniejszego projektu. Przewody wentylacyjne należy zaizolować okładzinami typu Sleeve dla rur typu Spiro.

Nawiew i wyciąg powietrza z pomieszczenia będzie odbywał się poprzez kratki wentylacyjne np. typu KSH-P z regulacją przepływu za pomocą przepustnicy przeciwbieżnej typ 225x525

Przewody oraz centralę należy obudować w ten sposób, aby była możliwość wykonania prac eksploatacyjnych i konserwatorskich przy centrali.

Obudowę przewodów i centrali ujmuje część architektoniczno-konstrukcyjna projektu.

Odływ kondensatu z centrali wentylacyjnej należy włączyć do najbliższego pionu kanalizacji sanitarnej i zasyfonować zgodnie z wytycznymi producenta centrali.

#### **5. Uwagi końcowe.**

Wszystkie urządzenia i przewody wentylacyjne należy montować zgodnie z wytycznymi montażu producentów tych urządzeń.

Po zakończeniu montażu instalację wentylacji należy wyregulować.

Całość robót budowlano-montażowych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, Dz.U. Nr 75 z dn. 15.06.02 (z późniejszymi zmianami) oraz "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót w zakresie wentylacji mechanicznej".

Opracowała:  
mgr inż. Agata Gigoń

### Specyfikacja elementów wentylacji mechanicznej

L.p.	Producent	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5
<b>ZESPÓŁ NAWIEWNY N1</b>				
N1.1		Czerpnia ścienna powietrza zewnętrznego Ø315	szt.	1
N1.2		Kanał typu Spiro Ø315 dł. 3,2m	szt.	1
N1.3		Łącznik elastyczny Ø315mm dł. 0,5m	szt.	1
N1.3a		Łącznik elastyczny Ø315/300x300mm dł. 0,5m	szt.	1
N1.4		Kanał typu A/I z blachy stalowej ocynkowanej o wym. 300x300mm dł. 1,0m	szt.	1
N1.5		Tłumik akustyczny dł. 1,0m, np. SLC Alnor, 300*300	szt.	1
N1.6		Kanał typu A/I z blachy stalowej ocynkowanej o wym. 300x300mm dł. 1,5m	szt.	1
N1.7		Kolano typu A/I z blachy stalowej ocynkowanej kąt 90° o wym. 300x300/300x300mm	szt.	1
N1.8		Kanał typu A/I z blachy stalowej ocynkowanej o wym. 300x300mm dł. 0,7m	szt.	1
N1.9		Trójkąt typu A/I z blachy stalowej ocynkowanej 300x300/300x300/200x500mm dł. 800mm	szt.	3
N1.10	RDJ Klima	Kratka wentylacyjna nawiewna typu KSH-P z regulacją przepływu za pomocą przepustnicy przeciwbieżnej typ 225x525	szt.	4
N1.11		Kanał typu A/I z blachy stalowej ocynkowanej o wym. 300x300mm dł. 1,7m	szt.	2
N1.12		Kształtka przejściowa z blachy stalowej ocynkowanej typ A/I o wym. 300x300/300x200mm dł. 500mm	szt.	1
N1.13		Kanał typu A/I z blachy stalowej ocynkowanej o wym. 300x300mm dł. 1,3m	szt.	1
N1.14		Kolano typu A/I z blachy stalowej ocynkowanej kąt 90° o wym. 300x200/500x200mm	szt.	1

L.p.	Producent	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość
1	2	3	4	5
<b>ZESPÓŁ WYWIEWNY W1</b>				
W1.1	RDJ Klima	Kratka wentylacyjna wywiewna typu KSH-P z regulacją przepływu za pomocą przepustnicy przeciwbieżnej typ 225x525	szt.	4
W1.2		Kolano typu A/I z blachy stalowej ocynkowanej kąt 90° o wym. 300x200/500x200mm	szt.	1
W1.3		Kanał typu A/I z blachy stalowej ocynkowanej o wym. 300x300mm dł. 1,3m	szt.	1
W1.4		Kształtka przejściowa z blachy stalowej ocynkowanej typ A/I o wym. 300x200/300x300mm dł. 500mm	szt.	1
W1.5		Trójkąt typu A/I z blachy stalowej ocynkowanej 300x300/300x300/200x500mm dł. 800mm	szt.	3
W1.6		Kanał typu A/I z blachy stalowej ocynkowanej o wym. 300x300mm dł. 1,7m	szt.	2
W1.7		Kanał typu A/I z blachy stalowej ocynkowanej o wym. 300x300mm dł. 0,7m	szt.	1
W1.8		Kolano typu A/I z blachy stalowej ocynkowanej kąt 90° o wym. 300x300/300x300mm	szt.	1
W1.9		Kanał typu A/I z blachy stalowej ocynkowanej o wym. 300x300mm dł. 0,5m	szt.	1
W1.10		Tłumik akustyczny np. SLC Alnor, 300*300	szt.	1
W1.11		Kanał typu A/I z blachy stalowej ocynkowanej o wym. 300x300mm dł. 0,7m	szt.	1
W1.12		Łącznik elastyczny 300x300/Ø315mm dł. 0,5m	szt.	1
W1.12a		Łącznik elastyczny Ø315mm dł. 0,5m	szt.	1
W1.13		Kanał typu Spiro Ø315mm dł. 4,5m	szt.	1
W1.14		Wyrzutnia powietrza Ø315mm	szt.	1