

---

**PRACOWNIA PROJEKTOWA „INSPRO”**  
**STEFAN AUGUSTYN**

**UL. KAWALERYJSKA 2A, 59-220 LEGNICA (tel. 076 866-03-98 )**

---

**PROJEKT WYKONAWCZY**  
**wentylacji mechanicznej**

OBIEKT:	Przebudowa kamienicy wraz z infrastrukturą techniczną
ADRES:	59-220 LEGNICA ul. Zoffi Kossak 5 dz. nr 597/3
INWESTOR:	Łemkowski Zespół Pieśni i Tańca "KYCZERA" 59-220 LEGNICA ul. Zoffi Kossak 5

**Spis zawartości projektu:**

1. Opis techniczny
  2. Rysunki :
    - rzut piwnicy
    - rzut parteru
    - rzut I - piętra
    - rzut II – piętra
    - przekrój A-A, C-C
- rys. nr 1

- rys. nr 2

- rys. nr 3

- rys. nr 4

- rys. nr 5

Projektant : inż. Stefan Augustyn

październik 2016 r

## **Opis techniczny**

### do projektu wykonawczego wentylacji mechanicznej

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

- Projekt Budowlany wentylacji mechanicznej
- Projekt Budowlany remontu – część architektoniczna
- Uzgodnienia ustne z Inwestorem odnośnie funkcji niektórych pomieszczeń i czasu użytkowania

#### **2. Opis wentylacji mechanicznej**

Wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną przewidziano w pomieszczeniach gdzie może przebywać jednocześnie większa ilość osób zgodnie z zestawieniem podanym w tabeli.

Wentylację mechaniczną zaprojektowano dwoma zespołami wentylacyjnymi za pomocą central nawiewno-wywiewnych z rekuperatorem zamontowanych pod stropem piwnic i II piętra które będą obsługiwać również pomieszczenia na parterze i na I piętrze.

Nawiew i wywiew powietrza kratkami wentylacyjnymi z przepustnicą regulacyjną.

Kanały wentylacyjne przewidziano z blachy ocynkowanej o przekroju kołowym typu SPIRO lub kanałów o przekrojach prostokątnych.

Kanały wentylacyjne montować pod stropem zamocowanych do ścian lub filarów lub stropu za pomocą typowych zawieszek firmy Alnor lub Sikla lub Hilti

Wentylatory wyposażone w płynną lub stopniową regulację obrotów silnika umożliwiające pracę central różną wydajnością w zależności od potrzeb.

Sterowanie pracą wentylacji panelem sterującym dostarczonym wraz z centralkami wentylacyjnymi.

Zastosowanie j central z rekuperatorem do odzysku ciepła spowoduje oszczędność zużycia energii cieplnej o około 65-80%.

Automatyka centrali powinna zapewnić regulację temperatury powietrza nawiewanego oraz możliwość programowania pracy centrali do okresowego przewietrzania pomieszczenia.

Kanał na nawiewny na poddaszu i III piętrze oraz w maszynowni należy zaizolować wełną mineralną grubości 50 mm, natomiast kanał wywiewny na III piętrze i poddaszu.

W pomieszczeniach WC przewidziano wentylację wywiewną pracującą okresowo wywiew wentylatorami łazienkowymi SILNET 200 sterowanymi wyłącznikami od oświetlenia elektrycznego, nawiew z korytarza poprzez kratki w dolnej części drzwi.

- Ilość powietrza wentylacyjnego przyjęto przy założeniu 20 – 60 m<sup>3</sup>/h na 1 osobę w zależności od przeznaczenia pomieszczenia

#### **3. Zestawienie wentylacji pomieszczeń – ilość powietrza i krotność wymian**

- Ilość powietrza wentylacyjnego przyjęto przy założeniu 20 – 60 m<sup>3</sup>/h na 1 osobę w zależności od przeznaczenia pomieszczenia

Nr pom	Nazwa pomieszczenia	kubatura [m <sup>3</sup> ]	krotność n [1/h]	ilość powietrza went. V <sub>w</sub> [m <sup>3</sup> /h]
1	piwnica - sala wielofunkcyjna (15 osób x35)	200	2,8	560
2	piwnica - korytarz	40	3,0	120
3	parter – sala prób (8 osób x 60 m <sup>3</sup> /h)	210	2,4	500
4	parter - korytarz	42	2,9	120
	razem	492	2,6	1300
5	I piętro – sala prób (śpiew)	105	1,5	150
6	II piętro – sala konferencyjna	150	4,3	650
7	Korytarz	45	1,1	50
	razem	300	2,8	850

### 3. Zestawienie elementów wentylacyjnych

Poz.	Wyszczególnienie	Ilość	Wyszczególnienie
1	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna podwieszana o wydajności 1300m <sup>3</sup> /h i sprężu 160 Pa (REGO1200PE), 400V, 2x405W + 4,0 kW wyposażenie: wymiennik krzyżowy, wentylator z nawiewny i wyiewny, nagrzewnica elektr. o mocy 4,0 kW filtr powietrza, przepustnice szt. 2	1	(Komfovent)
2	Wentylator łazienkowy SILENT 200, V=80m <sup>3</sup> /h, 500Pa, 16W, 230V	7	Venture
3	Przepustnica DASML-315-P-TD z siłownikiem elektr. TD-O6 230V (BELIOMO)	2	Alnor, (Lindab,Klimat Solec)
4	Kratka wentylacyjna do przewodu kołowego RGS-2-325x75 z przepustnicą	3	
5	Kratka wentylacyjna do przewodu kołowego RGS-2-425x125 z przepustnicą	3	
6	Kanał wentyl. SPIRO $\phi$ 125 – 355 jak na rys.		
7	Centrala went. nawiewno-wyw. podwieszana V = 850m <sup>3</sup> /h i spręż 150 Pa (RECU 900H) 400V, 170/235W = 4,5 kW, G=78kg wyposażenie: wymiennik krzyżowy, wentylator nawiewny i wyiewny, nagrzewnica elektr. o mocy 4,5 kW filtr powietrza, przepustnice szt. 2	1	(Komfovent)
7'	Tłumik akustyczny rurowy (SIL-50) $\phi$ 250/900	1	Lindab, Alnor, Klimat Solec
8	Przepustnica DASML-250-P-TD z siłownikiem elektr. TD-O6 230V (BELIOMO)		Alnor, (Lindab,Klimat Solec)
9	Kratka wentylacyjna z przepustnicą RHS-2-525x125	2	
10	Kratka wentylacyjna RHS-2- 325x225	1	
11	Trójnik - skrzynka rozprężna $\phi$ 250/ 525 x 125	2	
12	Kratka wentylacyjna RHS-2-425x125	2	
13	Trójnik - skrzynka rozprężna $\phi$ 200/ 425 x 125	2	
14	Skrzynka rozprężna pod kratkę $\phi$ 200/ 425 x 125/ 450	1	
15	Zawór wyiewny EFF $\phi$ 160	1	
16	Czerpnia ścienna typ CSQ-A 500x355	1	
17	Wyrzutnia ścienna WD-E - 355	1	

### 5. Uwagi końcowe

- Instalacje należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz przepisami zawartymi w Dz.U. nr 75 poz. 690 z 2002r z późniejszymi zmianami oraz zgodnie z:
- Warunki Tech. Wykonania i Odbioru instalacji wentylacyjnych – zeszyt 5 wydane przez COBRTI Instal Warszawa.
- Wszystkie materiały do budowy instalacji powinny posiadać aktualny certyfikat lub aprobatę techniczną oraz pozytywną opinię Państwowego Zakładu Higieny
- montaż central wentylacyjnych wykonać zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta,

Projektant: inż. Stefan Augustyn