

# PROJEKT WYKONAWCZY

## instalacja wentylacyjna

- 1. NAZWA ZADANIA:**  
BUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO WRAZ Z MIEJSCAMI POSTOJOWYMI, CIĄGIEM PIESZO-JEZDNYM, OŚWIETLENIEM ORAZ NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ.
- 2. ADRES INWESTYCJI:**  
Zielone Kamedulskie, gm. Suwałki.
- 3. KATEGORIA OBIEKTÓW:**  
XIII – pozostałe budynki mieszkalne
- 4. JEDNOSTKA EWIDENCYJNA / OBRĘB EWIDENCYJNY / NR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ**  
201207\_2. Suwałki / 0045 Zielone Kamedulskie / 16/81
- 5. INWESTOR:**  
Społeczna Inicjatywa Mieszkaniowa KZN – Podlaskie sp. z o.o.  
ul. Główna 8, 18-100 Łapy
- 6. ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

BRANŻA:	PROJEKTANCI:	Data opr.	Podpis:
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Andrzej Leszek Żmiejko Bł 12/88, Bł 140/94	20.02.2024	

BRANŻA:	SPRAWDZAJĄCY:	Data opr.	Podpis:
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Maciej Żmiejko PDL/0078/ PWBŚ/19	20.02.2024	

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Opis techniczny
4. Rysunki

• Rzut przyziemia – wentylacja	1:100	SK-PW-IS-WM1.00-1
• Rzut 1 piętra – wentylacja	1:100	SK-PW-IS-WM2.00-1
• Rzut 2 piętra – wentylacja	1:100	SK-PW-IS-WM3.00-1
• Rzut dachu – wentylacja	1:100	SK-PW-IS-WM4.00-1
• Przekroje – wentylacja kuchni, garderoby, komunikacji	1:100	SK-PW-IS-WM5.00-1
• Przekroje – wentylacja łazienek	1:100	SK-PW-IS-WM6.00-1
• Przekroje – wentylacja okapów	1:100	SK-PW-IS-WM7.00-1

**OPIS TECHNICZNY**  
**do projektu wykonawczego wentylacji w budynku mieszkalnym wielorodzinnym**  
**Zielone Kamedulskie**  
**Dz. nr geod.: 16/81, Obręb: 0045 Zielone Kamedulskie, gm. Suwałki**

## **1. Opis wentylacji.**

### **1.1. Wentylacja pomieszczeń pomocniczych.**

W pomieszczeniu porządkowym wentylacja grawitacyjna. Nawiew powietrze poprzez nawiewnik ścienny z grzałką elektryczną, wywiew poprzez transfer powietrza do korytarza z którego przewidzany jest wywiew mechaniczny,

### **1.2. Wentylacja bytowa mieszkań**

#### **Opis instalacji wentylacji pomieszczeń mieszkalnych**

##### Wyciąg powietrza.

Zaprojektowano odrębne układy wyciągowe dla kuchni (ozn. KU), sanitariatów (ozn. LA) i garderób (ozn. G). Ilości powietrza usuwanego z poszczególnych pomieszczeń przyjęto zgodnie z wymogami sanitarno-higienicznymi na poziomie:

kuchnie	50 m <sup>3</sup> /h
łazienki	50 m <sup>3</sup> /h
toalety	30 m <sup>3</sup> /h
garderoby	15m <sup>3</sup> /h

Wyciąg powietrza z kuchni i sanitariatów oraz garderób przewiduje się z wykorzystaniem zaworów regulujących przepływ AH 15/50 oraz przepustnic regulacyjnych podłączonych do kanałów wywiewny zabudowanych w szachtach wentylacyjnych. Powietrze będzie usuwane kanałem ponad połąć dachową. Przewiduje się zastosowanie kanałów typu SPIRO. Kanały należy zaizolować matami lamelowymi z wełny mineralnej LAMELLA MAT grubości 20 mm w alufolii np. firmy ROCKWOOL. Kanały prowadzone ponad powierzchnią dachu należy zaizolować matami lamelowymi z wełny mineralnej LAMELLA MAT grubości 50 mm w alufolii np. firmy ROCKWOOL oraz płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej. Na kondygnacjach przewidziano trójniki z odejściem Ø125 do podłączenia kratek wentylacyjnych.

Na zakończeniu pionów wentylacyjnych zastosowano wentylatory dachowe typu TFSK 125 i TFSK 160 i współpracujące ze sterownikiem typu DSS2-VPC R.

Wentylatory wraz z automatyką zlokalizowane będą na dachu w budynku.

##### Nawiew powietrza.

Nawiew powietrza zewnętrznego do pokoi oraz kuchni zrealizowano przez nawiewniki ciśnieniowe AMO, samoregulujący z możliwością przymknięcia okienne o izolacyjności akustycznej nie przekraczającej 35dB. Liczba nawiewników w lokalu wynika z sumarycznej ilości powietrza usuwanego z mieszkania podzielonej przez maksymalną wydajność nawiewnika. Lokalizacja nawiewników w części graficznej opracowania.

##### Transport powietrza w obrębie lokalu.

Aby zapewnić przepływ powietrza z elementów nawiewnych do instalacji wyciągowej należy stosować podcięcia w drzwiach:

- do pokoi min. 80cm<sup>2</sup>
  - do kuchni, sanitariatów oraz garderób min. 200cm<sup>2</sup>
-

### **Wentylacja instalacji okapowej ( układ OK )**

W kuchni przewidziano pion odprowadzający powietrze z okapu kuchennego ponad połac dachową. (ozn. OK). Przyjęto że kuchnie będą wyposażone w okapy z własnymi wentylatorami o wydajności maksymalnej  $Q_{max}=190m^3/h$ .

Piony należy zaizolować matami lamelowymi z wełny mineralnej LAMELLA MAT grubości 20 mm w alufolii np. firmy ROCKWOOL. Kanały prowadzone ponad powierzchnią dachu należy zaizolować matami lamelowymi z wełny mineralnej LAMELLA MAT grubości 50 mm w alu. foli np. firmy ROCKWOOL oraz płaszczem z blachy stalowej ocynkowanej.

Każde przyłącze należy wyposażać w

- kłapa zwrotna CAR  $\phi 125$
- regulator przepływu powietrza RDR  $\phi 125-190m^3/h$

### **1.3. Wentylacja klatki schodowej i korytarzy**

Nawiew powietrza do klatki schodowej realizowany będzie poprzez nawietrzaki ściennie z grzałką elektryczną. Wywiew kanałem wywiewnym dachowym typu TFSK współpracującym ze sterownikiem typu DSS2-VPC R.

Na kondygnacjach przewidziano trójniki z odejściem  $\phi 125$  do podłączenia kratek wentylacyjnych. Przewidziano zawory regulujące przepływ AH 15/50 oraz przepustnice regulacyjne.

## **2. Uwagi**

- Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” t.II - Instalacje sanitarne i przemysłowe
- Zastosowana izolacja musi spełniać warunek nierozprzestrzeniania się ognia NRO
- Kanały wentylacyjne typu SPIRO wykonać z blachy stalowej ocynkowanej.

**Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały powinny posiadać aktualne certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub niezbędne atesty i dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.**

***UWAGA: Podane w niniejszym opracowaniu rozwiązania materiałowe należy traktować jako przykładowe. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych pod względem parametrów technicznych, gabarytowych i eksploatacyjnych.***

Opracował:

mgr inż. Andrzej Leszek Żmiejko

upr, projekt. i kier. bud. w specj.

sieci i inst. sanit. i gaz. inst. wentyl.-klimat.

i ochrony środow.

nr BŁ/12/88 i BŁ/140/94

## ZESTAWIENIE PIONÓW ŁAZIENKOWYCH

Nr pionu	0	1	2	SUMA POWIETRZA	ŚREDNICA PIONU	Wentylator	Sterowanie	Tłumik elastyczny	Kratka	Przepustnica kanałowy	Dł. rur	Ilość kolan
	ilość powietrza dla pomieszczenia,			m3/h	mm	typ	typ		AH 15/50	IRS $\phi$ 125	m	szt.
GR1	0	15	15	30	125	TFSK 125 M	DSS2-VPC R	125, L=1,0m	2 szt.	2 szt.	5.5	0
KO1	30	30	30	90	125	TFSK 125 M	DSS2-VPC R	125, L=1,0m	3 szt.	3 szt.	8.5	0

## ZESTAWIENIE PIONÓW ŁAZIENKOWYCH

Nr pionu	0	1	2	SUMA POWIETRZA	ŚREDNICA PIONU	Wentylator	Sterowanie	Tłumik elastyczny	Kratka	Przepustnica kanałowy	Dł. rur	Ilość kolan
	ilość powietrza dla pomieszczenia,			m3/h	mm	typ	typ		AH 15/50	IRS $\phi$ 125	m	szt.
KU1	50	50	50	150	160	TFSK 160 Sileo	DSS2-VPC R	160, L=1,0m	3 szt.	3 szt.	10	1
KU2	50	50	50	150	160	TFSK 160 Sileo	DSS2-VPC R	160, L=1,0m	4 szt.	4 szt.	12	1
KU3	50	50	50	150	160	TFSK 200 Sileo	DSS2-VPC R	200, L=1,0m	4 szt.	4 szt.	11,5	0
KU4	50	50	50	150	160	TFSK 160 Sileo	DSS2-VPC R	160, L=1,0m	4 szt.	4 szt.	11,5	0
KU5	50	50	50	150	160	TFSK 160 Sileo	DSS2-VPC R	160, L=1,0m	4 szt.	4 szt.	15	2

## ZESTAWIENIE PIONÓW OKAPÓW KUCHENNYCH

Nr pioniu	1	2	3	SUMA POWIETRZA	ŚREDNICA PIONU	klapa zwrotna	Regulator	Dł. rur	Ilość kolan
	ilość powietrza dla pomieszczenia, m			m3/h	mm	CAR $\phi$ 125	RDR $\phi$ 125, 190m3/h		
OK1	190	190	190	570	200	3 szt.	3 szt.	10	2
OK2	190	190	190	570	200	3 szt.	3 szt.	11,5	2
OK3	190	190	190	570	200	3 szt.	3 szt.	8,5	1
OK4	190	190	190	570	200	3 szt.	3 szt.	8,5	1
OK5	190	190	190	570	200	3 szt.	3 szt.	11,5	1
OK5	190	190	190	570	200	3 szt.	3 szt.	8,5	1

## ZESTAWIENIE PIONÓW ŁAZIENKOWYCH

Nr pionu	0	1	2	SUMA POWIETRZA	ŚREDNICA PIONU	Wentylator	Sterowanie	Tłumik elastyczny	Kratka	Przepustnica kanałowy	Dł. rur	Ilość kolan
	ilość powietrza dla pomieszczenia,			m3/h	mm	typ	typ		AH 15/50	IRS $\phi$ 125	m	szt.
LA1	50	50	50	150	160	TFSK 160 Sileo	DSS2-VPC R	160, L=1,0m	3 szt.	3 szt.	9,5	1
LA2	50	50	50	150	160	TFSK 160 Sileo	DSS2-VPC R	160, L=1,0m	3 szt.	3 szt.	8,5	0
LA3	50	50	50	150	160	TFSK 200 Sileo	DSS2-VPC R	160, L=1,0m	3 szt.	3 szt.	8,5	0
LA4	50	50	50	150	160	TFSK 160 Sileo	DSS2-VPC R	160, L=1,0m	3 szt.	3 szt.	8,5	0
LA5	50	50	50	150	160	TFSK 160 Sileo	DSS2-VPC R	160, L=1,0m	3 szt.	3 szt.	11,5	2
LA6	50	50	50	150	160	TFSK 160 Sileo	DSS2-VPC R	160, L=1,0m	3 szt.	3 szt.	8,5	0