

Nr 1.2012r.

.....
.....
.....
.....

W związku z zamiarem udzielenia zamówienia na podstawie art. 4 pkt 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2010 r. Nr 113 poz. 759) Gmina Galewice zaprasza do złożenia oferty cenowej na wykonanie wentylacji mechanicznej pomieszczeń kuchni zbiorowego żywienia w Gimnazjum w Galewicach, ul. M. Konopnickiej 22.

1. Opis przedmiotu zamówienia:
Zakres prac obejmuje montaż urządzeń wentylacyjnych w postaci centrali wentylacyjnej nawiewnej podwieszanej z sekcją tłumienia hałasu wspólnej dla kuchni właściwej, obieralni, zmywalni i pomieszczenia socjalnego, czerpni powietrza ściennej, kanału nawiewnego z blachy stalowej ocynkowanej i kratki nawiewnych.
2. Szczegółowy zakres prac do wykonania przedstawiono w projekcie budowlanym i przedmiarze robót.
3. Zamówienie należy wykonać zgodnie z:
 - projektem budowlanym,
 - obowiązującymi przepisami i normami,
 - specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót.
4. Wartość zamówienia należy wycenić w oparciu o kosztorys ofertowy – zał. nr 2.
5. Cena powinna obejmować wszystkie koszty związane z wykonaniem zamówienia również te nie ujęte w projekcie budowlanym, a niezbędne do wykonania zadania jak wszelkie roboty przygotowawcze, porządkowe, koszt utrzymania zaplecza budowy.
6. Termin realizacji zamówienia do 20.01.2013r.
7. Okres gwarancji 36 m-cy.
8. Ofertę cenową zgodnie z formularzem cenowym – zał. nr 1 należy przesłać w terminie do dnia 12 grudnia 2012r. pocztą na adres Urząd Gminy Galewice, ul. Wieluńska 5 lub złożyć w sekretariacie urzędu pok. 208.
9. Do wykonania zamówienia zostanie wybrany wykonawca, który przedstawi najkorzystniejszą ofertę.
10. Niniejsze postępowanie prowadzone jest bez stosowania przepisów ustawy Prawo zamówień publicznych.

Załącznik nr 1

.....
/miejsowość, data/

.....
.....
.....
.....
/nazwa Wykonawcy/

Zamawiający

Gmina Galewice
ul. Wieluńska 5
98-405 Galewice

Formularz cenowy

Nawiązując do przesłanego zaproszenia na wykonanie wentylacji mechanicznej pomieszczeń kuchni zbiorowego żywienia w Gimnazjum w Galewicach, ul. M. Konopnickiej 22.

Oferuję wykonanie prac za kwotę

Cena nettopod. VATcena brutto

Przedstawiona cena jednostkowa obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją przyszłego zamówienia.

Termin realizacji

Okres gwarancji

Zobowiązujemy się wykonać zamówienie zgodnie z projektem technicznym i obowiązującymi przepisami i normami.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45331200-8	Roboty montażowe			
1	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane	m ²		
d.1	0102-02 z.o. 3.3. 9902	1,10+1,30+0,50+1,10+1,20+1,00	m ²	6,200	
				RAZEM	6,200
2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane	m ²		
d.1	0102-03 z.o. 3.3. 9902	0,80	m ²	0,800	
				RAZEM	0,800
3	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane	m ²		
d.1	0102-04 z.o. 3.3. 9902	12,30+0,40	m ²	12,700	
				RAZEM	12,700
4	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane	m ²		
d.1	0123-03 z.o. 3.3. 9902	0,80+0,30	m ²	1,100	
				RAZEM	1,100
5	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych - obiekty modernizowane	szt.		
d.1	0137-01 z.o. 3.3. 9902	Kratka wentyl. typ A/IV 150 x 150 mm 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych - obiekty modernizowane	szt.		
d.1	0137-01 z.o. 3.3. 9902	Kratka wentyl. typ A/IV 200 x 200 mm 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNR-W 2-17	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 2400 mm - do przewodów murowanych - obiekty modernizowane	szt.		
d.1	0137-02 z.o. 3.3. 9902	Kratka wentyl. typ A/IV 300 x 300 mm 3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
8		Króciec wentylacyjny elastyczny 500x220, l = 130	szt.		
d.1	analiza indywidualna	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9	KNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm - obiekty modernizowane	szt.		
d.1	0146-02 z.o. 3.3. 9902	Czerpnia ścienna typ A - 500 x 300 mm 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10		Kanał dwuścienny ze stali nierdzewnej typ MKD fi 250 mm	m		
d.1	analiza indywidualna	9,00	m	9,000	
				RAZEM	9,000
11	KNR-W 2-17	Okapy wentylacyjne o wym.	szt.		
d.1	0141-06 z.o. 3.3. 9902	okap wentylacyjny przyścienny 1900x700x400 mm 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR-W 2-17	Centrala z sekcją tłumienia i automatyką; o parametrach: Lw = 1500 m ³ /h pdysp. = 300 Pa; n = 3513 obr/min; Qn = 18,17 kW; Ns = 0,55 kW / 3x400 V	szt.		
d.1	0322-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR-W 2-17	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm (masa do 42 kg) - obiekty modernizowane	szt.		
d.1	0208-02 z.o. 3.3. 9902	Wentylator dachowy standardowy, dwubiegowy, napięcie 3 x 400V 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR-W 2-17	Wentylatory promieniowe z polichloru winylu o średnicy otworu ssącego do 100 mm - obiekty modernizowane	szt.		
d.1	0204-01 z.o. 3.3. 9902	Wentylator ścienny 2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2-17 d.1 0204-02 z.o. 3.3. 9902	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 200 mm - obiekty modernizowane Wentylator ścienny 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
16	KNR-W 2-17 d.1 0204-04 z.o. 3.3. 9902	Wentylatory promieniowe z polichlorku winylu o średnicy otworu ssącego do 315 mm - obiekty modernizowane Wentylator ścienny 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2		Mocowanie kanałów			
17	KNR-W 4-01 d.2 1303-01 analogia	Wykonanie i montaż wieszarów i wsporników stalowych 75,00	kg kg	 75,000	 75,000
				RAZEM	75,000
3		Instalacja zasilania nagrzewnicy centrali			
18	KNR INSTAL d.3 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 2,00	m m	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
19	KNR INSTAL d.3 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 1,00	m m	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
20	KNR INSTAL d.3 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 10,00	m m	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
21	KNR INSTAL d.3 0307-03	Próba szczelności instalacji 13,00	m m	 13,000	 13,000
				RAZEM	13,000
22	KNR 0-35 d.3 0208-02	Pompa pompa UPS 15-50 130 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
23	KNR INSTAL d.3 0109-03	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 25 mm Zawór odcinający z nastawą wstępną typu Stromax fi 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
24	KNR INSTAL d.3 0109-01	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 15 mm Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 m 4	szt. szt.	 4,000	 4,000
				RAZEM	4,000
25	KNR INSTAL d.3 0109-02	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 20 mm Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 20 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
26	KNR INSTAL d.3 0109-03	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 25 mm Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm 8	szt. szt.	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
27	KNR INSTAL d.3 0109-02	Zawór zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 20 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
28	KNR INSTAL d.3 0109-03	Zawór zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
29	KNR INSTAL d.3 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
30	KNR-W 2-15 d.3 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
31	KNR-W 2-15 d.3 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei 2	szt. szt.	 2,000	 2,000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,000
32	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami gr.20 mm - wymiana	m		
d.3	0101-10	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 22 mm	m	1,000	
		1,00		RAZEM	1,000
33	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami gr.20 mm	m		
d.3	0101-10	Otulina z pianki poliur.gr.20 mm fi 28 mm	m	10,000	
		10,00		RAZEM	10,000
34		Wykonanie instalacji elektrycznej	kpl		
d.3	analiza indywidualna		kpl	1,000	
		1		RAZEM	1,000

Wzór umowy UMOWA NR

W dniu w Galewicach pomiędzy:
Gminą Galewice z siedzibą w 98-405 Galewice ul. Wieluńska 5
zwaną dalej „Zamawiającym”, reprezentowaną przez:
- Marian Wojcieszak - Wójt Gminy
a firmą
zwanym dalej „Wykonawcą”, reprezentowanym przez:
-
została zawarta umowa treści następującej:

§ 1

Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania wentylacji mechanicznej pomieszczeń kuchni zbiorowego żywienia w Gimnazjum w Galewicach, ul. M. Konopnickiej 22 zgodnie z projektem budowlanym i kosztorysem ofertowym stanowiącym zał. nr 2 do umowy.

§ 2

Strony ustalają następujące terminy realizacji robót:

1. rozpoczęcie robót z dniem podpisania umowy
2. zakończenie robót do 20 stycznia 2013 r.

§ 3

1. W czasie realizacji robót Wykonawca będzie utrzymywał teren budowy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych oraz będzie usuwał i składował na własny rachunek wszelkie urządzenia pomocnicze i zbędne materiały, odpady i śmieci oraz niepotrzebne urządzenia prowizoryczne.

2. Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest uporządkować teren budowy i przekazać go Zamawiającemu w dniu podpisania protokołu odbioru końcowego.

3. Wykonawca zapewnia ogólny dozór terenu budowy.

§ 4

Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy z materiałów własnych dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie.

§ 5

1. Za wykonanie przedmiotu umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie zgodnie z kosztorysem ofertowym w kwocie zł. netto,
..... zł. pod. VAT, zł. brutto.

§ 6

1. Strony postanawiają, że rozliczenie za wykonane roboty odbywać się będzie fakturą częściową oraz fakturą końcową wystawioną po zakończeniu i odbiorze całości robót.

2. Podstawę do wystawienia faktury końcowej protokół odbioru końcowego przedmiotu umowy.

3. Zamawiający wyraża zgodę, aby Wykonawca wystawiał fakturę VAT bez podpisu Zamawiającego na fakturze jako odbiorca faktury.

4. Do faktury Wykonawca dołączy dokumenty stanowiące podstawę wystawienia, o których mowa w pkt 2.

§ 7

Zapłata należności z faktury nastąpi w terminie 14 dni licząc od daty jej doręczenia.

§ 8

1. Strony postanawiają, że obowiązującą je formą odszkodowania są niżej wymienione kary umowne.

2. Kary te będą naliczane w następujących wypadkach i wysokościach:

1). Wykonawca płaci Zamawiającemu kary umowne:

- a) za zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy powstałą z winy Wykonawcy, w wysokości 0,06 % wynagrodzenia ustalonego w umowie za każdy dzień zwłoki,
- b) za odstąpienie od umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy – w wysokości 10 % wynagrodzenia umownego,

2). Zamawiający płaci Wykonawcy kary umowne:

- a) za zwłokę w zapłacie faktury w wysokości 0,06 % za każdy dzień zwłoki, licząc od następnego dnia po terminie płatności faktury.
- b) z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego – w wysokości 10 % wynagrodzenia umownego.

3). Jeżeli wysokość zastrzeżonych kar umownych nie pokrywa poniesionej szkody, strony mogą dochodzić odszkodowania uzupełniającego.

§ 9

1. Wykonawca zgłosi Zamawiającemu gotowość do odbioru końcowego przedmiotu umowy.

2. Zamawiający wyznaczy termin odbioru przedmiotu umowy w ciągu 7 dni od daty zawiadomienia go o osiągnięciu gotowości do odbioru zawiadamiając o tym Wykonawcę.

3. Strony postanawiają, że z czynności odbioru będzie spisany protokół, zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru, jak też terminy wyznaczone na usunięcie ewentualnych wad stwierdzonych przy odbiorze.

§ 10

Wszystkie ewentualne kwestie sporne powstałe na tle wykonania niniejszej umowy strony rozstrzygać będą polubownie. W przypadku nie dojścia do porozumienia spory podlegają rozstrzygnięciu przez właściwy Sąd.

§ 11

W sprawach nie uregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy Kodeksu cywilnego oraz w sprawach procesowych przepisy Kodeksu postępowania cywilnego.

§ 12

Umowę niniejszą sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach z przeznaczeniem po jednym egzemplarzu dla każdej ze stron.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

B
U
I

BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH

Jerzy Prokopczyk

98-300 Wieluń ul. Akacjowa 17

tel./ fax. 0-43 / 843-83-29

e-mail: j.prokopczyk@wp.pl

tel. kom.: 500 216 777

RODZAJ
DOKUMENTACJI

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT

**Wentylacja pomieszczeń kuchni
zbiorowego żywienia**

OBIEKT

Gimnazjum im. Jana Pawła II w Galewicach

ADRES

98-405 Galewice, ul. M. Konopnickiej 22

INWESTOR

Urząd Gminy Galewice
ul. Wieluńska 5
98-405 Galewice

ZLECENIE

PROJEKTANT

mgr inż. Jerzy Prokopczyk
mgr inż. JERZY PROKOPCZYK
upr. w zakresie nadzoru i projektowania
urządzeń sanitarnych, cieplnych i gazowych
nr ew. upr. 5/74 i 223/74 Łw
rzeczoznawca budowlany nr ewid. 3/92 S-dz
rzeczoznawca NDT-PAITS nr ewid. 1063/81 W-wa
98-300 Wieluń, ul. Akacjowa 17
tel./fax 043/843-83-29

SPRAWDZAJĄCY

DATA

listopad 2012 r.

I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wentylacji mechanicznej pomieszczeń kuchni zbiorowego żywienia w budynku Gimnazjum im. Jana Pawła II w Galewicach, ul. M. Konopnickiej 22.

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą niniejszego opracowania są:

1. Zlecenie Inwestora.
2. Założenia projektowe uzgodnione z Inwestorem.
3. Inwentaryzacja pomieszczeń kuchni.
4. Projekt wewnętrznych instalacji sanitarnych dla rozbudowy Gimnazjum im. Jana Pawła II w Galewicach, ul. M. Konopnickiej 22.
5. „Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne – projektowanie układów” – ARKADY 1975 r.
6. PN-83/B-03430 – „Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej.”
7. „Materiały pomocnicze do uzgadniania projektów wentylacji mechanicznej zakładów żywienia zbiorowego w zakresie wymagań sanitarno-higienicznych.” – Główny Inspektorat Sanitarny, W-wa 2002 r.
8. „Sanitarno-higieniczne zasady projektowania zakładów gastronomicznych i obiektów handlowych (miejsc obrotu) z artykułami żywnościowymi – wytyczne do opiniowania dokumentacji projektowej w zakresie wymagań sanitarno-higienicznych” – Stanisław Borysiuk, W-wa 1999 r.
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z dnia 15 czerwca 2002 r. zm. Dz. U. Nr 33, poz. 270, z 2003 r.; Dz. U. Nr 109, poz. 1156, z 2004 r.; Dz. U. Nr 201, poz. 1238, 2008 r.; Dz. U. Nr 228, poz. 1514, z 2008 r.; Dz. U. Nr 56, poz. 461, z 2009 r.; Dz. U. Nr 239, poz. 1597, z 2010 r.).
10. Obowiązujące przepisy, normy, katalogi.

III. KONCEPCJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ POMIESZCZEŃ KUCHNI

W oparciu o technologię kuchni oraz obowiązujące przepisy w zakresie wentylacji przyjęto koncepcję wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewnej **zrównoważonej**.

Struktura wentylacji mechanicznej w poszczególnych pomieszczeniach.

1. Kuchnia właściwa

- wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna **zrównoważona**
nawiew – centrala wentylacyjna nawiewna,
wywiew – okap wentylacyjny przyścienny z wentylatorem wywiewnym dachowym,
 oraz wentylator wywiewny ścienny,

2. Obieralnia

- wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna
nawiew – centrala wentylacyjna nawiewna,
wywiew – wentylator wywiewny ścienny,

3. Magazyn ziemniaków i warzyw

- wentylacja mechaniczna wywiewna
nawiew – kratka kontaktowa w dolnej części drzwi,
wywiew – wentylator wywiewny ścienny,

4. Zmywalnia

- wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna
nawiew – centrala wentylacyjna nawiewna,
wywiew – wentylator wywiewny ścienny,

5. Magazyn jaj

- wentylacja mechaniczna wywiewna
nawiew – kratka kontaktowa w dolnej części drzwi,
wywiew – wentylator wywiewny ścienny,

6. Magazyn spożywczy

- wentylacja mechaniczna wywiewna
nawiew – kratka kontaktowa w dolnej części drzwi,
wywiew – wentylator wywiewny ścienny,

7. Magazyn szaf chłodniczych

- wentylacja mechaniczna wywiewna
nawiew – kratka kontaktowa w dolnej części drzwi,
wywiew – wentylator wywiewny ścienny,

8. WC

- wentylacja mechaniczna wywiewna
nawiew – kratka kontaktowa w dolnej części drzwi,
wywiew – wentylator wywiewny ścienny,

9. Pomieszczenie socjalne

- wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna
nawiew – centrala wentylacyjna nawiewna,
wywiew – wentylator wywiewny ścienny,

Wyposażenie kuchni właściwej z obróbką termiczną potraw stanowią:

- dwie kuchnie gazowe 4-palnikowe,
- taboret elektryczny.

Wymagany układ ciśnień w pomieszczeniach kuchni:

- kuchnia właściwa – ciśnienie zrównoważone,
- zmywalnia – podciśnienie do 10%
- obieralnia – podciśnienie do 10%

IV. ROZWIĄZANIE TECHNICZNE WENTYLACJI MECHANICZNEJ**1. Kuchnia właściwa**

Zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną **zrównoważoną** w postaci dwóch zespołów, nawiewnego i wywiewnego.

Zespół nawiewny stanowią:

- centrala wentylacyjna nawiewna podwieszona z sekcją tłumienia hałasu (wspólna dla kuchni właściwej, obieralni, zmywalni i pomieszczenia socjalnego),
- czerpnia powietrza ścienna typu A o wym. 500×300 mm,
- kanał nawiewny z blachy stal. ocynkowanej,
- kratki nawiewne typu A/IV.

Zespół wywiewny stanowią:

- okap wentylacyjny przyścienny z łapaczem tłuszczu o wym. 1900×700×400 mm,
- kanał wentylacyjny z blachy stalowej ocynkowanej Ø250 mm,

- wentylator dachowy

$$L_w = 1200 \text{ m}^3/\text{h},$$

$$\Delta p = 190 \text{ Pa}$$

$$n = 900 \text{ obr/min}$$

$$N_s = 0,18 \text{ kW} / 3 \times 400 \text{ V}$$

o parametrach:

z regulatorem prędkości obrotowej typu 601,

- wentylator ścienny

$$L_w = 280 \text{ m}^3/\text{h},$$

$$\Delta p = 70 \text{ Pa}$$

$$n = 2200 \text{ obr/min}$$

$$N_s = 0,035 \text{ kW} / 230 \text{ V}$$

o parametrach:

z regulatorem prędkości obrotowej.

2. Obieralnia

Zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną w postaci dwóch zespołów, nawiewnego i wywiewnego.

Zespół nawiewny stanowią:

- centrala wentylacyjna nawiewna podwieszona z sekcją tłumienia hałasu (wspólna dla kuchni właściwej, obieralni, zmywalni i pomieszczenia socjalnego),
- czerpnia powietrza ścienna typu A o wym. 500×300 mm,
- kanał nawiewny z blachy stal. ocynkowanej,
- kratka nawiewna typu A/IV.

Zespół wywiewny stanowią:

- wentylator ścienny

$$L_w = 185 \text{ m}^3/\text{h},$$

$$\Delta p = 40 \text{ Pa}$$

$$n = 2500 \text{ obr/min}$$

$$N_s = 0,02 \text{ kW} / 230 \text{ V}$$

o parametrach:

z regulatorem prędkości obrotowej.

3. Magazyn ziemniaków i warzyw

Zaprojektowano wentylację mechaniczną wywiewną w postaci wentylatora ściennego osadzonego w ścianie zewnętrznej.

Wentylator ścienny

$$L_w = 185 \text{ m}^3/\text{h},$$

$$\Delta p = 40 \text{ Pa}$$

$$n = 2500 \text{ obr/min}$$

$$N_s = 0,02 \text{ kW} / 230 \text{ V}$$

o parametrach:

z regulatorem prędkości obrotowej.

Nawiew powietrza do pomieszczenia naturalny kratką kontaktową w dolnej części drzwi wejściowych.

4. Zmywalnia

Zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną w postaci dwóch zespołów, nawiewnego i wywiewnego.

Zespół nawiewny stanowią:

- centrala wentylacyjna nawiewna podwieszona z sekcją tłumienia hałasu (wspólna dla kuchni właściwej, obieralni, zmywalni i pomieszczenia socjalnego),
- czerpnia powietrza ścienna typu A o wym. 500×3020 mm,
- kanał nawiewny z blachy stal. ocynkowanej,
- kratka nawiewna typu A/IV.

Zespół wywiewny stanowią:

- wentylator ścienny

o parametrach:

$$L_w = 95 \text{ m}^3/\text{h},$$

$$\Delta p = 40 \text{ Pa}$$

$$n = 2500 \text{ obr/min}$$

$$N_s = 0,013 \text{ kW} / 230 \text{ V}$$

z regulatorem prędkości obrotowej.

5. Magazyn jaj

Zaprojektowano wentylację mechaniczną wywiewną w postaci wentylatora ściennego podłączonego do istn. kanału grawitacyjnego murowanego.

Wentylator ścienny

o parametrach:

$$L_w = 185 \text{ m}^3/\text{h},$$

$$\Delta p = 40 \text{ Pa}$$

$$n = 2500 \text{ obr/min}$$

$$N_s = 0,02 \text{ kW} / 230 \text{ V}$$

z regulatorem prędkości obrotowej.

Nawiew powietrza do pomieszczenia naturalny kratką kontaktową w dolnej części drzwi wejściowych.

6. Magazyn spożywczy

Zaprojektowano wentylację mechaniczną wywiewną w postaci wentylatora ściennego podłączonego do istn. kanału grawitacyjnego murowanego.

Wentylator ścienny

o parametrach:

$$L_w = 185 \text{ m}^3/\text{h},$$

$$\Delta p = 40 \text{ Pa}$$

$$n = 2500 \text{ obr/min}$$

$$N_s = 0,02 \text{ kW} / 230 \text{ V}$$

z regulatorem prędkości obrotowej.

Nawiew powietrza do pomieszczenia naturalny kratką kontaktową w dolnej części drzwi wejściowych.

7. Magazyn szaf chłodniczych

Zaprojektowano wentylację mechaniczną wywiewną w postaci wentylatora ściennego podłączonego do istn. kanału grawitacyjnego murowanego.

Wentylator ścienny

o parametrach:

$$L_w = 185 \text{ m}^3/\text{h},$$

$$\Delta p = 40 \text{ Pa}$$

$$n = 2500 \text{ obr/min}$$

$$N_s = 0,02 \text{ kW} / 230 \text{ V}$$

z regulatorem prędkości obrotowej.

Nawiew powietrza do pomieszczenia naturalny kratką kontaktową w dolnej części drzwi wejściowych.

8. WC

Zaprojektowano wentylację mechaniczną wywiewną w postaci wentylatora ściennego osadzonego w ścianie zewnętrznej.

Wentylator ścienny

o parametrach:

$$L_w = 95 \text{ m}^3/\text{h},$$

$$\Delta p = 40 \text{ Pa}$$

$$n = 2500 \text{ obr/min}$$

$$N_s = 0,013 \text{ kW} / 230 \text{ V}$$

z regulatorem prędkości obrotowej.

Nawiew powietrza do pomieszczenia naturalny kratką kontaktową w dolnej części drzwi wejściowych.

9. Pomieszczenie socjalne

Zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno-wywiewną w postaci dwóch zespołów, nawiewnego i wywiewnego.

Zespół nawiewny stanowią:

- centrala wentylacyjna nawiewna podwieszona z sekcją tłumienia hałasu (wspólna dla kuchni właściwej, obieralni, zmywalni i pomieszczenia socjalnego),
- czerpnia powietrza ścienna typu A o wym. 500×300 mm,
- kanał nawiewny z blachy stal. ocynkowanej,
- kratka nawiewna typu A/IV.

Zespół wywiewny stanowią:

- wentylator ścienny

o parametrach:

$$L_w = 185 \text{ m}^3/\text{h},$$

$$\Delta p = 40 \text{ Pa}$$

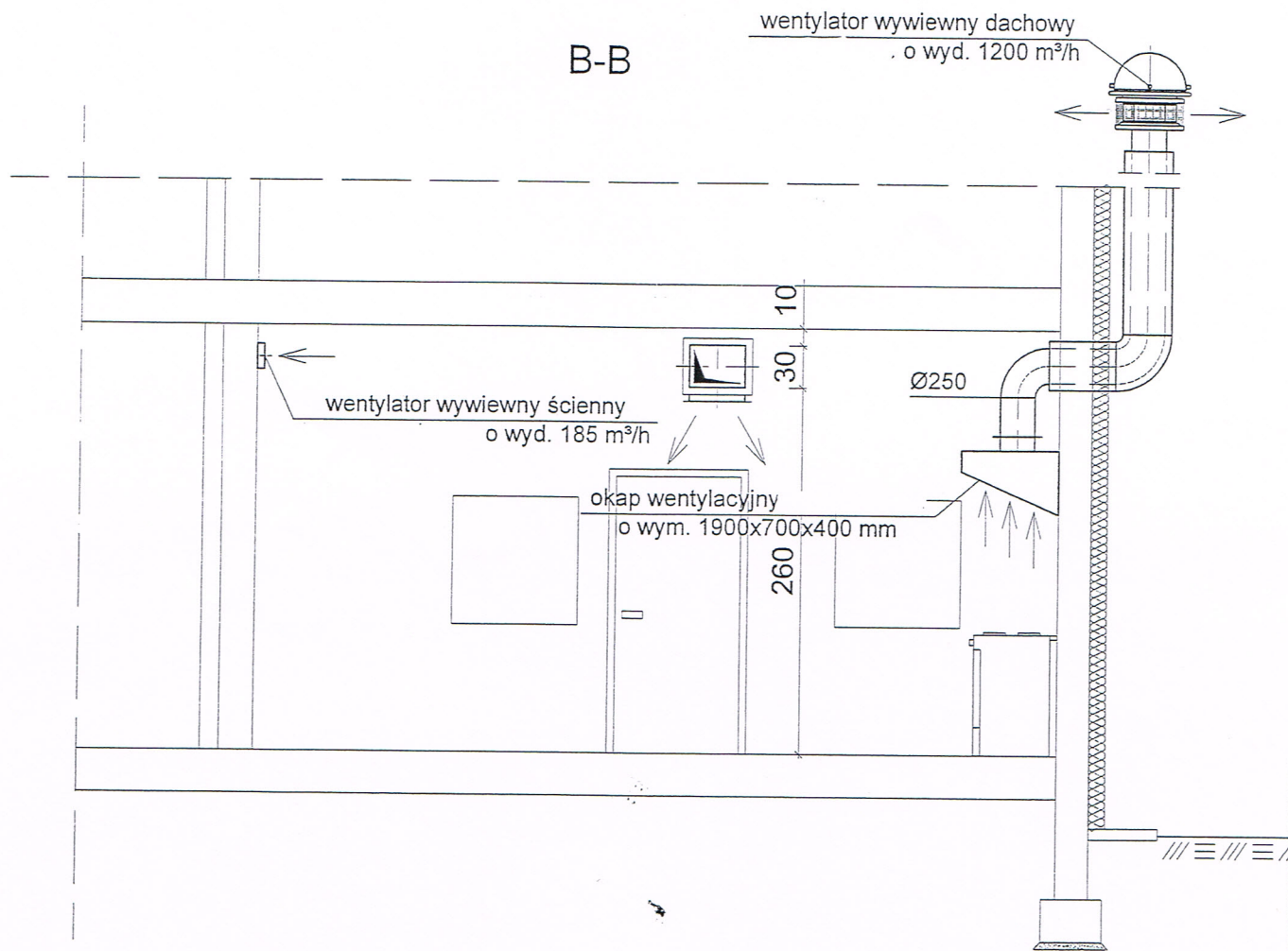
$$n = 2500 \text{ obr}/\text{min}$$

$$N_s = 0,02 \text{ kW} / 230 \text{ V}$$

z regulatorem prędkości obrotowej.

V. UWAGI KOŃCOWE

1. Zasilanie w ciepło nagrzewnicy centrali wentylacyjnej z istniejącego poziomu co Ø28 Cu w pomieszczeniu wiatrołapu.
2. Centrala wentylacyjna wyposażona w węzeł regulacyjny złożony z pompy obiegowej oraz zaworu trójdrogowego.
3. Po zamontowaniu zespołów wentylacji mechanicznej należy wykonać pomiary i regulację skuteczności działania wentylacji.



Temat	Proj. bud. wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach kuchni zbiorowego żywienia			
Obiekt	Gimnazjum im. Jana Pawła II w Galewicach ul. M. Konopnickiej 22, 98-405 Galewice			
Opracował	mgr inż. Marcin Rogala			
Projektował	mgr inż. Jerzy Prokopczyk	upr. 223/74 Łw		
Sprawdził				
Nazwa rys.	Przekrój B-B	11.2012r	1:50	3