

PRONIS



USŁUGI PROJEKTOWO - WDROŻENIOWE

44-100 GLIWICE, ul. Czwartaków 8/11

tel/fax (32) 3011626; NIP: 631-105-90-27

konto: ING Bank Śl. 10 1050 1298 1000 0002 0177 3926

Inwestor : **URZĄD GMINY W KRUPSKIM MŁYNIE**

42-693 Krupski Młyn, ul Krasickiego 9

Tytuł projektu:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

instalacji wentylacji dla istniejącej sali gimnastycznej

przy Zespole Szkół w Krupskim Młynie

Projektant: **mgr inż. Brygida Mrowiec**
Nr upr. 778/76/Kt

GLIWICE, czerwiec 2010 r.

PROJEKT ZAWIERA:

A. Opis techniczny

C. Rysunki:

Rzut przyziemia i przekrój Rys. Nr 1

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji wentylacji mechanicznej w istniejącej sali gimnastycznej w Zespole Szkół w Krupskim Młynie.

1.2. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem Nr 30/14lg/2010
- wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem oraz Użytkownikiem,
- wizja i pomiary na obiekcie i w terenie,
- aktualne normy i wytyczne projektowania,
- aktualne katalogi i oferty producentów.

1.3. Opis stanu istniejącego

Sala gimnastyczna, usytuowana w obiekcie przyległym do budynku szkolnego, nie ma żadnej wentylacji, zarówno nawiewnej jak i wywiewnej. Kubatura budynku - $V = 810 \text{ m}^3$.

Sala gimnastyczna wyposażona jest w instalację centralnego ogrzewania. Grzejniki usytuowane są pod oknami. W chwili obecnej wentylacja odbywa się za pomocą otwieranych okien oraz drzwi. Wysokość sali w kalenicy - około 6 m. Płyty dachowe ułożone na czterech dźwigarach tworzą dach dwuspadowy.

2. Opis rozwiązań projektowych

Przyjęto instalację wentylacyjną grawitacyjną, realizowaną przez dwa wywietrzaki dachowe WLO-250 (Uniwersal), zakończone poniżej stropu przepustnicami sterowanymi przez siłowniki ze sprężynami zwrotnymi. Dwa niezależne włączniki otwierające przepustnice usytuowano w pokoju nauczyciela WF-u, co oznaczono na rys. nr 1 symbolem S. Umieszczając wywietrzaki na dachu, uwzględniono naświetla dachowe przewidziane do wykonania w związku z planowaną nową salą gimnastyczną.

Napływ powietrza będzie się odbywał przez 4 samonastawne zawory świeżego powietrza VTK 160 (Systemair) umieszczone 4,0 m nad posadzką.

2.4 Materiały, wytyczne montażu i eksploatacji

2.4.1 Montaż instalacji

Do montażu zastosować urządzenia i materiały podane w wykazie materiałowym lub materiały zamienne o nie gorszych parametrach techniczno - eksploatacyjnych. Instalację wentylacji wykonać z przewodów z blachy stalowej ocynkowanej.

2.4.2 Wytyczne eksploatacji

Wszystkie urządzenia należy konserwować i eksploatować zgodnie z instrukcjami obsługi dostarczonymi wraz z urządzeniami. Do usuwania sygnalizowanych niesprawności oraz do przeprowadzenia okresowych przeglądów i remontów bieżących urządzeń należy wezwać uprawnioną osobę lub firmę serwisową.

2.4.3 Zabezpieczenie przeciwkorozyjne

Uchwyty, podpory i wszystkie elementy nie zabezpieczone przeciw korozji przez producenta należy w czasie przygotowania warsztatowego czyścić do III stopnia czystości wg Instrukcji KOR III, a następnie zabezpieczyć przeciw korozji przez malowanie. Gruntowanie 1x farbą ftalową miniową 60%, a następnie dwukrotne malowanie emalią ftalową ogólnego stosowania w odpowiednim kolorze.

2.5 Założenia branżowe

2.5.1 Branża budowlana

Należy wykonać:

- 1) niezbędne przebicia w ścianach, stropach i dachu,
- 2) obróbki wykończeniowe wykonanych przejść dachowych

2.5.2 Branża elektryczna

- a) Doprowadzić energię elektryczną do dwóch siłowników ze sprężyną zwrotną, zabudowanych na przepustnicach pod stropem: $U=230V$, $P_{el}=10\text{ W}$ (każdy).
- b) Miejsce usytuowania włącznika siłowników oznaczono na rys. 1.

2.6 Wytyczne bhp i ppoż.

Podczas wykonawstwa stosować się do przepisów zawartych w „Wymagania techniczne COBRTI INSTAL 5. Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych” oraz do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47/2003, poz. 401).

3. Zestawienie materiałów

Poz.	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Uwagi/ozn.
1	2	3	4	5
1	Samonastawny zawór świeżego powietrza (nawietrzak) VTK 160	szt.	4	Systemair
2	Wywietrznik WLO-250	szt.	2	Uniwersal
3	Podstawa dachowa pod wywietrznik WLO-250 typ B-III (długość kanału $L=1000\text{ mm}$) z przepustnicą sterowaną siłownikiem ze sprężyną zwrotną $U=230V$, $P_{el}=10\text{ W}$	kpl.	2	Uniwersal
4	Cokół wsporczy pod wywietrznik WLO-250	kpl.	2	
	Izolacja: Kanał wentylacji grawitacyjne w cokole wsporczym należy zaizolować wełną mineralną o gr. 30mm, np. Klimafix	kpl.	1	Rockwool