

I. SPIS TREŚCI

I.	SPIS TREŚCI	1
II.	SPIS RYSUNKÓW	1
III.	CZĘŚĆ OGÓLNA	2
1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
2.	MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA.....	2
3.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	2
4.	ZAKRES OPRACOWANIA.....	2
5.	ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	2
6.	OPIS WENTYLOWANEGO POMIESZCZENIA.....	2
7.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	2
8.	OPIS PRZYJĘTEGO ROZWIĄZANIA	3
a)	Pomieszczenie centrali wentylacyjnej.....	3
b)	Instalacja wentylacji mechanicznej.....	3
IV.	WYTYCZNE BRANŻOWE.....	3
1.	BRANŻA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA	3
2.	BRANŻA INSTALACYJNA	3
III.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	5
IV.	UWAGI KOŃCOWE.....	6

II. SPIS RYSUNKÓW

0.1w.m.	Rzut piętra. Instalacja wentylacji mechanicznej	1:75
0.1`w.m.	Rzut piętra. Instalacja wentylacji mechanicznej (ver.2)	1:75
0.2w.m.	Przekrój poprzeczny A-A. Instalacja wentylacji mechanicznej	1:75
0.2`w.m.	Przekrój poprzeczny A-A. Instalacja wentylacji mechanicznej (ver.2)	1:75
0.3w.m.	Przekrój poprzeczny B-B. Instalacja wentylacji mechanicznej	1:75
0.3`w.m.	Przekrój poprzeczny B-B. Instalacja wentylacji mechanicznej (ver.2)	1:75
0.4w.m.	Przekrój poprzeczny C-C. Instalacja wentylacji mechanicznej	1:50
0.5w.m.	Przekrój poprzeczny D-D. Instalacja wentylacji mechanicznej	1:50
0.6w.m.	Przekrój poprzeczny E-E. Instalacja wentylacji mechanicznej	1:50
0.6`w.m.	Przekrój poprzeczny E-E. Instalacja wentylacji mechanicznej (ver.2)	1:50
0.7w.m.	Przekrój poprzeczny F-F. Instalacja wentylacji mechanicznej	1:50
0.7`w.m.	Przekrój poprzeczny F-F. Instalacja wentylacji mechanicznej (ver.2)	1:50
0.8w.m.	Schemat instalacji wywiewnej	
0.9w.m.	Schemat instalacji nawiewnej	
10w.m.	Schemat zasilania nagrzewnicy wentylacyjnej	

III. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt niniejszy opracowano na podstawie umowy zawartej z Inwestorem – Miejski Dom Kultury Rynek 10 48-317 Korfantów.

2. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

- [1] Podkłady budowlane wykonane na podstawie inwentaryzacji budowlanej
- [2] Uzgodnienia z Inwestorem
- [3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r wraz z późniejszymi zmianami w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (DzU nr75 poz 690)
- [4] PN-89/B- 01410 „Wentylacja i klimatyzacja. Rysunek techniczny. Zasady wykonywania i oznaczenia”
- [5] PN-73/B-03431 „Wentylacja mechaniczna w budownictwie. Wymagania.”

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany modernizacji instalacji wentylacji mechanicznej Sali widowiskowej Miejskiego Domu Kultury w Korfantowie.

4. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie zawiera projekt budowlany:

- Instalacji wentylacji mechanicznej

5. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- Opis techniczny
- Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia
- Bilans ciepła pomieszczenia
- Wyznaczenie strumienia powietrza wentylującego
- Rysunki instalacji powietrznych
- Schematy obliczeniowe
- Dobory urządzeń do przetłaczania i uzdatniania powietrza
- Wytyczne branżowe
- Listy elementów instalacji

6. OPIS WENTYLOWANEGO POMIESZCZENIA

Pomieszczeniem wentylowanym jest sala widowiskowa Miejskiego Domu Kultury w Korfantowie. Główne wymiary pomieszczenia, to 11,9x9,95x4,63. Powierzchnia pomieszczenia wynosi 171 m², a kubatura 736 m³. Pomieszczenie posiada dwie ściany zewnętrzne.

7. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Obecnie w sali widowiskowej istnieje wentylacja mechaniczna oparta na działaniu dwóch wentylatorów wywiewnych. W pomieszczeniu wykonano dwie kratki wywiewne pod stropem. Przepływ powietrza wymuszają dwa wentylatory osiowe umieszczone w pomieszczeniu sąsiednim. Napływ powietrza zewnętrznego odbywa się dwoma kanałami

prowadzonymi pod sceną i jest wymuszony działaniem wentylatorów wywiewnych.

8. OPIS PRZYJĘTEGO ROZWIĄZANIA

a) Pomieszczenie centrali wentylacyjnej

Na pomieszczenie centrali wentylacyjnej przyjęto pomieszczenie projektorni sąsiadujące z salą widowiskową. Jest to pomieszczenie o wymiarach głównych 9,95x2,32x4,46 m. w pomieszczeniu zaprojektowano czerpnię powietrza zewnętrznego o wymiarach 630x560 mm zlokalizowaną na ścianie południowej i wyrzutnię ścienną o wymiarach 630x560 mm zlokalizowaną na ścianie północnej. Centrala wentylacyjna podwieszona zostanie pod stropem pomieszczenia.

b) Instalacja wentylacji mechanicznej

Do przetłaczania i uzdatniania powietrza przyjęto centralę wentylacyjną podwieszoną z odzyskiem ciepła. Powietrze w centrali będzie filtrowane i ogrzewane w nagrzewnicy wodnej.

Obliczeniowy strumień powietrza wentylującego wynosi 3958 m³/h. Przyjęto strumień powietrza równy 4000 m³/h, co zapewnia usunięcie zysków ciepła z pomieszczenia.

Na instalacji nawiewnej i wywiewnej przewidziano kanałowe tłumiki hałasu. Powietrze nawiewane do sali transportowane będzie kanałami prostokątnymi. Do nawiewu powietrza dobrano osiem anemostatów sufitowych typ SDA 357 firmy Smay ze skrzynkami rozprężnymi i przepustnicami. Dodatkowo nad sceną dobrano dwa nawiewniki wirowe sufitowe typ NWM 315 firmy Smay ze skrzynkami rozprężnymi i przepustnicami. Skrzynki rozprężne nawiewników zostaną podłączone do instalacji za pośrednictwem izolowanych przewodów elastycznych.

Do wywiewu powietrza z pomieszczenia dobrano pięć anemostatów siatkowych typ SDB 498 firmy Smay ze skrzynkami rozprężnymi. Powietrze wywiewane transportowane będzie kanałami prostokątnymi.

Wszystkie kanały nawiewne należy izolować termicznie i akustycznie matami z wełny mineralnej o grubości 5 cm z płaszczem z folii aluminiowej. Kanały wywiewne należy izolować termicznie i akustycznie matami z wełny mineralnej o grubości 3 cm z płaszczem z folii aluminiowej.

IV. WYTYCZNE BRANŻOWE

1. BRANŻA ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA

- w przegrodach budowlanych przewidzieć otwory na prowadzenie przewodów powietrznych, wielkość otworów powinna być o 100 mm większa od wymiarów przewodów
- po zamontowaniu instalacji powietrznych uszczelnić przejścia kanałów przez przegrody budowlane
- zapewnić dostęp do wszystkich elementów wymagających okresowego przeglądu i kontroli
- przewidzieć konstrukcje wsporcze pod dla centrali i kanałów wentylacyjnych
- centralę wentylacyjną podwiesić pod sufitem pomieszczenia projektorni
- wykonać otwory w przegrodach zewnętrznych na zamontowanie napowietrzaków w pomieszczeniu sklepu

1. BRANŻA INSTALACYJNA

- instalacje powietrzne wykonać i zamontować zgodnie z projektem

- elementy ruchome muszą być fabrycznie zabezpieczone przed przypadkowym dotknięciem podczas pracy
- wszystkie wymiary i miejsca przebiegów otworów sprawdzić w budynku przed przystąpieniem do montażu
- zapewnić ciągłość połączeń metalowych
- podpory, podwieszenia, konstrukcję wsporczą przewodów wentylacyjnych wykona wykonawca wg zaleceń producenta tych przewodów, na podkładach amortyzacyjnych
- przejścia przewodów wentylacyjnych przez przegrody budowlane należy uszczelnić szczeliwem elastycznym, tak aby nie przenosiły drgań
- instalacje i montaż elementów wykonać zgodnie z instrukcjami wykonawczymi i montażowymi producentów. Ponadto instalacje muszą odpowiadać warunkom zawartym w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych- zeszyt 5- Wymagania techniczne Cobrti Instal”
- kanały nawiewne należy zaizolować matami z wełny mineralnej grubości 50 mm i zabezpieczyć płaszczem z folii aluminiowej
- kanały wywiewne należy zaizolować matami z wełny mineralnej grubości 30 mm i zabezpieczyć płaszczem z folii aluminiowej
- po zamontowaniu i uruchomieniu instalacji wykonać ich regulację

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(na podstawie Rozporz. Ministra Infrastr. z dnia 23.06.2003 r. Dz.U.Nr.120, poz. 1126)

Obiekt: Budynek usługowy**Adres:** Korfantów, ul. Rynek 10, 48-317 Korfantów**Inwestor:** Miejski Dom Kultury,
ul. Rynek 10
48-317 KORFANTÓW

PROJEKTANCI/SPRAWDZAJĄCY		BRANŻA
AUTOR:	inż. Józef Lis upr. 33/87/OP	INSTALACYJNA
OPRACOWAŁ:	inż. Ryszard Kaszowski upr. 151/89/Op	INSTALACYJNA
WSPÓŁPRACA:	inż. Marcin Jaroszek	INSTALACYJNA
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Maciej Wyszynski upr. OpL/0448/POO5/08	INSTALACYJNA

OGÓLNE ZAŁOŻENIA ORGANIZACYJNE

Roboty budowlano montażowe powinny być prowadzone w sposób bezpieczny zgodnie z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Teren budowy należy wydzielić i zabezpieczyć od zewnątrz.

Teren budowy należy wyposażyć w wc i instalacje wod-kan i elektryczne. Należy wykonać obiekty tymczasowe: socjalno – bytowy, pomieszczenie zamknięte oraz miejsca do bezpiecznego składowania materiałów wrażliwych na czynniki atmosferyczne. Należy urządzić stanowiska maszyn i urządzeń. Przy wejściu na budowę należy umieścić tablicę informacyjną.

Firma wykonująca roboty budowlane zobowiązana jest do kompletnego, wysokiej jakości i terminowego wykonania projektu w zgodzie z przepisami ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo

budowlane (tj. Dz. U. z 2006 Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami), certyfikatami i aprobatami technicznymi, a także ogólnie uznanymi zasadami sztuki budowlanej.

ZAKRES ROBÓT

Zakres robót dla instalacji sanitarnych obejmuje wykonanie instalacji wewnętrznych:

- Instalacji zimnej i ciepłej wody
- Instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej
- Instalacji wentylacji mechanicznej,
- Instalacji centralnego ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej
- Instalacji gazowej

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE

- podziemne linie energetyczne

INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Należy zapoznać pracowników z dokumentacją techniczno- ruchową lub instrukcją obsługi maszyn i urządzeń, które będą obsługiwać.

ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZŃSTWU

Maszyny i inne urządzenia oraz narzędzia powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz winny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Należy stosować odpowiednie ubranie robocze, rękawice ochronne i sprzęt dielektryczny. Należy wyznaczać strefy niebezpieczne, odpowiednio je oznakować i stosować indywidualne środki ochrony osobistej przy pracy na wysokości.

IV. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót instalacji wentylacyjnych, Zeszyt 5, COBRTI INSTAL.

Dopuszcza się stosowanie zamiennych urządzeń zawartych w projekcie pod warunkiem zachowania parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji. Stosowanie zamiennych elementów należy uzgodnić z projektantem.

Opracował:

.....