

	Budynek sali tanecznej przy budynku Domu Kultury w Szówsku ul. Sportowa 1 Projekt budowlany				
Inwestor	Gmina Wiązownica				
Rodzaj opracowania	Projekt wewnętrznej instalacji wentylacji mechanicznej.				
	Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień budowlanych.	Data	Podpis
Projektant	Sanitarna	Tadeusz Kędziera	PDK/0037/PWOS/09		
Sprawdzający	Sanitarna	Norbert Koprowicz	PDK/0201/POOS/10		
Zawartość projektu	I. Opis techniczny II .Obliczenia III.Część graficzna				

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

1. Temat i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Faza opracowania
4. Dane ogólne
5. Instalacja wentylacji
- 5.1. Dane wyjściowe
- 5.2. Opis instalacji wentylacyjnej
6. Uwagi końcowe

II. OBLICZENIA

1. Ilości powietrza
- 1.1. Dobór urządzeń

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | | |
|------------------------|--------------|---------|
| 1. Rzut parteru | – wentylacja | 1 : 100 |
| 2. Rzut poziomu +3,8 m | - wentylacja | 1 : 100 |

I. OPIS TECHNICZNY

1. Temat i zakres opracowania:

Temat i zakres opracowania obejmuje wentylację nawiewno-wywiewną dla budynku sali tanecznej obok Domu Kultury w miejscowości Szówsko, gmina Wiązownica.

2. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora
- podkład sytuacyjny 1:500
- podkład architektoniczno-budowlany 1:100
- wizja lokalna
- uzgodnienia międzybranżowe
- obowiązujące normy i przepisy

3. Faza opracowania:

Opracowanie stanowi projekt budowlany

4. Dane ogólne:

W obiekcie przewiduje się następujące instalacje sanitarne :

- centralnego ogrzewania
- instalacji wentylacji nawiewno-wywiewnej

5. Instalacja wentylacji i klimatyzacji:

5.1. Dane wyjściowe:

- kubatura ogrzewana pomieszczenia : - 550 m³
 - Ilość powietrza wentylacyjnego:
 - przyjęto ilość wymian $n = 3$ W/h
 - stąd $W = 3 \times 550 = 1650$ m³/h

dla wentylacji przyjęto:

- nawiew za pomocą grzejników wentylacyjnych typu Purmo
Air Comfort z czępną powietrza oraz filtrem.
- nawiew poprzez centralę wentylacyjną nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła typu
o wydajności $V = 1000$ m³/h

-czynnik grzejny:

- woda o parametrach 80/60 °C

-źródło ciepła :

-obliczenie zapotrzebowania ciepła dla pomieszczeń wg

-temperatury obliczeniowe wewnętrzne pomieszczeń wg

-temperatury obliczeniowe zewnętrzne wg

-budynek masywny

- PN-B-0202025:2001

-PN-82/B-02402

-PN-82/B-02403

5.2.Opis instalacji wentylacyjnej i klimatyzacyjnej:

Projektowana wentylacja mechaniczna nawiewno - wywiewna z odzyskiem ciepła zapewnia nawiew i wywiew i powietrza dla sali tanecznej.

Kanały wentylacyjne prowadzące powietrze wentylacyjne nawiewne i wywiewne wykonać z blachy stalowej ocynkowanej lub z płyt z wełny szklanej w systemie CLIMAWERA umożliwiające stosowanie ciśnień do 800Pa i prędkości do 20 m/s. Powietrze nawiewne do pomieszczeń przygotowywane jest w centrali klimatyzacyjnej zlokalizowanej w przestrzeni technicznej na stropie w części niższej skąd powietrze kanałami wentylacyjnymi dostarczane jest na salę taneczną.

W centralach nawiewno -wywiewnych następuje odzysk ciepła w rekuperatorach jak również ogrzewanie powietrza w nagrzewnicy zamontowanej w centrali. Ciepło do nagrzewnicy doprowadzane będzie z istniejącej kotłowni. Zadane parametry temperatury i wilgotności powietrza nawiewanego utrzymywane są za pomocą elektronicznego panelu sterującego. Do nawiewu i wywiewu powietrza dla poszczególnych pomieszczeń dobrano centrale produkcji f-my DOSPEL. Jako kratki wentylacyjne nawiewne i wywiewne zastosowano kratki wentylacyjne typ A z kierownicami lub anemostaty.

Do wywiewu projektuje się wentylator dachowy typ DVA 250E2 Dn 250 mm zamontowany na podstawie dachowej typ B- 250.

W pomieszczeniu sali tanecznej zmontowane będą 4 klimatyzatory ściennie typu 15-085 MC₄NHO. Jako jednostka zewnętrzna przyjęto 15-025 NHWI f-my DC-INWERTER

Kanały wentylacyjne prowadzi w pomieszczeniu sali po ścianach nad oknami i obudować płytami GK. Do nawiewu i wywiewu projektuje się kratki wentylacyjne nawiewne i wywiewne typ A II z kierownicami.

Dla wentylacji nawiewnej przyjęto również nawiew za pomocą grzejników wentylacyjnych typu Purmo Air Comfort z czepnią powietrza oraz filtrem o wydajności $V = 100 \text{ m}^3/\text{h}$ w ilości 5 szt.

10.Uwagi końcowe :

-instalację wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru

Instalacji wentylacyjnych w systemie CLIMAWERA – oraz katalogów firmy

-centrale klimatyzacyjne montować zgodnie z DTR urządzeń

-przed uruchomieniem instalacji należy przeprowadzić jej regulację .

-przy przejściach przez przegrody budowlane stosować klapy p.pożarowe

-całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych ” – cz.II – INSTALACJE SANIT

Opracował:

PROJEKTOWANIE, KIEROWANIE
I NADZOROWANIE ROBÓT
INSTALACYJNO-MONTAŻOWYCH
mgr inż. Tadeusz Kędziera
Nr upr. UAN/VII/8386/21/84
PDK/0037/PWOS/09

II. OBLICZENIA

1. Obliczenie ilości powietrza wentylacyjnego:

1.1. Parter - pom. Nr 101 Sala taneczna:

- nawiew powietrza:

Minimalna ilość powietrza wentylacyjnego winna wynosić:

- kubatura ogrzewana pomieszczenia : - 550 m³

Ilość powietrza wentylacyjnego:

- przyjęto ilość wymian $n = 3$ W/h
- stąd $W = 3 \times 550 = 1650$ m³/h

2. Dobór urządzeń:

Do nawiewu przyjęto 4 kratki wentylacyjne typ A II 200 x 300 cm z przepustnicą o wydajności $V = 200$ m³/h.

Stąd ilość powietrza wentylacyjnego wyniesie:

$$V_p = 200 \times 4 = 800 \text{ m}^3/\text{h}$$

Pozostałą część powietrza ($1650 - 800 = 850$ m³/h) nawiana zostanie przez nawiewniki grzejników wentylacyjnych o wydajności $V = 150$ m³/h każdy

Stąd ilość nawiewników wyniesie :

$$n = 850 : 150 = 5,6 \text{ przyjęto } 5 \text{ szt nawiewników.}$$

- wywiew powietrza:

Do wywiewu przyjęto 4 kratki wywiewne typ A II 200 x 300 cm z przepustnicą o wydajności $V = 200$ m³/h. Do wywiewu powietrza z sali gimnastycznej przyjęto również 2 wentylatory dachowe WD25. Wentylatory zamontować na podstawie dachowej typ B/II/250 z przepustnicą DN 250 sterowaną siłownikiem typu Bellimo.

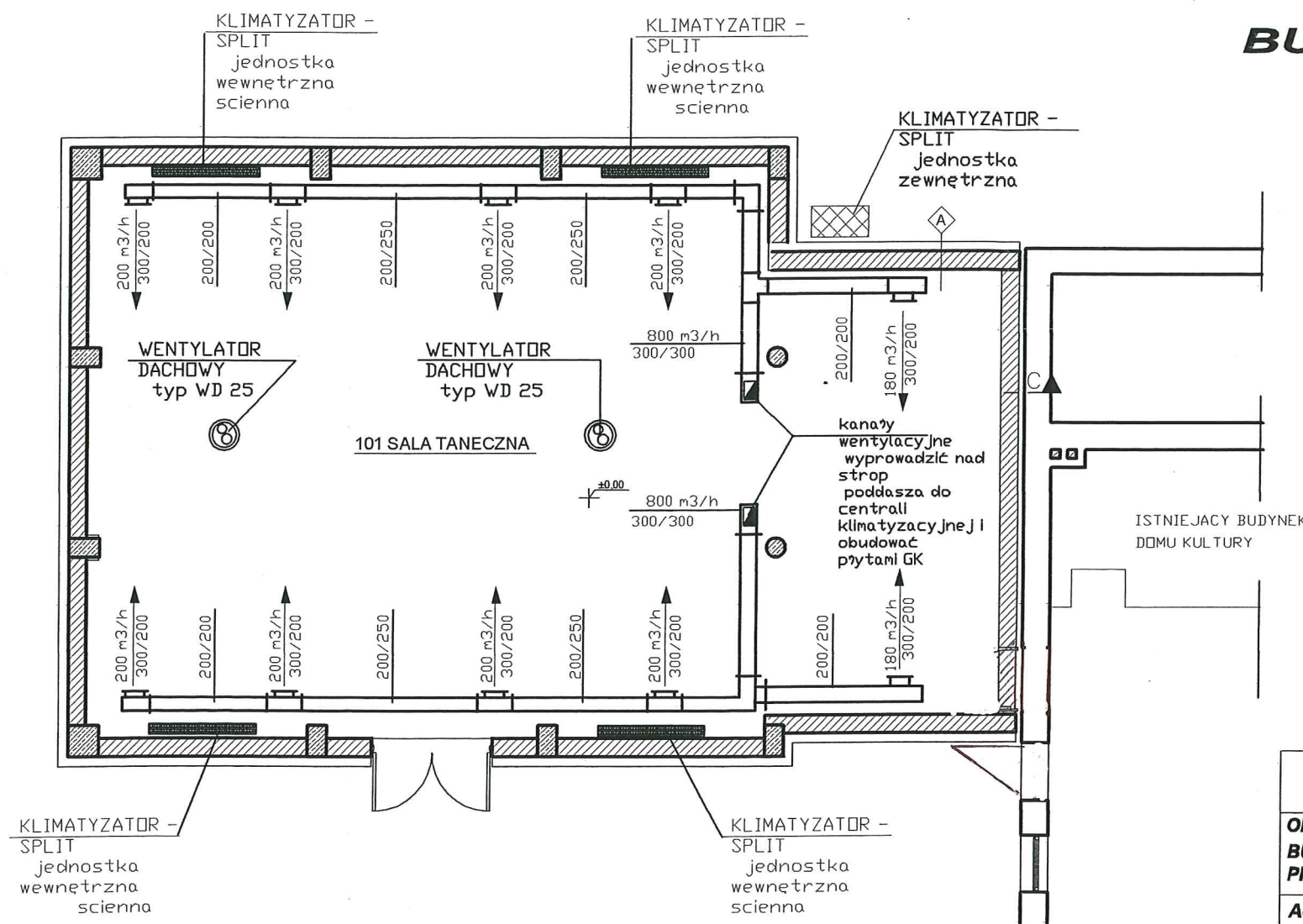
Opracował:

PROJEKTOWANIE, KIEROWANIE
I NADZOROWANIE ROBÓT
INSTALACYJNO-MONTAŻOWYCH
mgr inż. Tadeusz Kędziera
Nr upr. DAI/VII/8386/21/84
PDK/0037/PWOS/09

SPECYFIKACJA MATERIAŁOWA INSTALACJI WENTYLACJI

Lp.	Oznaczenie	Wyszczególnienie	Ilość	Prod -katalog
1		2	3	4
		<u>UKŁAD NAWIEWNY</u>		
1	N-1	Kratka wentylacyjna nawiewna typ AII 300/200	5 szt	
2	N-2	Kanał wentylacyjny AII-200/200 mm izolowany	8 mb	
3	N-3	Kanał wentylacyjny AII 200/250 mm izolowany	8 mb	
4	N-3	Kanał wentylacyjny AII 300/300 mm izolowany	15 mb	
4	N-4	Kolano wentylacyjne AII 300/300	5 szt	
5	N-5	Czerpnia ścienna TYP AII 500/500	1 szt.	
		<u>UKŁAD WYWIEWNY</u>		
8	W-1	Kratka wentylacyjna wywiewna typ AII 300/200	5 szt	
9	W-2	Kanał wentylacyjny AII-200/200 mm izolowany	8 mb	
10	W-3	Kanał wentylacyjny AII 200/250 mm izolowany	8 mb	
11	W-4	Kanał wentylacyjny AII 300/300 mm izolowany	15 mb	
12	W-5	Kolano wentylacyjne AII 300/300	5 szt	
13	W-6	Wyrzutnia dachowa TYP AII 500/500	1Szt.	

PROJEKTOWANIE, KIEROWANIE
I NADZOROWANIE ROBÓT
INSTALACYJNO-MONTAŻOWYCH
mgr inż. *Ładeusz Kędziera*
Nr upr. LAN/VII/8386/21/84
PDI/0037/PWOS/09



BUDYNEK SALI TANECZNEJ

RZUT PARTERU
WENTYLACJA - KLIMATYZACJA

SKALA 1: 100

UWAGA:

- JAKO ELEMENTY NAWIEWNE I WYWIEWNE STOSOWAĆ KRATKI WENTYLACYJNE TYP AII 200 x 300 Z KIEROWNICAMI I PRZEPUSTNICĄ
- KANĄŁY NAWIEWNE I WYWIEWNE PROSTOKATNE TYPU A II W SYSTEMIE CLIMAVERA - PROWADZIĆ PRZY ŚCIANIE BUDYNKU PODWIESZONEGO
- KANĄŁY PIONOWE WYKONAĆ W SYSTEMIE CLIMAVERA I OBUDOWAĆ PŁYTAMI GK
- DO CHŁODZENIA POWIETRZA STOSOWAĆ KLIMATYZATORY ŚCIENNE TYPU SPLIT

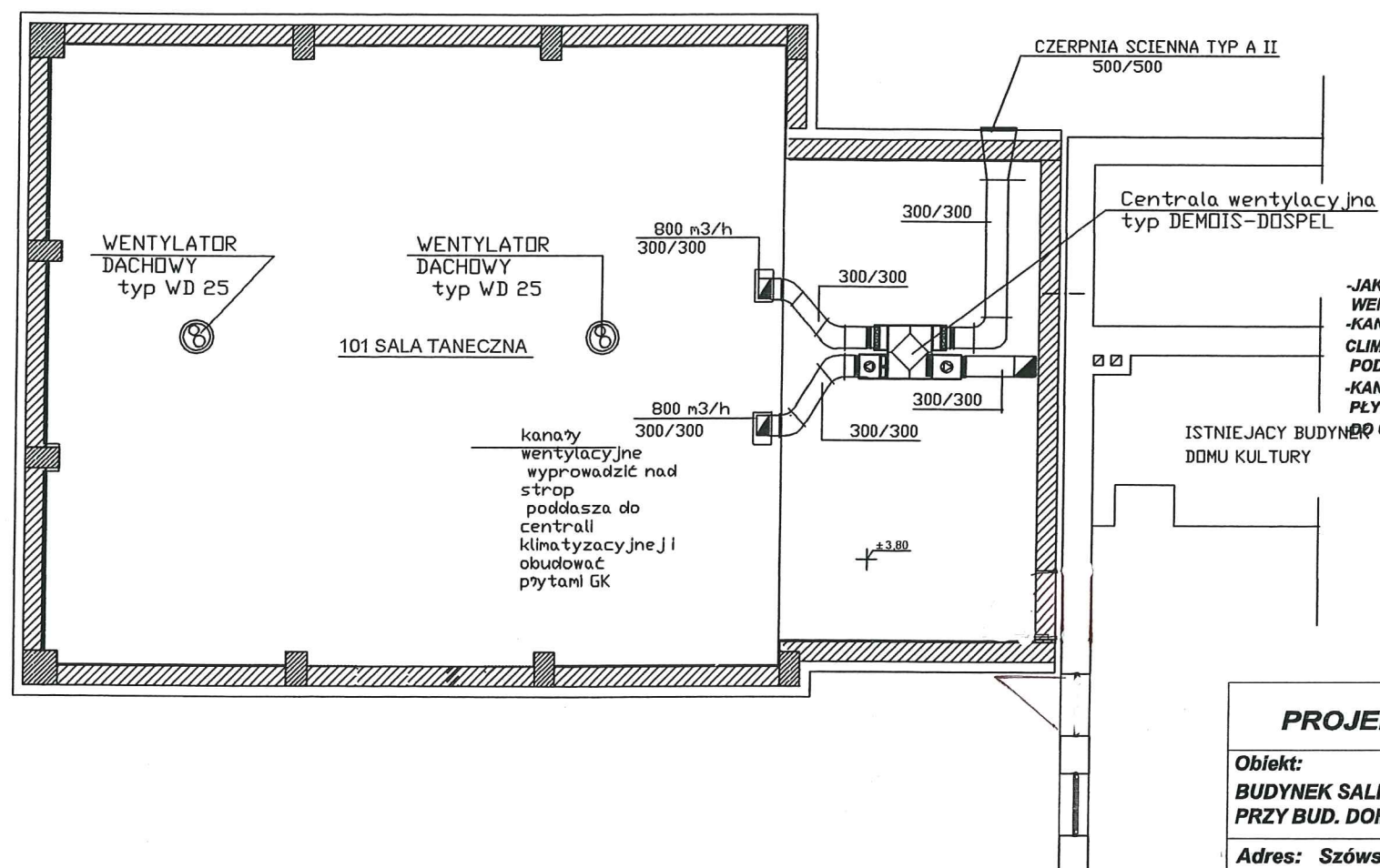
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Obiekt: BUDYNEK SALI TANECZNEJ PRZY BUD. DOMU KULTURY		Inwestor: GMINA WIAZOWNICA		
Adres: Szówsko; ul. Sportowa 5		Data: 09. 2012r.	Skala: 1 : 100	Nr rys. 1
Treść rys: RZUT PARTERU- WENTYLACJA KLIMATYZACJA		Projektant: mgr inż. T. Kędziera Nr upr. PDK/0037/PWOS/09		

BUDYNEK SALI TANECZNEJ

RZUT POZIOMU + 3,80 m
WENTYLACJA - KLIMATYZACJA

SKALA 1: 100



UWAGA:

- JAKO ELEMENTY NAWIEWNE I WYWIEWNE STOSOWAĆ KRATKI WENTYLACYJNE TYP AII 200 x 300 Z KIEROWNICAMI I PRZEPUSTNICĄ
- KANĄŁY NAWIEWNE I WYWIEWNE PROSTOKATNE TYPU A II W SYSTEMIE CLIMAVERA - PROWADZIĆ PRZY ŚCIANIE BUDYNKU PODWIESZONEGO
- KANĄŁY PIONOWE WYKONAĆ W SYSTEMIE CLIMAVERA I OBUDOWAĆ PŁYTAMI GK
- DO CHŁODZENIA POWIETRZA STOSOWAĆ KLIMATYZATORY ŚCIENNE TYPU SPLIT

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Obiekt: BUDYNEK SALI TANECZNEJ PRZY BUD. DOMU KULTURY		Inwestor: GMINA WIAZOWNICA	
Adres: Szówsko; ul. Sportowa 5		Data: 09. 2012r.	Skala: 1 : 100
Treść rys: RZUT +3,8m WENTYLACJA KLIMATYZACJA		Nr rys. 2	
		Projektant: mgr inż. T. Kędziera Nr upr. PDK/0037/PWOS/09	