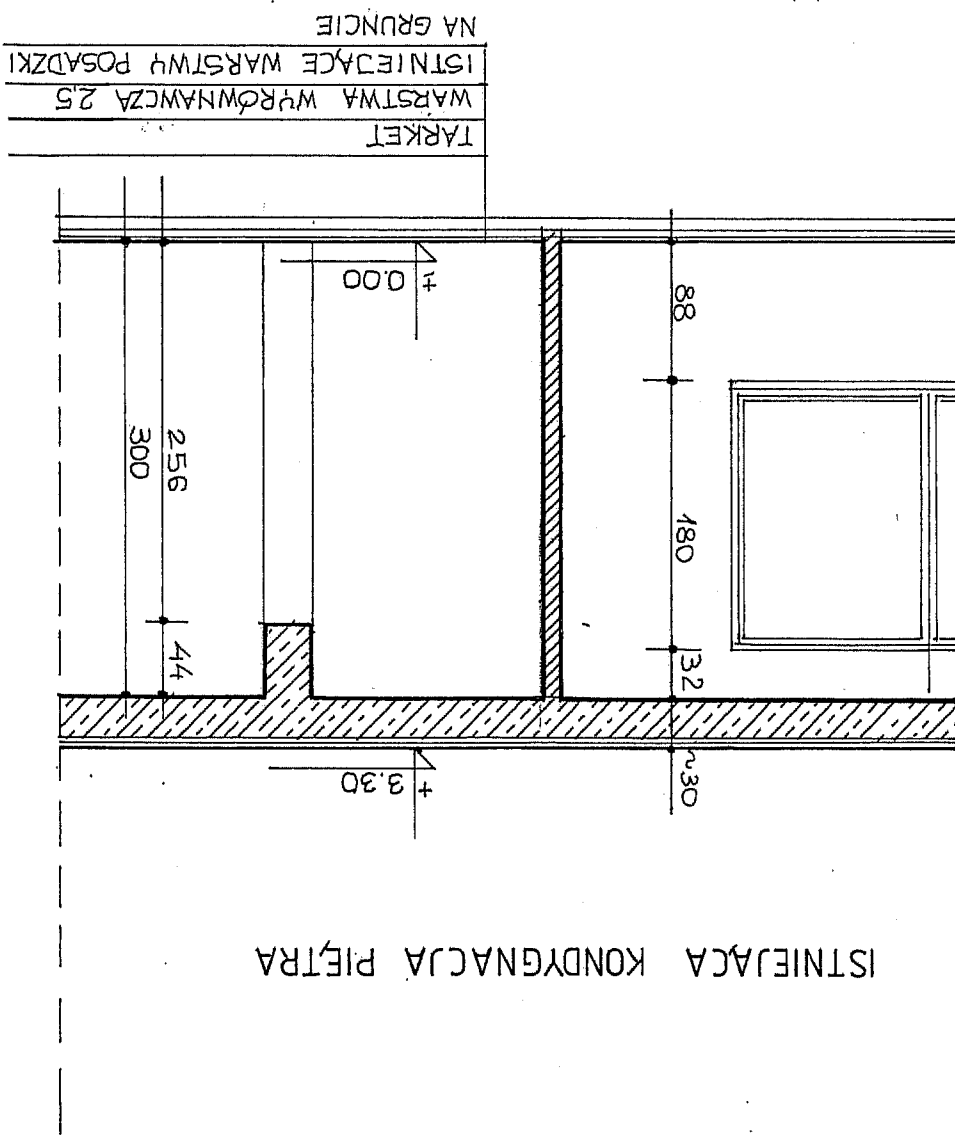


1:50

# PRZEKRÓJ I-I

Branża: architektura		Prac. Rentgenowskiej pod nowy aparat	
Objekt: Przystosowanie pomieszczeń		RTG - Koronowo ul. Paderewskiego 33	
Inwestor: Samodzielny Publiczny Zespół		Opieki Zdrowotnej w Koronowie	
86-010 Koronowo ul. Dworcowa 55		Nr upr. GPKG I 7342-22/95 BB3	
Tytuł: przekrój I-I		Nr rys. 4/A/4	
PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA "ARBO"		Skala: 1:50	
Data: 17.04.07		Nr zlec.: 11/07	
mgr inż. arch. M. Bońska		Data: 17.04.07	
projektant		Data: 17.04.07	



## OPIS TECHNICZNY

### Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- podkłady budowlane
- uzgodnienia międzybranżowe

### Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlano-wykonawczy instalacji wentylacji mechanicznej dla remontowanych pomieszczeń RTG w Przychodni

Opis przyjętych rozwiązań, dobór urządzeń oraz niezbędne rysunki.

### Stan istniejący i opis przyjętych rozwiązań

Przychodnia posiada gabinet RTG. Obecnie będzie on remontowany i dostosowany do aktualnych wymogów. Zmianie ulegną niektóre pomieszczenia. Instalacji nawiewnej nie ma, wywiewna jest w tym samym stanie technicznym i nadaje się do demontażu. W pomieszczeniu pod stopem biegną rury c.o., kanalizacji i wody zimnej. Niektóre z nich są już nieczyarne. Po rozoznaniu technicznym należy je zdemontować, w razie potrzeby i możliwości przelozyc, aby umożliwic montaz przewodów wentylacyjnych. Obudowy rur są zbyt duże, wykonane z nieestetycznych materiałów – należy je zdemontować.

Po przebudowie pomieszczeń powstanie gabinet USG i RTG oraz pomieszczenia wc.

Zgodnie z wytycznymi wentylacji pomieszczeń RTG, sterowni i ciemni przyjęto:

- pom. nr 01 - gabinet USG 1,5 wymian/h - podciśnienie
- pom. nr 02 - RTG i sterownia 1,5 wymian/h - podciśnienie
- pom. nr 03 - ciemnia 3 wymian/h - podciśnienie
- pom. nr 05 - korytarz 1,5 wymian/h - nadciśnienie

- pom. nr 01 -  $V=16,7 \times 3 \times 1,5 = 75 \text{ m}^3/\text{h}$  N-75  $\text{m}^3/\text{h}$  W-80  $\text{m}^3/\text{h}$
- pom. nr 02 -  $V=29,6 \times 3 \times 1,5 = 130 \text{ m}^3/\text{h}$  N-130  $\text{m}^3/\text{h}$  W-150  $\text{m}^3/\text{h}$
- pom. nr 03 -  $V=8,1 \times 3 \times 3 = 75 \text{ m}^3/\text{h}$  N-75  $\text{m}^3/\text{h}$  W-80  $\text{m}^3/\text{h}$
- pom. nr 04 - wc
- pom. nr 05 -  $V=12 \times 3 \times 1,5 = 60 \text{ m}^3/\text{h}$  N-55  $\text{m}^3/\text{h}$  W-30  $\text{m}^3/\text{h}$
- N-340  $\text{m}^3/\text{h}$  W-340  $\text{m}^3/\text{h}$

Zaprojektowano jeden układ nawiewny zrealizowany :

#### Nawiew -

Centralą HERMES APN-1 f-my Klima Produkt z nagrzewnicą Elektryczną dwustopniową o mocy 6 kW. Urządzenie wentylacyjne zamawiać wraz z automatyką i okablowaniem. Centrala zlokalizowana jest pod stropem pom. sanitarnych. Czerpnia ścienna w ścianie zewnętrznej ok. 2,5 m nad poziomem terenu. Obsługa aparatu od dołu.

Centralę, czerpnię i kanały prowadzić, 5 cm pod stropem. W ścianie między wc, a przedsiłownikiem wc należy wykonać przebiecie i izolować od centrali materiałem akustycznym – np. wełną mineralną. Rozprowadzenie powietrza wentylacyjnego od czepni do tłumika kanałami z blachy ocynkowanej prowadzonymi wzdłuż ścian wew, pomieszczeń. Element tłumika, ze względu na brak miejsca wykonać jako nietypowy. W połowie wykonać elementy tłumiące, połowę izolowaną od wewnątrz pozostać wolną jako skrzynekę rozprężną. W tej części wykonać króćce okrągłe do montażu kanałów giętych. Powietrze do poszczególnych pomieszczeń prowadzić przewodami elastycznymi i zakończyć kratkami nawiewnymi.

Kanał czerpni i kanały nawiewne w korytarzu obudować płytami kartonowo-gipsowymi.

Kanały nawiewne i wywiewne w pom. USG i RTG obudować płytami kartonowo-gipsowymi razem z istniejącymi rurami.

#### Wywiew -

Do wywiewu wykorzystano istniejący kanał wentylacyjny, który zakończony był wentylatorem dachowym.

Do kanału tego należy wprowadzić z obu stron elastyczne kanały wywiewne z pom. USG i RTG. Stary wentylator należy wymienić na nowy typu TH-500. Jako elementy wywiewne zastosowano anemostaty CKK Ø 100 i Ø 125 z kołnierzami montażowymi, montowane w płytach obudowy na kopcach kanałów wywiewnych.

Wywiew włączany wraz z nawiewem.

Z pomieszczenia ciemni wywiew kanałem wentylacyjnej z wentylatorem EDM – na króćce wywiewnej. Wentylator włączany wraz z nawiewem.

Z pomieszczenia WC wywiew kanałem giętym wg proj. arch. z wentylatorem EDM – na króćce wywiewnej włączanym ręcznie

#### Warunki wykonania instalacji

Całość instalacji wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz II oraz DTR

producentów i dostawców urządzeń.  
 Kanał czerpny i tłumik wykonac z blachy stalowej ocynkowanej.  
 Kanały przechodzące przez ściany uszczelnic podkładkami  
 amortyzacyjnymi (np. z płyt wełny mineralnej) Podwieszac do stropu  
 i ścian za pomocą typowych zamocowań z podkładkami  
 amortyzacyjnymi.

## ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

Lp	Wyszczególnienie	Szt	Wymiary
N-1	Czerpna ścienna	1	500 x 315
N-2	Kanał prosty	1	500x315, l=1,0 m
N-3	Centrala HERMES APN-1	1	Wg karty doboru
N-4	Tłumik - skrzyńka rozprężna	1	500x315 l=1,0 m
N-5	Kanał elastyczny	1	VENTAL Ø 102 l=0,7 m
N-6	Kratka nawiewna	1	KNA-150x100
N-7	Kanał elastyczny	1	VENTAL Ø 127 l=7 m
N-8	Kratka nawiewna	1	KNA-250x100
N-9	Kanał elastyczny	1	VENTAL Ø 102 l=11 m
N-10	Kratka nawiewna	1	KNA-150x100
N-11	Kanał elastyczny	1	VENTAL Ø 102 l=1,5 m
N-12	Anemostat nawiewny	1	CKT + KKK Ø 100
W1-1	Anemostat wywiewny	1	CKK + KKK Ø 125
W1-2	Kanał elastyczny	1	VENTAL Ø 127 l=3,5 m
W1-3	Trojnik	1	Ø 125/Ø 125/Ø 100
W1-4	Anemostat wywiewny	1	CKK + KKK Ø 100
W1-5	Kanał elastyczny	1	VENTAL Ø 127 l=0,7 m
W1-6	Anemostat wywiewny	1	CKK + KKK Ø 125
W1-7	Kanał elastyczny	1	VENTAL Ø 127 l=2,5 m
W1-8	Wentylator dachowy z podstawą	1	HT-500 Venture HS
W2, W3	Wentylator łazienkowy	2	EDM-200

Wszystkie elementy sprawdzić i dopasować na budowie.

Opracowała : B. Grzegorzewicz

inż. Barbara Grzegorzewicz  
 uprawnienia budowlane do projektowania oraz  
 kierowania i nadzorowania robotami  
 w specjalności instalacyjno-rytmowej w zakresie  
 sieci ciepłych, instalacji c.o. i wentylacji  
 Upr. - GP-KZ-7642/61/94



Bydgoszcz 24.04.2007

**SZ.P. BARBARA GRZEGORZEWICZ**

**Bydgoszcz**

Fax. (52) 3463377

**Oferta 070/KM/07**

**Szanowna Pani,**

W odpowiedzi na Pani zapytanie przesyłam ofertę cenową na urządzenia firmy **Clima Produkt** na obiekt „Rentgen - Koronowo”.

**I. PRZEDMIOT OFERTY (CENY NETTO):**

I.1. Centrala nawiewna podwieszana typ: **HERMES-APN-1:**

- Parametry centrali wg. oferty technicznej)

Cena centrali:

**3 240,00 / 1szt.**

I.1.A Automatyka do ww. centrali (regulacja 2-stopniowa):

Cena automatyki:

**7 100,00 / kpl.**

*Do powyższych cen należy dodać 22% VAT*

**II. TERMIN DOSTAWY.**

3-4 tygodnie od daty zamówienia.

**III. GWARANCJA.**

24 miesięcy od daty dostawy.

**IV. TRANSPORT.**

Zamawiającego (loco Pszczółki k/Gdyni)

**V. UWAGI.**

Powyższe ceny proszę przyjąć do kosztorysu inwestorskiego.

Oferta nie obejmuje wyceny: okablowania, montażu i rozruchu.

W przypadku akceptacji oferty prosimy adresować zamówienie na:

**Clima Produkt sp. z o.o.**

**ul. Zgoda 4/7, 81-361 Gdynia**

Z poważaniem

*Krzysztof Malak*

Clima-Produkt Sp. z o.o.

ul. Zgoda 4/7

81-366 Gdynia

FORTIS BANK S.A. W GDYNI

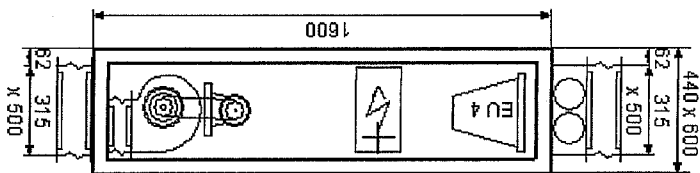
44 1600 1114 0004 0707 8096 9001

KRS 0000135132 Regon 192794956

fax. 058 620-21-97 tel. 0691-033564

**Dane techniczne doboru urządzenia nr KM-070**

Typ urządzenia	HERMES	1	50	Prawe	350	150
Wielkość			Grubość izolacji	Strona obsługi	Wydatek	Spręż dyspozycyjny
					m <sup>3</sup> /h	Pa



Uwagi  
 Widok od strony obsługowej.

**NAWIEW**

**FK Sekcja filtra kieszeniowego**

Prędkość przepływu powietrza	0,41	m/s
Opory przepływu powietrza	126	Pa
Opory dopuszczalne	250	Pa
Wymiary filtrów	335x450x360/1;	

**HE Sekcja nagrzewnicy elektrycznej**

Powietrze temp. wlot	-18/100	%C/°
Powietrze temp. wylot	24/2	%C/°
Opory przepływu powietrza	1	Pa
Moc nagrzewnicy	6	KW
Moc regulatora trystorowego	6	KW
Podział stopni grzewczych	6	
Regulator cztero stopniowy	Nie	

**WK Sekcja wentylatorowa**

Typ wentylatora	GXLF-5-016-1	KW
Pobór mocy	0,1	1/min
Obroty wentylatora	277	Pa
Cisnienie statyczne	281	Pa
Spręż całkowity	49,6	%
Sprawność wentylatora	66	dB(A)
Moc akustyczna	2,4	m/s
Prędkość przepływu powietrza	0	Pa
Opory przepływu powietrza		

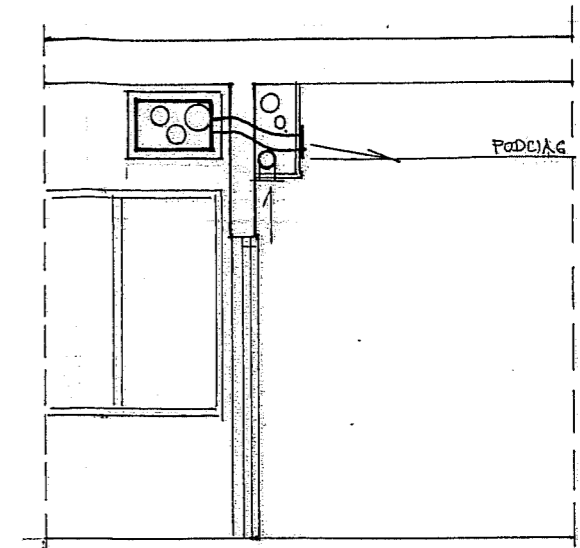
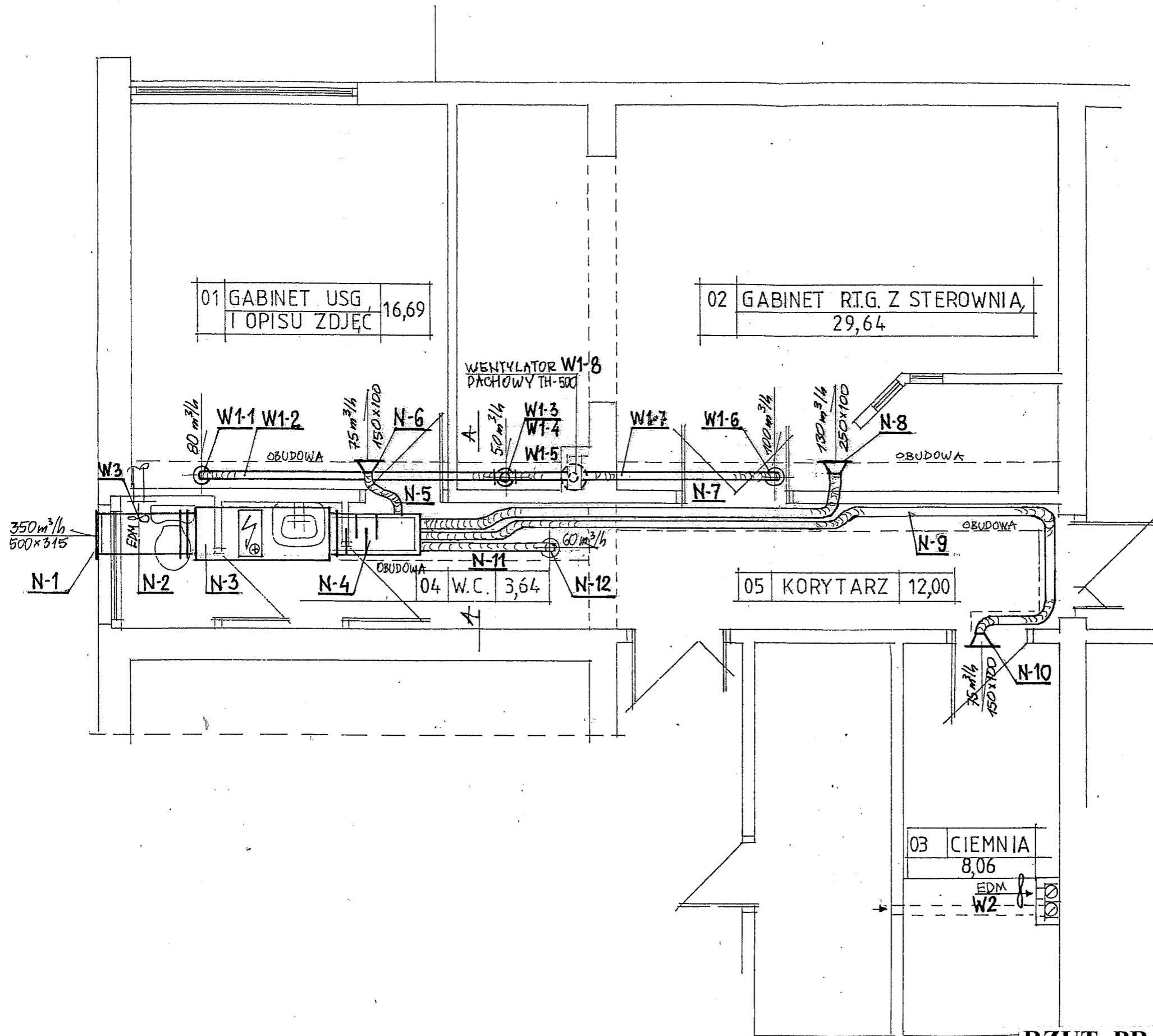
NAWIEW	600	440	1 600	118
	szerość [mm]	wysokość [mm]	długość [mm]	masa [kg] (szacunkowa)

**Wymiary i ciężar**

Częstotliwość Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
nawiew - wlot dB(A)	37	48	57	62	64	61	59	50	68
nawiew - wylot dB(A)	43	47	55	59	61	60	57	50	66
nawiew - otoczenie dB(A)	24	29	33	34	33	30	29	4	40

**Rozkład poziomu mocy akustycznej**

Typ silnika	Sg 56-4B	KW	0,09
Moc znamionowa silnika		A/V	0,34/400
Natężenie i napięcie prądu		1/min	1400
Obroty silnika		mm	/
Kota: silnika / wentylatora			



PRZEKRÓJ A-A

**RZUT PRACOWNI RTG**

**1:50**

Branża: wentylacja	Tytuł: rzut pracowni RTG
Obiekt: Przystosowanie pomieszczeń Prac. Rentgenowskiej pod nowy aparat RTG - Koronowo ul. Paderewskiego 33	Inwestor: Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Koronowie 86-010 Koronowo ul. Dworcowa 55
projektant inż. B. Grzegorzewicz	Nr upr. GP-KZ-7342/611/94