
**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY poradni położniczo - ginekologicznej
w przychodni Miejskiego Centrum Medycznego "GÓRNA"**

ADRES INWESTYCJI

Łódź 93 – 504, ul. Cieszkowskiego 6, dz. nr ewid. 31,
jedn. ewid. 106103_9, obręb ewid. 106103_9.0010 (G - 10)

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

budynek służby zdrowia: Kategoria XI

INWESTOR

Miejskie Centrum Medyczne "Górna"
Łódź 93 – 252, ul. Alojzego Felińskiego 7

ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt wykonawczy – instalacji wentylacji
i klimatyzacji komfortu

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

AGNIESZKA SZAL ARCHITEKTURA
Projektowanie i Realizacja Inwestycji

Łódź 90 – 411, ul. Więckowskiego 9 lok. 4U
mail: biuro@szalarchitektura.pl, tel. +48 502 523 054

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. Norbert Jastrzębski, upr. nr LOD/0655/PWOS/06

Łódź, lipiec 2020 roku

EGZ. nr 1

SPIS TREŚCI

1. ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
2. OPIS TECHNICZNY	3
2.1. Stan projektowany	3
2.2. Instalacja wentylacji ogólnej	3
2.3. Instalacja klimatyzacji komfortu	3
3. TABELA ROZDZIAŁU POWIETRZA.....	4
4. DOBÓR URZĄDZEŃ.....	4
5. UWAGI KOŃCOWE	5
6. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW	5

SPIS RYSUNKÓW

RZUT PIĘTRA 1 – WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera projekt wykonawczy instalacji wentylacji i klimatyzacji komfortu pomieszczeń poradni położniczej-ginekologicznej w przychodni Miejskiego Centrum Medycznego "GÓRNA" w Łodzi przy ul. Cieszkowskiego 6 dz. nr ewid. 31, jedn. ewid. 106103_9, obręb ewid. 106103_9.0010 (G - 10).

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Stan projektowany

Projekt obejmuje swym zakresem rozwiązanie wentylacji i w pomieszczeniach:

- gabinetów lekarskich,
 - sterylizatorni,
 - gabinetu położnej,
 - rejestracji,
 - pomieszczenia pomocniczego,
 - rejestracji,
 - pomieszczeń sanitarnych,
- oraz klimatyzacji komfortu gabinetów lekarskich.

2.2. Instalacja wentylacji ogólnej

Instalacje wentylacji ogólnej zrealizowano w oparciu zespoły wentylacyjne z wykorzystaniem:

- kanałowych wentylatorów wywiewnych np. typu **TD-350/125** (Venture Industries),
- kanałowych wentylatorów (łazienkowych) w wersji wyciszonej np. typu **SILENT 100** (Venture Industries).

Instalacja kanałowa zaprojektowana została z kanałów ocynkowanych okrągłych typu **SPIRO** i podłączona została do wolnych istniejących pionów grawitacyjnych. Dystrybucję powietrza zrealizowano zespołami anemostatów okrągłych.

Zaczerp powietrza wentylacyjnego odbywa się nawiewnikami okiennymi (straty ciepła na wentylację pokrywane są instalacją c.o.).

Ilość powietrza wentylacyjnego przyjęto na podstawie wymaganych krotności wymian oraz wymagań dla pomieszczeń sanitarnych.

Przyjęto:

- dla gabinetów i pomieszczenia pomocniczego min. 1,5 wym./h,
- dla sterylizatorni min. 2 wym./h,
- dla rejestracji min. 1 wym./h
- dla pom. sanitarnych 50m³/h na kabinę.

Szczegółowy rozdział zamieszczono w tabeli.

Instalacje wentylacji pracować będą w zależności od przeznaczenia w sposób ciągły z ewentualnym wyłączeniem systemu poza godzinami pracy gabinetów i załączeniem minimum na godzinę przed rozpoczęciem pracy lub cyklicznie uruchamiane niezależnymi włącznikami.

2.3. Instalacja klimatyzacji komfortu

W gabinetach lekarskich zaprojektowano zespół niezależnych klimatyzatorów systemu Split.

W skład każdego z układów wchodzi:

- wewnętrzne jednostki naścienna np. ,
- agregaty skraplające np. ,
- miedziana instalacja chłodnicza w izolacji kauczukowej gr. nom. 9mm.

Każde z urządzeń wyposażone zostanie w bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania.

Agregaty skraplające posadowione zostaną na dachu budynku na systemowej konstrukcji wsporczej np. Bis Yeti (Walraven).

Przepust do agregatów skraplających wykonać w miejscu po istniejącym wylocie dachowym.

Skropliny z jednostek wewnętrznych odprowadzić po uprzednim zasyfonowaniu do najbliższego pionu kanalizacyjnego.

3. TABELA ROZDZIAŁU POWIETRZA

Nr pom.	Pomieszczenie	Pow.	Wys.	Kubatura	Ilość pow. wentyl.	Krotn.
		m2	m	m3	m3/h	wym./h
I PIĘTRO						
1.02	Rejestracja	13,18	3,27	43,10	50	1,2
1.03	Gabinet lekarski 2	20,05	3,24	64,96	110	1,7
1.04	Łazienka 2	5,42	2,7	14,63	50	3,4
1.05	Łazienka 1	3,86	2,7	10,42	50	4,8
1.06	Gabinet lekarski 1	21,79	3,1	67,55	120	1,8
1.07	Gabinet położnej	12,97	3	38,91	60	1,5
1.08	Pom. pomocnicze	6,42	3,25	20,87	30	1,4
1.09	Sterylizatornia	6,06	3,25	19,70	40	2,0

4. DOBÓR URZĄDZEŃ

Instalacja wentylacji:

Gabinet lekarski nr 2

wentylator np. typu **TD-350/125 (Venture Industries) + reg. REGUL-2**

- wydajność powietrza **$V=110\text{m}^3/\text{h}$** ,
- spręż dyspozycyjny **$\Delta p=95\text{ Pa}$** ,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **26W**

Gabinet lekarski nr 1

wentylator np. typu **TD-350/125 (Venture Industries) + reg. REGUL-2**

- wydajność powietrza **$V=120\text{m}^3/\text{h}$** ,
- spręż dyspozycyjny **$\Delta p=90\text{ Pa}$** ,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **26W**

Gabinet położnej

wentylator np. typu **TD-350/125 (Venture Industries) + reg. REGUL-2**

- wydajność powietrza **$V=90\text{m}^3/\text{h}$** ,
- spręż dyspozycyjny **$\Delta p=97\text{ Pa}$** ,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **26W**

Sanitariaty

- wentylator np. typu **TD-350/125 (Venture Industries) + reg. REGUL-2**

- wydajność powietrza **$V=100\text{m}^3/\text{h}$** ,
- spręż dyspozycyjny **$\Delta p=95\text{ Pa}$** ,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **26W**

Rejestracja

wentylator np. typu **Silent 100 (Venture Industries)**

- wydajność powietrza $V=50\text{m}^3/\text{h}$,
- spręż dyspozycyjny $\Delta p=24\text{ Pa}$,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **8W**

Rejestracja

wentylator np. typu **Silent 100 (Venture Industries)**

- wydajność powietrza $V=50\text{m}^3/\text{h}$,
- spręż dyspozycyjny $\Delta p=24\text{ Pa}$,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **8W**

Sterylizatornia

wentylator np. typu **Silent 100 (Venture Industries)**

- wydajność powietrza $V=40\text{m}^3/\text{h}$,
- spręż dyspozycyjny $\Delta p=24\text{ Pa}$,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **8W**

Układy klimatyzacji K1, K2, K3

zestaw klimatyzacji komfortu (Split) np. **ZAE-12N8-A1 (MDV)**

zas. 230V/1,15kW

wydajność chłodnicza 3,5kW,

wydajność grzewcza 4,1kW,

Uwaga: Dobrane urządzenia mają charakter pogładowy w trakcie realizacji należy zastosować urządzenia o parametrach nie gorszych od podanych w projekcie.

5. UWAGI KOŃCOWE

- zapewnić łatwy dostęp do konserwacji urządzeń umieszczonych powyżej sufitów podwieszanych i przestrzeni technicznej (wentylatory kanałowe),
- usytuowanie włączników oraz lokalizację podłączeń elektrycznych ustalić z Użytkownikiem na etapie montażu,
- wszelkie prace wykonać zgodnie z Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Sanitarnych oraz przepisami BHP.

6. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY poradni położniczo - ginekologicznej w przychodni Miejskiego Centrum Medycznego "GÓRNA"

ADRES INWESTYCJI

Łódź 93 – 504, ul. Cieszkowskiego 6, dz. nr ewid. 31,
jedn. ewid. 106103_9, obręb ewid. 106103_9.0010 (G - 10)

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

budynek służby zdrowia: Kategoria XI

INWESTOR

Miejskie Centrum Medyczne "Górna"
Łódź 93 – 252, ul. Alojzego Felińskiego 7

ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt wykonawczy – instalacji wentylacji
i klimatyzacji komfortu

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

AGNIESZKA SZAL ARCHITEKTURA
Projektowanie i Realizacja Inwestycji

Łódź 90 – 411, ul. Więckowskiego 9 lok. 4U
mail: biuro@szalarchitektura.pl, tel.+48 502 523 054

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. Norbert Jastrzębski, upr. nr LOD/0655/PWOS/06

Łódź, lipiec 2020 roku

EGZ. nr 1

SPIS TREŚCI

1. ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
2. OPIS TECHNICZNY	3
2.1. Stan projektowany	3
2.2. Instalacja wentylacji ogólnej	3
2.3. Instalacja klimatyzacji komfortu	3
3. TABELA ROZDZIAŁU POWIETRZA.....	4
4. DOBÓR URZĄDZEŃ.....	4
5. UWAGI KOŃCOWE	5
6. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW	5

SPIS RYSUNKÓW

RZUT PIĘTRA 1 – WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera projekt wykonawczy instalacji wentylacji i klimatyzacji komfortu pomieszczeń poradni położniczej-ginekologicznej w przychodni Miejskiego Centrum Medycznego "GÓRNA" w Łodzi przy ul. Cieszkowskiego 6 dz. nr ewid. 31, jedn. ewid. 106103_9, obręb ewid. 106103_9.0010 (G - 10).

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Stan projektowany

Projekt obejmuje swym zakresem rozwiązanie wentylacji i w pomieszczeniach:

- gabinetów lekarskich,
 - sterylizatorni,
 - gabinetu położnej,
 - rejestracji,
 - pomieszczenia pomocniczego,
 - rejestracji,
 - pomieszczeń sanitarnych,
- oraz klimatyzacji komfortu gabinetów lekarskich.

2.2. Instalacja wentylacji ogólnej

Instalacje wentylacji ogólnej zrealizowano w oparciu zespoły wentylacyjne z wykorzystaniem:

- kanałowych wentylatorów wywiewnych np. typu **TD-350/125** (Venture Industries),
- kanałowych wentylatorów (łazienkowych) w wersji wyciszonej np. typu **SILENT 100** (Venture Industries).

Instalacja kanałowa zaprojektowana została z kanałów ocynkowanych okrągłych typu **SPIRO** i podłączona została do wolnych istniejących pionów grawitacyjnych. Dystrybucję powietrza zrealizowano zespołami anemostatów okrągłych.

Zaczerp powietrza wentylacyjnego odbywa się nawiewnikami okiennymi (straty ciepła na wentylację pokrywane są instalacją c.o.).

Ilość powietrza wentylacyjnego przyjęto na podstawie wymaganych krotności wymian oraz wymagań dla pomieszczeń sanitarnych.

Przyjęto:

- dla gabinetów i pomieszczenia pomocniczego min. 1,5 wym./h,
- dla sterylizatorni min. 2 wym./h,
- dla rejestracji min. 1 wym./h
- dla pom. sanitarnych 50m³/h na kabinę.

Szczegółowy rozdział zamieszczono w tabeli.

Instalacje wentylacji pracować będą w zależności od przeznaczenia w sposób ciągły z ewentualnym wyłączeniem systemu poza godzinami pracy gabinetów i załączeniem minimum na godzinę przed rozpoczęciem pracy lub cyklicznie uruchamiane niezależnymi włącznikami.

2.3. Instalacja klimatyzacji komfortu

W gabinetach lekarskich zaprojektowano zespół niezależnych klimatyzatorów systemu Split.

W skład każdego z układów wchodzi:

- wewnętrzne jednostki naścienna np. ,
- agregaty skraplające np. ,
- miedziana instalacja chłodnicza w izolacji kauczukowej gr. nom. 9mm.

Każde z urządzeń wyposażone zostanie w bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania.

Agregaty skraplające posadowione zostaną na dachu budynku na systemowej konstrukcji wsporczej np. Bis Yeti (Walraven).

Przepust do agregatów skraplających wykonać w miejscu po istniejącym wylocie dachowym.

Skropliny z jednostek wewnętrznych odprowadzić po uprzednim zasyfonowaniu do najbliższego pionu kanalizacyjnego.

3. TABELA ROZDZIAŁU POWIETRZA

Nr pom.	Pomieszczenie	Pow.	Wys.	Kubatura	Ilość pow. wentyl.	Krotn.
		m2	m	m3	m3/h	wym./h
I PIĘTRO						
1.02	Rejestracja	13,18	3,27	43,10	50	1,2
1.03	Gabinet lekarski 2	20,05	3,24	64,96	110	1,7
1.04	Łazienka 2	5,42	2,7	14,63	50	3,4
1.05	Łazienka 1	3,86	2,7	10,42	50	4,8
1.06	Gabinet lekarski 1	21,79	3,1	67,55	120	1,8
1.07	Gabinet położnej	12,97	3	38,91	60	1,5
1.08	Pom. pomocnicze	6,42	3,25	20,87	30	1,4
1.09	Sterylizatornia	6,06	3,25	19,70	40	2,0

4. DOBÓR URZĄDZEŃ

Instalacja wentylacji:

Gabinet lekarski nr 2

wentylator np. typu **TD-350/125 (Venture Industries) + reg. REGUL-2**

- wydajność powietrza **$V=110\text{m}^3/\text{h}$** ,
- spręż dyspozycyjny **$\Delta p=95\text{ Pa}$** ,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **26W**

Gabinet lekarski nr 1

wentylator np. typu **TD-350/125 (Venture Industries) + reg. REGUL-2**

- wydajność powietrza **$V=120\text{m}^3/\text{h}$** ,
- spręż dyspozycyjny **$\Delta p=90\text{ Pa}$** ,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **26W**

Gabinet położnej

wentylator np. typu **TD-350/125 (Venture Industries) + reg. REGUL-2**

- wydajność powietrza **$V=90\text{m}^3/\text{h}$** ,
- spręż dyspozycyjny **$\Delta p=97\text{ Pa}$** ,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **26W**

Sanitariaty

- wentylator np. typu **TD-350/125 (Venture Industries) + reg. REGUL-2**

- wydajność powietrza **$V=100\text{m}^3/\text{h}$** ,
- spręż dyspozycyjny **$\Delta p=95\text{ Pa}$** ,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **26W**

Rejestracja

wentylator np. typu **Silent 100 (Venture Industries)**

- wydajność powietrza $V=50\text{m}^3/\text{h}$,
- spręż dyspozycyjny $\Delta p=24\text{ Pa}$,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **8W**

Rejestracja

wentylator np. typu **Silent 100 (Venture Industries)**

- wydajność powietrza $V=50\text{m}^3/\text{h}$,
- spręż dyspozycyjny $\Delta p=24\text{ Pa}$,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **8W**

Sterylizatornia

wentylator np. typu **Silent 100 (Venture Industries)**

- wydajność powietrza $V=40\text{m}^3/\text{h}$,
- spręż dyspozycyjny $\Delta p=24\text{ Pa}$,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **8W**

Układy klimatyzacji K1, K2, K3

zestaw klimatyzacji komfortu (Split) np. **ZAE-12N8-A1 (MDV)**

zas. 230V/1,15kW

wydajność chłodnicza 3,5kW,

wydajność grzewcza 4,1kW,

Uwaga: Dobrane urządzenia mają charakter pogładowy w trakcie realizacji należy zastosować urządzenia o parametrach nie gorszych od podanych w projekcie.

5. UWAGI KOŃCOWE

- zapewnić łatwy dostęp do konserwacji urządzeń umieszczonych powyżej sufitów podwieszanych i przestrzeni technicznej (wentylatory kanałowe),
- usytuowanie włączników oraz lokalizację podłączeń elektrycznych ustalić z Użytkownikiem na etapie montażu,
- wszelkie prace wykonać zgodnie z Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Sanitarnych oraz przepisami BHP.

6. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY poradni położniczo - ginekologicznej w przychodni Miejskiego Centrum Medycznego "GÓRNA"

ADRES INWESTYCJI

Łódź 93 – 504, ul. Cieszkowskiego 6, dz. nr ewid. 31,
jedn. ewid. 106103_9, obręb ewid. 106103_9.0010 (G - 10)

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

budynek służby zdrowia: Kategoria XI

INWESTOR

Miejskie Centrum Medyczne "Górna"
Łódź 93 – 252, ul. Alojzego Felińskiego 7

ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt wykonawczy – instalacji wentylacji
i klimatyzacji komfortu

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

AGNIESZKA SZAL ARCHITEKTURA
Projektowanie i Realizacja Inwestycji

Łódź 90 – 411, ul. Więckowskiego 9 lok. 4U
mail: biuro@szalarchitektura.pl, tel.+48 502 523 054

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. Norbert Jastrzębski, upr. nr LOD/0655/PWOS/06

Łódź, lipiec 2020 roku

EGZ. nr 1

SPIS TREŚCI

1. ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
2. OPIS TECHNICZNY	3
2.1. Stan projektowany	3
2.2. Instalacja wentylacji ogólnej	3
2.3. Instalacja klimatyzacji komfortu	3
3. TABELA ROZDZIAŁU POWIETRZA.....	4
4. DOBÓR URZĄDZEŃ.....	4
5. UWAGI KOŃCOWE	5
6. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW	5

SPIS RYSUNKÓW

RZUT PIĘTRA 1 – WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera projekt wykonawczy instalacji wentylacji i klimatyzacji komfortu pomieszczeń poradni położniczej-ginekologicznej w przychodni Miejskiego Centrum Medycznego "GÓRNA" w Łodzi przy ul. Cieszkowskiego 6 dz. nr ewid. 31, jedn. ewid. 106103_9, obręb ewid. 106103_9.0010 (G - 10).

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Stan projektowany

Projekt obejmuje swym zakresem rozwiązanie wentylacji i w pomieszczeniach:

- gabinetów lekarskich,
 - sterylizatorni,
 - gabinetu położnej,
 - rejestracji,
 - pomieszczenia pomocniczego,
 - rejestracji,
 - pomieszczeń sanitarnych,
- oraz klimatyzacji komfortu gabinetów lekarskich.

2.2. Instalacja wentylacji ogólnej

Instalacje wentylacji ogólnej zrealizowano w oparciu zespoły wentylacyjne z wykorzystaniem:

- kanałowych wentylatorów wywiewnych np. typu **TD-350/125** (Venture Industries),
- kanałowych wentylatorów (łazienkowych) w wersji wyciszonej np. typu **SILENT 100** (Venture Industries).

Instalacja kanałowa zaprojektowana została z kanałów ocynkowanych okrągłych typu **SPIRO** i podłączona została do wolnych istniejących pionów grawitacyjnych. Dystrybucję powietrza zrealizowano zespołami anemostatów okrągłych.

Zaczerp powietrza wentylacyjnego odbywa się nawiewnikami okiennymi (straty ciepła na wentylację pokrywane są instalacją c.o.).

Ilość powietrza wentylacyjnego przyjęto na podstawie wymaganych krotności wymian oraz wymagań dla pomieszczeń sanitarnych.

Przyjęto:

- dla gabinetów i pomieszczenia pomocniczego min. 1,5 wym./h,
- dla sterylizatorni min. 2 wym./h,
- dla rejestracji min. 1 wym./h
- dla pom. sanitarnych 50m³/h na kabinę.

Szczegółowy rozdział zamieszczono w tabeli.

Instalacje wentylacji pracować będą w zależności od przeznaczenia w sposób ciągły z ewentualnym wyłączeniem systemu poza godzinami pracy gabinetów i załączeniem minimum na godzinę przed rozpoczęciem pracy lub cyklicznie uruchamiane niezależnymi wyłącznikami.

2.3. Instalacja klimatyzacji komfortu

W gabinetach lekarskich zaprojektowano zespół niezależnych klimatyzatorów systemu Split.

W skład każdego z układów wchodzi:

- wewnętrzne jednostki naścienna np. ,
- agregaty skraplające np. ,
- miedziana instalacja chłodnicza w izolacji kauczukowej gr. nom. 9mm.

Każde z urządzeń wyposażone zostanie w bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania.

Agregaty skraplające posadowione zostaną na dachu budynku na systemowej konstrukcji wsporczej np. Bis Yeti (Walraven).

Przepust do agregatów skraplających wykonać w miejscu po istniejącym wylocie dachowym.

Skropliny z jednostek wewnętrznych odprowadzić po uprzednim zasyfonowaniu do najbliższego pionu kanalizacyjnego.

3. TABELA ROZDZIAŁU POWIETRZA

Nr pom.	Pomieszczenie	Pow.	Wys.	Kubatura	Ilość pow. wentyl.	Krotn.
		m2	m	m3	m3/h	wym./h
I PIĘTRO						
1.02	Rejestracja	13,18	3,27	43,10	50	1,2
1.03	Gabinet lekarski 2	20,05	3,24	64,96	110	1,7
1.04	Łazienka 2	5,42	2,7	14,63	50	3,4
1.05	Łazienka 1	3,86	2,7	10,42	50	4,8
1.06	Gabinet lekarski 1	21,79	3,1	67,55	120	1,8
1.07	Gabinet położnej	12,97	3	38,91	60	1,5
1.08	Pom. pomocnicze	6,42	3,25	20,87	30	1,4
1.09	Sterylizatornia	6,06	3,25	19,70	40	2,0

4. DOBÓR URZĄDZEŃ

Instalacja wentylacji:

Gabinet lekarski nr 2

wentylator np. typu **TD-350/125 (Venture Industries) + reg. REGUL-2**

- wydajność powietrza **$V=110\text{m}^3/\text{h}$** ,
- spręż dyspozycyjny **$\Delta p=95\text{ Pa}$** ,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **26W**

Gabinet lekarski nr 1

wentylator np. typu **TD-350/125 (Venture Industries) + reg. REGUL-2**

- wydajność powietrza **$V=120\text{m}^3/\text{h}$** ,
- spręż dyspozycyjny **$\Delta p=90\text{ Pa}$** ,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **26W**

Gabinet położnej

wentylator np. typu **TD-350/125 (Venture Industries) + reg. REGUL-2**

- wydajność powietrza **$V=90\text{m}^3/\text{h}$** ,
- spręż dyspozycyjny **$\Delta p=97\text{ Pa}$** ,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **26W**

Sanitariaty

- wentylator np. typu **TD-350/125 (Venture Industries) + reg. REGUL-2**

- wydajność powietrza **$V=100\text{m}^3/\text{h}$** ,
- spręż dyspozycyjny **$\Delta p=95\text{ Pa}$** ,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **26W**

Rejestracja

wentylator np. typu **Silent 100 (Venture Industries)**

- wydajność powietrza $V=50\text{m}^3/\text{h}$,
- spręż dyspozycyjny $\Delta p=24\text{ Pa}$,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **8W**

Rejestracja

wentylator np. typu **Silent 100 (Venture Industries)**

- wydajność powietrza $V=50\text{m}^3/\text{h}$,
- spręż dyspozycyjny $\Delta p=24\text{ Pa}$,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **8W**

Sterylizatornia

wentylator np. typu **Silent 100 (Venture Industries)**

- wydajność powietrza $V=40\text{m}^3/\text{h}$,
- spręż dyspozycyjny $\Delta p=24\text{ Pa}$,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **8W**

Układy klimatyzacji K1, K2, K3

zestaw klimatyzacji komfortu (Split) np. **ZAE-12N8-A1 (MDV)**

zas. 230V/1,15kW

wydajność chłodnicza 3,5kW,

wydajność grzewcza 4,1kW,

Uwaga: Dobrane urządzenia mają charakter pogładowy w trakcie realizacji należy zastosować urządzenia o parametrach nie gorszych od podanych w projekcie.

5. UWAGI KOŃCOWE

- zapewnić łatwy dostęp do konserwacji urządzeń umieszczonych powyżej sufitów podwieszanych i przestrzeni technicznej (wentylatory kanałowe),
- usytuowanie włączników oraz lokalizację podłączeń elektrycznych ustalić z Użytkownikiem na etapie montażu,
- wszelkie prace wykonać zgodnie z Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Sanitarnych oraz przepisami BHP.

6. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY poradni położniczo - ginekologicznej
w przychodni Miejskiego Centrum Medycznego "GÓRNA"**

ADRES INWESTYCJI

Łódź 93 – 504, ul. Cieszkowskiego 6, dz. nr ewid. 31,
jedn. ewid. 106103_9, obręb ewid. 106103_9.0010 (G - 10)

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

budynek służby zdrowia: Kategoria XI

INWESTOR

Miejskie Centrum Medyczne "Górna"
Łódź 93 – 252, ul. Alojzego Felińskiego 7

ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt wykonawczy – instalacji wentylacji
i klimatyzacji komfortu

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

AGNIESZKA SZAL ARCHITEKTURA
Projektowanie i Realizacja Inwestycji

Łódź 90 – 411, ul. Więckowskiego 9 lok. 4U
mail: biuro@szalarchitektura.pl, tel.+48 502 523 054

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. Norbert Jastrzębski, upr. nr LOD/0655/PWOS/06

Łódź, lipiec 2020 roku

EGZ. nr 1

SPIS TREŚCI

1. ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
2. OPIS TECHNICZNY	3
2.1. Stan projektowany	3
2.2. Instalacja wentylacji ogólnej	3
2.3. Instalacja klimatyzacji komfortu	3
3. TABELA ROZDZIAŁU POWIETRZA.....	4
4. DOBÓR URZĄDZEŃ.....	4
5. UWAGI KOŃCOWE	5
6. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW	5

SPIS RYSUNKÓW

RZUT PIĘTRA 1 – WENTYLACJA I KLIMATYZACJA

1. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera projekt wykonawczy instalacji wentylacji i klimatyzacji komfortu pomieszczeń poradni położniczej-ginekologicznej w przychodni Miejskiego Centrum Medycznego "GÓRNA" w Łodzi przy ul. Cieszkowskiego 6 dz. nr ewid. 31, jedn. ewid. 106103_9, obręb ewid. 106103_9.0010 (G - 10).

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Stan projektowany

Projekt obejmuje swym zakresem rozwiązanie wentylacji i w pomieszczeniach:

- gabinetów lekarskich,
 - sterylizatorni,
 - gabinetu położnej,
 - rejestracji,
 - pomieszczenia pomocniczego,
 - rejestracji,
 - pomieszczeń sanitarnych,
- oraz klimatyzacji komfortu gabinetów lekarskich.

2.2. Instalacja wentylacji ogólnej

Instalacje wentylacji ogólnej zrealizowano w oparciu zespoły wentylacyjne z wykorzystaniem:

- kanałowych wentylatorów wywiewnych np. typu **TD-350/125** (Venture Industries),
- kanałowych wentylatorów (łazienkowych) w wersji wyciszonej np. typu **SILENT 100** (Venture Industries).

Instalacja kanałowa zaprojektowana została z kanałów ocynkowanych okrągłych typu **SPIRO** i podłączona została do wolnych istniejących pionów grawitacyjnych. Dystrybucję powietrza zrealizowano zespołami anemostatów okrągłych.

Zaczerp powietrza wentylacyjnego odbywa się nawiewnikami okiennymi (straty ciepła na wentylację pokrywane są instalacją c.o.).

Ilość powietrza wentylacyjnego przyjęto na podstawie wymaganych krotności wymian oraz wymagań dla pomieszczeń sanitarnych.

Przyjęto:

- dla gabinetów i pomieszczenia pomocniczego min. 1,5 wym./h,
- dla sterylizatorni min. 2 wym./h,
- dla rejestracji min. 1 wym./h
- dla pom. sanitarnych 50m³/h na kabinę.

Szczegółowy rozdział zamieszczono w tabeli.

Instalacje wentylacji pracować będą w zależności od przeznaczenia w sposób ciągły z ewentualnym wyłączeniem systemu poza godzinami pracy gabinetów i załączeniem minimum na godzinę przed rozpoczęciem pracy lub cyklicznie uruchamiane niezależnymi wyłącznikami.

2.3. Instalacja klimatyzacji komfortu

W gabinetach lekarskich zaprojektowano zespół niezależnych klimatyzatorów systemu Split.

W skład każdego z układów wchodzi:

- wewnętrzne jednostki naścienna np. ,
- agregaty skraplające np. ,
- miedziana instalacja chłodnicza w izolacji kauczukowej gr. nom. 9mm.

Każde z urządzeń wyposażone zostanie w bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania.

Agregaty skraplające posadowione zostaną na dachu budynku na systemowej konstrukcji wsporczej np. Bis Yeti (Walraven).

Przepust do agregatów skraplających wykonać w miejscu po istniejącym wylocie dachowym.

Skropliny z jednostek wewnętrznych odprowadzić po uprzednim zasyfonowaniu do najbliższego pionu kanalizacyjnego.

3. TABELA ROZDZIAŁU POWIETRZA

Nr pom.	Pomieszczenie	Pow.	Wys.	Kubatura	Ilość pow. wentyl.	Krotn.
		m2	m	m3	m3/h	wym./h
I PIĘTRO						
1.02	Rejestracja	13,18	3,27	43,10	50	1,2
1.03	Gabinet lekarski 2	20,05	3,24	64,96	110	1,7
1.04	Łazienka 2	5,42	2,7	14,63	50	3,4
1.05	Łazienka 1	3,86	2,7	10,42	50	4,8
1.06	Gabinet lekarski 1	21,79	3,1	67,55	120	1,8
1.07	Gabinet położnej	12,97	3	38,91	60	1,5
1.08	Pom. pomocnicze	6,42	3,25	20,87	30	1,4
1.09	Sterylizatornia	6,06	3,25	19,70	40	2,0

4. DOBÓR URZĄDZEŃ

Instalacja wentylacji:

Gabinet lekarski nr 2

wentylator np. typu **TD-350/125 (Venture Industries) + reg. REGUL-2**

- wydajność powietrza **$V=110\text{m}^3/\text{h}$** ,
- spręż dyspozycyjny **$\Delta p=95\text{ Pa}$** ,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **26W**

Gabinet lekarski nr 1

wentylator np. typu **TD-350/125 (Venture Industries) + reg. REGUL-2**

- wydajność powietrza **$V=120\text{m}^3/\text{h}$** ,
- spręż dyspozycyjny **$\Delta p=90\text{ Pa}$** ,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **26W**

Gabinet położnej

wentylator np. typu **TD-350/125 (Venture Industries) + reg. REGUL-2**

- wydajność powietrza **$V=90\text{m}^3/\text{h}$** ,
- spręż dyspozycyjny **$\Delta p=97\text{ Pa}$** ,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **26W**

Sanitariaty

- wentylator np. typu **TD-350/125 (Venture Industries) + reg. REGUL-2**

- wydajność powietrza **$V=100\text{m}^3/\text{h}$** ,
- spręż dyspozycyjny **$\Delta p=95\text{ Pa}$** ,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **26W**

Rejestracja

wentylator np. typu **Silent 100 (Venture Industries)**

- wydajność powietrza $V=50\text{m}^3/\text{h}$,
- spręż dyspozycyjny $\Delta p=24\text{ Pa}$,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **8W**

Rejestracja

wentylator np. typu **Silent 100 (Venture Industries)**

- wydajność powietrza $V=50\text{m}^3/\text{h}$,
- spręż dyspozycyjny $\Delta p=24\text{ Pa}$,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **8W**

Sterylizatornia

wentylator np. typu **Silent 100 (Venture Industries)**

- wydajność powietrza $V=40\text{m}^3/\text{h}$,
- spręż dyspozycyjny $\Delta p=24\text{ Pa}$,
- zasilanie **230V, 50/60Hz**
- moc wentylatora **8W**

Układy klimatyzacji K1, K2, K3

zestaw klimatyzacji komfortu (Split) np. **ZAE-12N8-A1 (MDV)**

zas. 230V/1,15kW

wydajność chłodnicza 3,5kW,

wydajność grzewcza 4,1kW,

Uwaga: Dobrane urządzenia mają charakter pogładowy w trakcie realizacji należy zastosować urządzenia o parametrach nie gorszych od podanych w projekcie.

5. UWAGI KOŃCOWE

- zapewnić łatwy dostęp do konserwacji urządzeń umieszczonych powyżej sufitów podwieszanych i przestrzeni technicznej (wentylatory kanałowe),
- usytuowanie włączników oraz lokalizację podłączeń elektrycznych ustalić z Użytkownikiem na etapie montażu,
- wszelkie prace wykonać zgodnie z Warunkami Wykonania i Odbioru Robót Sanitarnych oraz przepisami BHP.

6. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW