

PROJEKT TECHNICZNY WENTYLACJI „ETAP 0” GABINET RTG

Inwestor:



**ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ
MIEJSKI OŚRODEK ZDROWIA W LUBAWIE**
Ul. Rzepnikowskiego 20
14-260 Lubawa

Jednostka projektowa:



AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.
ul. Zamieniecka 46,
04-158 Warszawa
tel (22) 740 11 45, 740 11 50, fax. (22) 879 84 20,
e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl

Projektant:

**Instalacje wentylacji i
klimatyzacji:**

mgr inż. Łukasz Jagiełło

MAZ/0019/PWBS/22 w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
I urządzeń ciepłych, wentylacyjnych
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Sprawdzający:

**Instalacje wentylacji i
klimatyzacji:**

mgr inż. Maria Gładysz

MAZ/0391/POOS/13 w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
I urządzeń ciepłych, wentylacyjnych
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

DATA 11.12.2025r,

S P I S Z A W A R T O Ś C I

Rozdział 1. ZAŁĄCZNIKI	Str.3-8	
<hr/>		
2.1. Stwierdzenie posiadania przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie przez projektanta oraz sprawdzającą		
2.2. Zaświadczenia wydane przez izby o wpisie projektanta i sprawdzającej na listę członków okręgowych izb samorządu zawodowego		
2.3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającej o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej		
<hr/>		
Rozdział 2. OPIS TECHNICZNY	Str.9-11	
<hr/>		
Rozdział 3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	Str.12	
<hr/>		
Nr rys.	Nazwa rysunku	Skala
01	PRACOWNIA RTG - INSTALACJA WENTYLACJI RZUT PIĘTRA	1:100
02	PRACOWNIA RTG - INSTALACJA WENTYLACJI RZUT DACHU	1:100
03	PRACOWNIA RTG - INSTALACJA WENTYLACJI FRAGMENT ELEWACJI WSCHODNIEJ	1:100
04	PRACOWNIA RTG – ZAGOSPODAROWANIE TERENU	1:500

- 2.1.** Stwierdzenie posiadania przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie przez projektanta oraz sprawdzającą
- 2.2.** Zaświadczenia wydane przez izby o wpisie projektanta i sprawdzającej na listę członków okręgowych izb samorządu zawodowego
- 2.3.** Oświadczenie projektanta i sprawdzającej o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt MAZ/7131-7132/ 385/22 /S

Warszawa, dnia 30 czerwca 2022 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2019 r. poz. 1117 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b, art. 15a ust. 1 i 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Łukasz Paweł Jagiello
ur. dnia 14 lutego 1981 roku w Warszawie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0019/PWBS/22
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją upoważniają:

- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
 - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne;
- II. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131/ 481 /13 /S

Warszawa, dnia 20 grudnia 2013 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Maria Izabela Gładysz
magister inżynier
ur. dnia 12 listopada 1983 roku w Warszawie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0391/POOS/13

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-K7B-NC8-HU3 *

Pan ŁUKASZ PAWEŁ JAGIEŁŁO o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0443/22
adres zamieszkania ul. BANACHA 14 M. 49, 02-106 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-09 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78[§] K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-G2U-8HP-T4D *

Pani MARIA IZABELA GŁADYSZ o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0090/14
adres zamieszkania

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-05 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEJ

Zgodnie z art. 34 pkt. 3 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11,234,282) oświadczam, że:

**PROJEKT TECHNICZNY WENTYLACJI
„ETAP 0” GABINET RTG
w ramach zamierzenia budowlanego pn.
PROJEKT PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY MIEJSKIEGO OŚRODKA
ZDROWIA PRZY UL. RZEPNIKOWSKIEGO 20 W LUBAWIE**

identyfikatory działek: 280702_1.0007.15/1, 280702_1.0007.47/1

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

.....

mgr inż. Łukasz Jagiełło
upr. nr: MAZ/0019/PWBS/22
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Sprawdzająca:

.....

mgr inż. Maria Gładysz
upr. nr: MAZ/0391/POOS/13
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

DATA 11.12.2025r.

SPIS TREŚCI

1. DANE OGÓLNE	10
1.1. Przedmiot projektu	10
1.2. Inwestor	10
1.3. Jednostka projektowa	10
2. PROJEKTOWANA INSTALACJA WENTYLACJI	10
2.1. Informacje ogólne i założenia projektowe	10
2.2. Opis techniczny instalacji wentylacyjnej	10

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot projektu

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji wentylacji gabinetu RTG w ramach zamierzenia budowlanego pn. PROJEKT PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY MIEJSKIEGO OŚRODKA ZDROWIA PRZY UL. RZEPNIKOWSKIEGO 20 W LUBAWIE. W przedmiotowym zamierzeniu przebudowa dwóch istniejących gabinetów lekarskich na pracownię RTG stanowi etap zerowy przewidziany do realizacji w pierwszej kolejności.

1.2. Inwestor

ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ
MIEJSKI OŚRODEK ZDROWIA W LUBAWIE
Ul. Rzepnikowskiego 20
14-260 Lubawa

1.3. Jednostka projektowa

Autorska Pracownia Architektury CAD Sp. z o.o.,
ul. Zamieniecka 46,
04 – 158 Warszawa

2. PROJEKTOWANA INSTALACJA WENTYLACJI

2.1. Informacje ogólne i założenia projektowe

Poniżej zestawiono dane wyjściowe do projektowania zgodne z normami i wytycznymi:

Parametry powietrza zewnętrznego przyjęto zgodnie z PN-76/B-03420: zima : $t_e = -20^{\circ}\text{C}$, $\phi=100\%$; lato: $t_e = +30^{\circ}\text{C}$, $\phi=45\%$;

Minimalna ilość powietrza wentylacyjnego dla pomieszczeń 1,5 w/h;

Minimalna ilość powietrza higienicznego przyjęto 30m³/h dla jednej osoby.

W gabinecie będzie przebywać nie więcej niż 2 osoby jednocześnie. Minimalna wymagana ilość powietrza higienicznego dla pomieszczenia wynosi 60 m³/h. Zaprojektowana instalacja wentylacyjna o wydajności 110 m³/h zapewnia minimalną ilość higieniczną dla osób przebywających w pomieszczeniu.

W sterowni będzie przebywać nie więcej niż 1 osoba. Minimalna wymagana ilość powietrza higienicznego dla pomieszczenia wynosi 30 m³/h. Zaprojektowana instalacja wentylacyjna o wydajności 30 m³/h zapewnia minimalną ilość higieniczną dla osób przebywających w pomieszczeniu.

W sterowni będzie przebywać nie więcej niż 1 osoba. Minimalna wymagana ilość powietrza higienicznego dla pomieszczenia wynosi 30 m³/h. Zaprojektowana instalacja wentylacyjna o wydajności 30 m³/h zapewnia minimalną ilość higieniczną dla osób przebywających w pomieszczeniu.

Czerpnie i wyrzutnie wentylacji mechanicznej spełnia warunki określone w Dz. U. nr 75 z dnia 15-06-2002r.

2.2. Opis techniczny instalacji wentylacyjnej

Zaprojektowano wentylację mechaniczną nawiewno wywiewną zapewniającą min.1,5 wymiany powietrza w pomieszczeniu Gabinet RTG przebieralni i sterowni.

Bilans powietrza

I.p.	Numer	Nazwa	pow. [m ²]	wys. [m]	kubatura [m ³]	temp. zima/lato [°C]	wilgotność zima/lato	nawiew [m ³ /h]	system	wywiew [m ³ /h]	system	wymiany 1/h	uwagi
ETAP 0 PIWNICA													
1	323	Przebiegalnia	3,9	3	11,70	20/-	wynikowe	30	N.0	30	W.0	2,6	min. 1,5 wymiany
2	324	Gabinet RTG	22,9	3	68,70	20/-	wynikowe	110	N.0	110	W.0	1,6	min. 1,5 wymiany
3	324a	Sterownia	4,9	3	14,70	20/-	wynikowe	30	N.0	30	W.0	2,0	min. 1,5 wymiany
								0	N.0	0	W.0		

W ścianie zewnętrznej zostanie zamontowana czerpnia ścienna. Zaprojektowana czerpnia powietrza zostanie usytuowana na ścianie drugiej kondygnacji nadziemnej budynku i będzie znajdować się w odległości co najmniej 8 m od:

- w rzucie poziomym od ulic i parkingów powyżej 20 stanowisk postojowych,
- miejsc gromadzenia odpadów stałych,
- wywiewek kanalizacyjnych oraz innych źródeł zanieczyszczenia powietrza.

Odległość dolnej krawędzi otworu wlotowego czerpni od poziomu terenu będzie wynosić powyżej 2 m.

Wyrzut z pomieszczenia RTG będzie realizowany na dach. Wyrzutnia dachowa zostanie zlokalizowana w odległości powyżej 3m od krawędzi dachu z oknami.

W pomieszczeniu zaprojektowano wentylator nawiewny z filtrem klasy F7 i nagrzewnicą elektryczną:

- Część nawiewna N.O:
 - czerpnia fi200,
 - kłapa zwrotna fi160
 - filtr kanałowy DF fi 160 klasy F7
 - wentylator nawiewny kanałowy 170m³/h; dP 350Pa z silnikiem EC utrzymującym stały wydatek powietrza.,
 - nagrzewnica kanałowa elektryczna 2,0kW
- Część wywiewna W.O:
 - wentylator wywiewny,
 - kłapa zwrotna fi160
 - wyrzutnia fi200,

Nagrzewnica wyposażona:

- regulator
- czujnik temperatury TGK-330
- stycznik DILM
- nastawnik TBI-30

Nawiew i wywiew będzie realizowany przez kratki nawiewne i wywiewne z przepustnicami.

Izolacja kanałów wentylacyjnych:

- kanały wentylacyjne czerpnie należy zaizolować izolacją paroszczelną ze spienionego kauczuku syntetycznego grubości 80mm.,

PODPIS PROJEKTANTA