



NEOEnergetyka Sp. z o.o.  
ul. Kleszczowa 15A  
02-485 Warszawa  
www.neoenergetyka.pl

KRS 0000609330  
NIP 5223058499

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

## Nazwa inwestycji

**Wykonanie wentylacji mechanicznej w Sali wykładowej 2.5 w Gmachu Samochodów i Ciągników Politechniki Warszawskiej w Warszawie.**

## Inwestor

**Politechnika Warszawska**

**Pl. Politechniki 1**

**00-661 Warszawa**

## Adres inwestycji

**Gmach Samochodów i Ciągników Politechniki Warszawskiej**

**Ul. Narbutta 84, Warszawa**

## Branża

**instalacje sanitarne**

**kat. obiektu budowlanego: IX**

Projektant branży sanitarnej	mgr inż. Mateusz Niegowski upr. nr MAZ/0068/PWBS/18 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. Monika Niegowska upr. nr MAZ/0432/PWBS/15 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Projektant branży konstrukcyjnej	mgr inż. Barbara Łabuzek upr. nr. MAP/0640/PWBKb/19 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Sprawdzający branży konstrukcyjnej	dr hab. inż. Rafał Szydłowski upr. nr MAP/0083/POOK/08 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
Opracowujący	inż. Grzegorz Szmurło	

## Data opracowania

**Marzec 2023**

# Spis treści

<b>CZĘŚĆ OPISOWA</b>	<b>3</b>
<b>1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA</b>	<b>3</b>
<b>2 RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>3</b>
<b>3 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO</b>	<b>3</b>
<b>4 PODSTAWA OPRACOWANIA</b>	<b>4</b>
<b>5 ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO</b>	<b>4</b>
<b>6 ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA URZĄDZEŃ</b>	<b>4</b>
6.1 BILANS POWIETRZA	4
6.2 CHARAKTERYSTYKA ZASTOSOWANEGO ROZWIĄZANIA	5
6.3 STEROWANIE	5
6.4 ZABESPIECZENIE PRZE HAŁASEM	5
6.5 LKOALIZACJA URZĄDZEŃ	6
6.6 KANAŁY WENTYLACYNE	6
6.7 CZERPNIĄ I WYRZUTNIA	7
6.8 ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE INSTALACJI WENTYLACYJNEJ	8
6.9 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	8
6.10 ODBIÓR ROBÓT	8
<b>7 UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU</b>	<b>8</b>
<b>8 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY</b>	<b>9</b>
<b>9 INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU</b>	<b>9</b>
<b>10 PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE</b>	<b>9</b>
10.1 ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚĆ I JAKOŚĆ ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW	9
10.2 SPOSÓB ODPROWADZANIA WÓD OPADOWYCH	9
10.3 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ	9
10.4 WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE	9
10.5 EMISJA DRGAŃ	10
10.6 EMISJA PROMIENIOWANIA	10
10.7 WPŁYW NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN	10
10.8 WPŁYW NA GLEBĘ	10
10.9 WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE	10
10.10 WPŁYW NA WODY PODZIEMNE	10
10.11 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH W TYM ZAPACHOWYCH, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ	10
10.12 RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW	10
<b>11 INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO</b>	<b>11</b>
<b>12 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ</b>	<b>11</b>
<b>ZAŁĄCZNIK 1 - Oświadczenie projektanta i sprawdzającego</b>	<b>1</b>
<b>ZAŁĄCZNIK 2 - Izba oraz uprawnienia projektanta i sprawdzającego</b>	<b>2</b>
<b>ZAŁĄCZNIK 4 – INFORMACJA BIOZ</b>	<b>9</b>
<b>1 Przedmiot opracowania</b>	<b>10</b>
<b>2 Podstawa opracowania</b>	<b>10</b>
<b>3 Zakres i kolejność realizacji robót</b>	<b>11</b>
<b>4 Przewidywane zagrożenia w trakcie realizacji robót</b>	<b>11</b>
<b>5 Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych</b>	<b>12</b>
<b>6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i życia ludzkiego</b>	<b>13</b>
<b>7 Prace na wysokości</b>	<b>13</b>
<b>8 Prace transportowe</b>	<b>13</b>
<b>9 Uwagi końcowe</b>	<b>14</b>

### 1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej: „Wentylacji mechanicznej Sali Audytoryjnej 2.5 w Gmachu Samochodów i Ciągników na Wydziale Samochodów i Maszyn Roboczych Politechniki Warszawskiej” przy ul. Narbutta 84 w Warszawie  
Zakres opracowania projektu:

Wykonanie instalacji wentylacyjnej wraz z armaturą towarzyszącą.

### 2 RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Rodzaj obiektu budowlanego: Budynek nauki, oświaty i wychowania

Kategoria obiektu budowlanego: IX

### 3 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Budynek istniejący, konstrukcja tradycyjna. Ściany murowane z cegły pełnej, stropy masywne, w układzie audytoryjnymi (stopnie/różnice poziomów stropu pomieszczenia). Układ konstrukcyjny budynku - wskutek projektowanej przebudowie nie ulegają istotnej zmianie. Nie następują zmiana układu lub wielkości obciążeń.

Aula zlokalizowana jest na II piętrze centralnej części budynku. Jest to sala o rzucie w kształcie prostokąta o wymiarach ok. 15x20m i wysokości ok. 4,3-6m. Sala o układzie audytoryjnym, ze zróżnicowanym poziomem podłóg oraz stałym wyposażeniem meblowym (siedziska audytoryjne, katedra). W chwili obecnej w auli znajduje się wentylacja grawitacyjna

Przedmiotowe pomieszczenie było remontowane w 2017 r. poza wykonaniem w nim wentylacji mechanicznej.

## 4 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Umowa z Inwestorem
- Ustalenia z Inwestorem
- Założenia danych projektowych dla instalacji
- Dane katalogowe urządzeń oraz armatury
- Wizja lokalna
- Informacje uzyskane od przedstawiciela inwestora
- Obowiązujące normy i przepisy

## 5 ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotowa aula użytkowana będzie na cele dydaktyczne wydziału SiMR Politechniki Warszawskiej.

## 6 ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA URZĄDZEŃ

Projekt obejmuje swym zakresem wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej zgodnie z wytycznymi Zleceniodawcy w oparciu o i zachowaniem obowiązujących przepisów

### 6.1 BILANS POWIETRZA

powierzchnia pomieszczenia	299,7 m <sup>2</sup>
wysokość pomieszczenia	4,33-5,88 m
kubatura	1583 m <sup>3</sup>
liczba użytkowników	240 osób
ilość powietrza na osobę	33 m <sup>3</sup> /osoba
ilość powietrza nawiewanego	8'000 m <sup>3</sup> /h
ilość powietrza wywiewanego	8'000 m <sup>3</sup> /h

## 6.2 CHARAKTERYSTYKA ZASTOSOWANEGO ROZWIĄZANIA

Układ obejmuje nawiew i wyciąg powietrza do pomieszczenia auli wykładowej 2.5. Układ działa w systemie ze zmiennym wydatkiem (w funkcji stężenia CO<sub>2</sub>) w trakcie użytkowania auli. Poza godzinami użytkowania realizowana jest praca z osłabieniem do 5 % wydajności. Nawiew i wywiew powietrza odbywa się poprzez zewnętrzną centralę wentylacyjną z wymiennikiem obrotowym. Centrala wyposażona będzie w wymiennik ciepła, nagrzewnicę elektryczną, chłodnicę freonową, filtry, przepustnice, oraz automatykę. Przewiduje się zastosowanie tłumików na nawiewie i wyciągu powietrza.

Dla układu przewiduje się czerpnię oraz wyrzutnię na poziomie dachu, należy je zrealizować zgodnie z graficzną częścią opracowania.

Do zadań wykonawcy należy zaślepienie istniejących kratki wentylacji grawitacyjnej

## 6.3 STEROWANIE

Wentylacja pracować będzie 7 dni w tygodniu przez 24 h. W czasie korzystania z auli (7 dni w tygodniu, 8 h dziennie) wentylacja pracować będzie z zmienną wydajnością w funkcji stężenia CO<sub>2</sub>. Wydajność pracy wentylatorów powinna zapewniać poziom CO<sub>2</sub> a granicach 800-1000ppm, jednocześnie nie powinna być mniejsza niż 2000m<sup>3</sup>/h. Poza czasem użytkowania auli system będzie pracować z obniżoną wydajnością do 5 %.

## 6.4 ZABESPIECZENIE PRZE HAŁASEM

Ze względu na ochronę przed hałasem urządzenia wentylacyjne spełniać będą podane poniżej wymagania Polskiej Normy „Dopuszczalne wartości dźwięku w pomieszczeniach” PN-87/B-02151/02:

dla pomieszczeń wewnętrznych:

- |   |       |
|---|-------|
| – klasy i pracownie szkolne, sale wykładowe audytoria             | 35 dB |
| – w odległości 1m od wentylatora dachowego, czerpni lub wyrzutni: | 55 dB |

dla spełnienia powyższych wymagań projektuje się:

- połączenia urządzeń wentylacyjnych z kanałami poprzez króćce elastyczne.
- montaż tłumików akustycznych powietrza przy centrali wentylacyjnej.

## 6.5 LKOALIZACJA URZĄDZEŃ

Ze względu na wysokość pomieszczenia jako elementy nawiewne projektuje się dysze dalekiego zasięgu ze zmiennym kontem nachylenie, sterowane siłownikiem w zależności od trybu pracy (zima/lato). Dysze należy zamontować zgodnie z częścią rysunkową. Jako elementy wyciągowe projektuje się kratki wywiewne o przezierności minimum 60%. Przed zamówieniem elementów widocznych wentylacyjnych należy je przedstawić Inwestorowi do akceptacji. Centrale wentylacyjną oraz agregat zaprojektowano na dachu budynku na dedykowanych konstrukcjach balastowych. Przed montażem kanałów należy przenieść istniejące kominy spalinowe wg części rysunkowej. Do urządzeń na dachu należy zapewnić dostęp serwisowy. Czerpnie i wyrzutnie powietrza zlokalizowane na dachu zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności Rozdziałem 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Urządzenia oraz kanały wentylacyjne należy lokalizować min. 40 cm powyżej poziomu dachu.

## 6.6 KANAŁY WENTYLACYNE

Wszystkie instalacje są wykonane z przewodów z blachy stalowej ocynkowanej. Przewody powinny być wykonane z blach o grubościach dobranych dla zapewnienia odpowiedniej sztywności i odporności na wibracje i deformacje wywoływane przez nad- lub podciśnienie rzędu 1000Pa i wszystkie powinny spełniać warunki klasy B zgodnie z normą PN-EN 12237. Przewody są zlokalizowane ponad sufitami podwieszanymi. Przewody wewnątrz izolowane powinny być matami z wełny mineralnej zapewniającej paroszczelność grubości 40 mm w płaszczu z folii aluminiowej.

Przewody nawiewne i wywiewne zlokalizowane na dachu powinny być zaizolowane wełną o grubości 80 mm i współczynnika przenikania ciepła min. 0,035 W/(mK) w płaszczu z blachy.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia

Podwieszenia kanałów powinny być w ilości zapewniającej odpowiednie zamontowanie całej instalacji oraz zabezpieczającej kanały przed deformacjami. Przewody będą zwieszane na filcowych lub gumowych izolujących akustycznie podkładkach.

Podczas przygotowywania oferty Kontrahent powinien uwzględnić w zestawieniu prace wykończające instalacje takie jak: uszczelnienia przewodów przechodzących przez otwory w ścianach i stropach, obróbkę dekarską w miejscach przechodzenia przewodów przez dach, itp. Podejścia pod elementy nawiewne wykonać w oparciu o systemowe elementy dostawcy dysz dalekiego zasięgu. Kolana kanałów prostokątnych wykonać jako łuki. Kolana kanałów prostokątnych o długości jednego z boków większego od 500 mm wykonać z kierownicami powietrza.

Na przewodach wentylacyjnych należy zamontować rewizje umożliwiające czyszczenie i serwis. Na każdym odejściu od przewodu głównego oraz przed każdym nawiewnikiem należy zamontować przepustnice regulacyjne.

## 6.7 CZERPNIĄ I WYRZUTNIA

Wyrzutnie projektuje się jako prefabrykowane, wykonane w sposób uniemożliwiający bezpośrednie oddziaływanie warunków atmosferycznych. Dla centrali projektuje się czerpnie dachową. Czerpnia centrali powinna być zlokalizowana min. 6 m od pionowych wyrzutni i 10 m od poziomych.

### 6.7.1 IZOLACJA

Na przewodach doprowadzających powietrze zewnętrzne należy zaizolować izolację cieplną i przeciwwilgociową z wełny mineralnej.

Izolacja powinna spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 i z 2017 r. poz. 2285):

Minimalna grubość izolacji cieplnej [mm], materiał 0,035W/m\*K

- |  |       |
|--|-------|
| – Pomieszczenia nieogrzewane i kanały zewnętrzne | 80 mm |
| – Pomieszczenia ogrzewane                        | 40 mm |

W miejscach przejść przez przegrody budowlane dopuszcza się zastosowanie połowy wymaganej grubości izolacji.

## 6.8 ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE INSTALACJI WENTYLACYJNEJ

Urządzenia oraz przewody wentylacyjne należy wykonać z zachowaniem następujących warunków:

- przewody wentylacyjne wykonać z materiałów niepalnych – z blachy stalowej ocynkowanej, również drzwiczki rewizyjne powinny być wykonane z blachy stalowej ocynkowanej,
- izolacje akustyczne i termiczne będą wykonane z materiałów niepalnych (wełna mineralna) i montowane na zewnętrznej powierzchni przewodów wentylacyjnych,
- na przewodach należy zastosować rewizje umożliwiające dostęp serwisowy
- zamocowania przewodów do elementów budowlanych wykonać z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu.

## 6.9 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w określonym zakresie i z określoną częstotliwością.

## 6.10 ODBIÓR ROBÓT

Odbiory powinny odbywać się komisyjnie przy udziale inspektora nadzoru, kierownika budowy oraz przedstawiciela użytkownika sieci. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wynik pozytywny.

## 7 UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

nie dotyczy.



## 8 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY

- Projektuje się wentylacyjną posadowioną na dachu o wymiarach około 1600x1700x2800 mm. Masa około 1000 kg.
- Projektuje się agregat klimatyzacyjny posadowiony na dachu o wymiarach około 1700x1200x750 mm. Masa około 320 kg.

## 9 INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU

Centrala zostanie posadowiona na konstrukcji wsporczej wg odrębnego opracowania.

## 10 PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

### 10.1 ZAPOTRZEBOWANIE I JAKOŚĆ WODY ORAZ ILOŚĆ I JAKOŚĆ ODPROWADZANYCH ŚCIEKÓW

Nie dotyczy.

### 10.2 SPOSÓB ODPROWADZANIA WÓD OPADOWYCH

Nie dotyczy.

### 10.3 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ

Inwestycja nie emituje zanieczyszczeń

### 10.4 WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE

Ze względu na ochronę przed hałasem urządzenia wentylacyjne spełniać będą podane poniżej wymagania Polskiej Normy „Dopuszczalne wartości dźwięku w pomieszczeniach” PN-87/B-02151/02:

dla pomieszczeń wewnętrznych:

- klasy i pracownie szkolne, sale wykładowe audytoria

35 dB

- w odległości 1m od wentylatora dachowego, czerpni lub wyrzutni: 55 dB

dla spełnienia powyższych wymagań projektuje się:

- połączenia urządzeń wentylacyjnych z kanałami poprzez króćce elastyczne.
- montaż tłumików akustycznych powietrza przy centrali wentylacyjnej.

## 10.5 EMISJA DRGAŃ

Projektuje się połączenia urządzeń wentylacyjnych z kanałami poprzez króćce elastyczne.

## 10.6 EMISJA PROMIENIOWANIA

Nie przewiduje się emisji promieniowania.

## 10.7 WPŁYW NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN

Nie dotyczy.

## 10.8 WPŁYW NA GLEBĘ

Nie dotyczy.

## 10.9 WPŁYW NA WODY POWIERZCHNIOWE

Nie dotyczy.

## 10.10 WPŁYW NA WODY PODZIEMNE

Nie dotyczy.

## 10.11 EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH W TYM ZAPACHOWYCH, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH, Z PODANIEM ICH RODZAJU, ILOŚCI I ZASIĘGU ROZPRZESTRZENIANIA SIĘ

Nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń gazowych w tym zapachowych, pyłowych i płynnych.

## 10.12 RODZAJ I ILOŚĆ WYTWARZANYCH ODPADÓW

Nie dotyczy.

## 11 INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

Budynek, w którym lokalizowana jest inwestycja jest budynkiem wykorzystywanym na cele szkolnictwa wyższego. Budynek wyposażony jest obecnie w infrastrukturę :

- Wodną
- Kanalizacyjną sanitarną
- Kanalizację deszczową
- Ciepłą
- Elektryczną
- Teletechniczną

## 12 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Urządzenia oraz przewody wentylacyjne należy wykonać z zachowaniem następujących warunków:

- przewody wentylacyjne wykonać z materiałów niepalnych – z blachy stalowej ocynkowanej, również drzwiczki rewizyjne powinny być wykonane z blachy stalowej ocynkowanej,
- izolacje akustyczne i termiczne będą wykonane z materiałów niepalnych (wełna mineralna) i montowane na zewnętrznej powierzchni przewodów wentylacyjnych,
- na przewodach należy zastosować rewizje umożliwiające dostęp serwisowy
- zamocowania przewodów do elementów budowlanych wykonać z materiałów niepalnych, zapewniających przejęcie siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu.

mgr inż. Mateusz Niegowski  
upr. nr MAZ/0068/PWBS/18  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i  
urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i  
kanalizacyjnych



## ZAŁĄCZNIK 1 - Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Data opracowania: 14.03.2023

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane zgodnie z art.34 ust. 3d oraz 3e ustawy oświadczam, że projekt „Wykonanie wentylacji mechanicznej w Sali wykładowej 2.5 w Gmachu Samochodów i Ciągników Politechniki Warszawskiej w Warszawie” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną, jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć oraz został opracowany na podstawie prowadzonej na bieżąco koordynacji międzybranżowej.

**PROJEKTANT** (Branża sanitarna):

**SPRAWDZAJĄCY** (Branża sanitarna):

.....

mgr inż. Mateusz Niegowski

MAZ/0068/PWBS/18

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

.....

mgr inż. Monika Niegowska

MAZ/0432/PWBS/15

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

## ZAŁĄCZNIK 2 - Izba oraz uprawnienia projektanta i sprawdzającego



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt MAZ/7131-7132/ 212 /18 /S

Warszawa, dnia 28 czerwca 2018 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 2016 r. poz. 1725) 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 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2017 r. poz. 1332) oraz § 10 i 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan mgr inż. Mateusz Marek Niegowski**  
ur. dnia 18 sierpnia 1986 roku w Ostrołęce  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny MAZ/0068/PWBS/18  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
bez ograniczeń

### UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....

dr inż. Jerzy Idzikowski ....

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka ....



Uprawnienia budowlane nadane

**Panu mgr inż. Mateuszowi Markowi Niegowskiemu**  
ur. dnia 18 sierpnia 1986 roku w Ostrołęce

numer ewidencyjny MAZ/0068/PWBS/18  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
bez ograniczeń

upoważniając do:

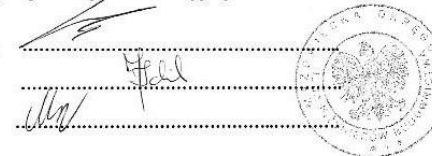
- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
  - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - 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.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....

dr inż. Jerzy Idzikowski ....

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka ....



### Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt MAZ/7131-7132/63/15/S

Warszawa, dnia 1 lipca 2015 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 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 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pani mgr inż. Monika Izabela Niegowska**  
ur. dnia 27 stycznia 1988 roku w m. Namysłów  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny MAZ/0432/PWBS/15  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
bez ograniczeń

### UZASADNIENIE:

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

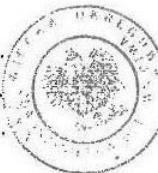
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....

mgr inż. Krzysztof Latoszek ....

mgr inż. Krzysztof Karol Booss ....



ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Uprawnienia budowlane nadane

**Pani mgr inż. Monice Izabeli Niegowskiej**  
ur. dnia 27 stycznia 1988 roku w m. Namysłów

numer ewidencyjny MAZ/0432/PWBS/15  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
bez ograniczeń

upoważniają do:

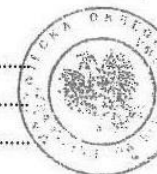
- I. w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
  - 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - 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.

### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....

mgr inż. Krzysztof Latoszek ....

mgr inż. Krzysztof Karol Booss ....



### Otrzymują:

1. Pani Monika Izabela Niegowska  
ul. Jana Kazimierza 28 m. 167  
01-248 Warszawa
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. u/a





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-9D8-XEY-GSQ \*

Pan MATEUSZ MAREK NIEGOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0459/18

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-14 10:21:50 roku przez:

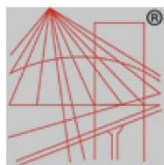
Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM



o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-LJF-5BC-FYH \*

adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-10 10:53:55 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM



## ZAŁĄCZNIK 3 - Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Data opracowania: 14.03.2023

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane zgodnie z art.34 ust. 3d oraz 3e ustawy oświadczam, że projekt „Wykonanie wentylacji mechanicznej w Sali wykładowej 2.5 w Gmachu Samochodów i Ciągników Politechniki Warszawskiej w Warszawie” został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną, jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć oraz został opracowany na podstawie prowadzonej na bieżąco koordynacji międzybranżowej.

**PROJEKTANT** (Branża konstrukcyjna):

**SPRAWDZAJĄCY** (Branża konstrukcyjna):

.....

mgr inż. Barbara Łabuzek

MAP/0640/PWBKb/19

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

.....

Dr hab. Inż. Rafał Szydłowski

MAP/0083/POOK/08

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej



Kraków, dnia 30 grudnia 2019 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Sygn. akt MAP OIB/KK/0054-0588/19

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1117*), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 2, art. 15a ust. 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pani Barbara Joanna Łabuzek**

*magister inżynier*

*kierunek: Budownictwo*

ur. dnia 02.06.1991 r. w Krzeszowicach

**otrzymuje**

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny MAP/0640/PWBKb/19**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej  
bez ograniczeń.**

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją:

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 – 5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.*) stanowią podstawę do:**

- 1) *projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) *kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,*
- 3) *kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,*
- 4) *wykonywania nadzoru inwestorskiego,*
- 5) *sprawnowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

**II. Na mocy art. 15a ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.*), uprawniają do:**

*Do projektowania konstrukcji obiektu i kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu.*

Zgodnie z art. 15 a ust. 1 w/w ustawy uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r. poz. 2096, z późn. zm.), zwanej dalej „K.p.a.”, odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

## Powczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrezygnować z prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Mariusz Plachucki
2. Członek Składu Orzekającego  
dr inż. Krzysztof Kozłowski
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Krzysztof Seweryn



Otrzymują:

1. Pani Barbara Labuzek  
ul. Nicola 35  
32-067 Tenczynek
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 17 czerwca 2008 r.

MAP OIIB/KK/0054-0051/08

## DECYZJA

Na podstawie 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, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

**Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Rafał Stanisław Szydłowski**  
urodzony dnia 09.05.1976 r. w Bochni  
uzyskał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny MAP/0083/POOK/08**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej.**

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Rafał Szydłowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

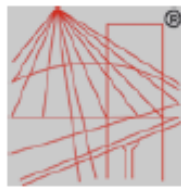
1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
3. Członek Składu Orzekającego  
dr inż. Marian Płachecki



Otrzymują:

1. Pan Rafał Szydłowski  
ul. Winda  
32-700 Bochnia
2. Główny Inżynier
3. s/a





P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-V55-1PX-XYX \*

Pani Barbara Joanna Łabuzek o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0498/20  
adres zamieszkania ul. Wojciecha Weissa 20/31, 31-339 Kraków  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-30 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

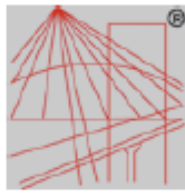
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 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.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Polska Izba Inżynierów Budownictwa



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-9DI-CHZ-IEQ \*

Pan Rafał Szydłowski o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0424/08  
adres zamieszkania ul. Dominikanów 14, 31-409 Kraków  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-26 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



PIIB

## ZAŁĄCZNIK 4 – INFORMACJA BIOZ

INWESTOR		Politechnika Warszawska Pl. Politechniki 1 00-661 Warszawa			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		Wykonanie wentylacji mechanicznej w Sali wykładowej 2.5 w Gmachu Samochodów i Ciągników Politechniki Warszawskiej w Warszawie.			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Gmach Samochodów i Ciągników Politechniki Warszawskiej ul. Narbutta 84, Warszawa, kat. obiektu budowlanego: IX			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRAC.	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Mateusz Niegowski	upr. nr MAZ/0068/PWBS/18  do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	Instalacje sanitarne	12.01.2023	

(Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia)

## 1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowana dla niniejszego projektu.

## 2 Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania są:

- Zlecenie inwestora;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane 4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7.06.2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych. Zarządzenie Komendanta Głównego Straży Pożarnych nr 7/74 z dnia 7 sierpnia 1974r. w sprawie wytycznych zabezpieczenia pożarowego procesów spawalniczych podczas prac remontowo – budowlanych z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami;
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru – tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe” - COBRTI „Instal, W – wa 1989r. 10. Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji grzewczych – Zeszyt 6 – wymagania techniczne COBRTI „Instal, W – wa 2003r. z późniejszymi zmianami.



### 3 Zakres i kolejność realizacji robót

Roboty związane z wykonaniem wentylacji mechanicznej wykonane będą wg. następującej kolejności:

- prace przygotowawcze – organizacja stanowisk pracy, przygotowanie placu budowy,
- relokacja 3 przewodów wentylacyjnych,
- demontaż opraw oświetleniowych
- wykonanie otworowania,
- montaż konstrukcji wsporczej pod centrale i agregat,
- montaż kanałów wentylacyjnych,
- montaż elementów nawiewnych oraz wyciągowych,
- wykonanie podłączeń elektrycznych oraz hydraulicznych,
- wykonanie prób i sprawdzeń,
- wykonanie zabudowy oraz odtworzeń,
- wykonanie pomiarów i regulacja układu,
- uporządkowanie terenu budowy.

### 4 Przewidywane zagrożenia w trakcie realizacji robót

Podczas realizacji robót mogą wystąpić m.in. następujące zagrożenia:

- – Zagrożenia związane z magazynowaniem i transportem pionowym i poziomym sprzętu i materiałów budowlanych podczas całego procesu budowy.
- – Zagrożenie związane z prowadzeniem robót montażowych z uwagi na prowadzenie robót na elewacji budynku,
- – Zagrożenia związane z przemieszczaniem się sprzętu w obrębie placu budowy i jego bezpośrednim sąsiedztwie,
- – Zagrożenia elementami ruchomymi i ostrymi w czasie prowadzenia prac rozbiórkowych i budowlanych,

- – Zagrożenia związane z przemieszczaniem się ludzi w czasie prowadzenia prac rozbiórkowych i budowlanych,
- – Zagrożenia związane z porażeniem prądem elektrycznym w trakcie prowadzenia prac wymagających użycia urządzeń elektrycznych, prac przy instalacji elektrycznej oraz prac prowadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie kabli elektrycznych,
- – Zagrożenia związane z pracą na wysokości podczas prac na rusztowaniach, wszelkich prac prowadzonych na wysokości w rozumieniu przepisów bhp prowadzonych w obrębie placu budowy i jego bezpośrednim sąsiedztwie,
- – Zagrożenia związane z obsługą maszyn, narzędzi, sprzętu zmechanizowanego i innych urządzeń technicznych obsługujących poszczególne etapy budowy podczas całego procesu budowy

Zagrożenia wynikają także z używanego sprzętu mechanicznego. Używane maszyny i urządzenia techniczne wykorzystywane w procesie technologicznym powinny posiadać odpowiednie certyfikaty lub świadectwa zgodności z przepisami oraz spełniać wymagania przepisów i norm higienicznych, w tym także wymagania dotyczące ograniczenia hałasu. Ponadto stosowany sprzęt powinien mieć wszystkie aktualnie wymagane dokumenty, potwierdzone przez Dozór Techniczny dopuszczające go do stosowania w budownictwie, a także powinien być utrzymywany w ciągłej sprawności technicznej, winien być należycie konserwowany a okresowe przeglądy, wykonywane systematycznie i zgodnie z przepisami, winny być potwierdzone odpowiednimi dokumentami. Należy przestrzegać przepisów BHP określonych przez producenta maszyn. Operatorzy i obsługa maszyn powinni posiadać stosowne przeszkolenia i uprawnienia.

## 5 Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach roboczych sprawuje kierownik budowy stosownie do zakresu obowiązków. Obowiązkiem kierownika budowy jest przeprowadzenie instruktażu pracowników przed ich przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych w tym:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń;

- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym osoby.

## 6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i życia ludzkiego

Na kierowniku robót ciąży obowiązek przygotowania i zorganizowania robót szczególnie w strefach niebezpiecznych, zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp. Przed rozpoczęciem robót należy przygotować stanowiska pracy w zakresie:

- wygradzenia strefy roboczej,
- wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- oznakowanie strefy niebezpiecznej,
- wydzielenie składu materiałów.

## 7 Prace na wysokości

W trakcie prowadzenia prac istnieje ryzyko upadku do wykopu. Prace muszą być przeprowadzone ze szczególną starannością i ostrożnością, a w szczególności: wykopy powinny być zabezpieczone barierkami ochronnymi, wykopy powinny być oznaczone, oświetlone.

## 8 Prace transportowe

Prace transportowe muszą być przeprowadzone ze szczególną starannością i ostrożnością, a w szczególności: zabezpieczyć transportowany ładunek przed osunięciem się poprzez wykonanie właściwych blokad, ułożenie materiałów w wydzielonym miejscu.

## 9 Uwagi końcowe

Przy zapewnieniu dbałości wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową, warunkami technicznymi oraz obowiązującymi przepisami bhp i p.poż. omówione wyżej zagrożenia zdrowia i życia pracowników oraz osób postronnych nie będą skutkowały

Niezależnie od opracowanej na etapie projektowania informacji BIOZ. , wykonawca (kierownik robót) jest zobowiązany przed przystąpieniem do robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

mgr inż. Mateusz Niegowski  
upr. nr MAZ/0068/PWBS/18  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i  
urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i  
kanalizacyjnych

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 554\_IS\_10\_PB\_IV\_00 – Instalacja wentylacji stan istniejący RZUT PIĘTRA +2

Rys. 554\_IS\_10\_PB\_IV\_01 – Instalacja wentylacji mechanicznej RZUT PIĘTRA +2

Rys. 554\_IS\_10\_PB\_IV\_02 – Instalacja wentylacji mechanicznej RZUT DACHU



Rys. 554\_IS\_11\_PB\_IV\_03 – Instalacja wentylacji mechanicznej PRZEKROJE

Rys. 554\_IS\_15\_PB\_IV\_04 – Instalacja wentylacji mechanicznej SCHEMAT