

EGZEMPLARZ NR1

# PROJEKT TECHNICZNY MODERNIZACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ

Nazwa zamierzenia  
budowlanego:

**PRZEBUDOWA ZESPOŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO  
W POŁOMI ZWIĄZANA Z DOCIEPLENIEM ŚCIAN  
ZEWNĘTRZNYCH I TOWARZYSZĄCYMI ROBOTAMI  
BUDOWLANYMI**

Adres zamierzenia  
budowlanego:**44-323 POŁOMIA, UL. SZKOLNA 21**Kategoria obiektu  
Budowlanego:**KATEGORIA XXII**Identyfikatory działek  
ewidencyjnych, na których  
obiekt jest usytuowany:

**241509\_2.0002.AR\_2.1422/375  
241509\_2.0002.AR\_2.1419/375  
241509\_2.0002.AR\_2.1424/375  
241509\_2.0002.AR\_2.376  
241509\_2.0002.AR\_2.1423/375  
241509\_2.0002.AR\_2.1455/375  
241509\_2.0002.AR\_2.1392/375**

Dane inwestora:

**GMINA MSZANA  
UL. 1 MAJA 81 44-325 MSZANA**

Projektant:	Specjalność i nr uprawnień budowlanych:	Zakres Opracowania:	Podpis:
mgr inż. Krzysztof Lachowicz	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej Nr upr. SLK/0476/POOS/04	Sanitarna projektant IS	
mgr inż. Agata Lachowicz	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej Nr upr. SLK/8422/PBS/18	Sanitarna sprawdzający IS	

WRZESIEŃ 2022R.

## **Spis zawartości dokumentacji projektowej:**

1. Opis techniczny	str. nr 3-8
2. Oświadczenie projektanta	str. nr 9
3. Uprawnienia projektowe	str. nr 10
4. Zaświadczenie z OIIB	str. nr 11

### **Rysunki:**

- Rzut poziomemu $\pm 0,00$ - wentylacja	rys. nr 1
- Rzut poziomemu $+6,30$ – wentylacja	rys. nr 2
- Rzut poziomemu $\pm 0,00$ – zasilanie nagrzewnic wentylacyjnych	rys. nr 3
- Szczegół zasilania nagrzewnic wentylacyjnych	rys. nr 4

## **Opis techniczny**

do projektu technicznego modernizacji wentylacji mechanicznej w budynku obiektu szkolno-przedszkolnego w Połomi ul. Szkolna

### **1. Dane ogólne**

#### **1.1. Podstawa opracowania**

- zlecenie Inwestora
- uzgodnienia z Inwestorem
- wizja w terenie
- podkłady budowlane
- obowiązujące normy i przepisy tj. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami

#### **1.2. Zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt techniczny modernizacji instalacji wentylacyjnej (wymiana central wentylacyjnych i wentylatorów dachowych) obsługującej pomieszczenia kuchni i jadalni w budynku szkolno-przedszkolnym w Połomi przy ul. Szkolnej, wraz z dostosowaniem do obowiązujących przepisów. Istniejące urządzenia wentylacyjne tj. centrale wentylacyjne oraz wentylatory dachowe wraz z rurażem c.o. obsługującym nagrzewnice wentylacyjne należy zdemontować.

Istniejące układy nawiewne i wywiewne pozostają bez zmian – nie są objęte niniejszym opracowaniem.

### **2. Część szczegółowa**

#### **2.1. Wentylacja mechaniczna**

W ramach planowanej termomodernizacji obiektu projektuje się modernizację istniejącej wentylacji mechanicznej obsługującej pomieszczenia jadalni i kuchni. Remont polegać będzie na wymianie istniejących urządzeń wentylacyjnych tj. central wentylacyjnych i wentylatorów dachowych.

Centrale wentylacyjne obsługujące kuchnię i jadalnię zlokalizowane są w pomieszczeniach piwnic-poziom  $\pm 0,00$ , w wydzielonym pomieszczeniu wentylatorni.

Wydajności projektowanych central i wentylatorów dachowych przyjęto zgodnie z projektem podstawowym – PTJ wentylacji mechanicznej i grawitacyjnej z 1986r. W przypadku centrali kuchennej zwiększono ilość powietrza nawiewanego (zrównoważono z wywiewem) ze względu na instalację i urządzenia gazowe kuchni.

Należy dokonać wymiany istniejących central na nowe centrale nawiewne w wersji leżącej, wyposażone w:

- wentylator z silnikiem EC,
  - $V_{n1}=1810\text{m}^3/\text{h}$ ,  $dp=400\text{Pa}$  – kuchnia
  - $V_{n2}=1320\text{m}^3/\text{h}$ ,  $dp=400\text{Pa}$  – jadalnia
- nagrzewnice wodne o mocy:
  - 21,8kW - kuchnia,
  - 17,7kW - jadalnia
- filtr działkowy klasy F7,
- przepustnicę z siłownikiem
- kpl. automatyki sterującej z układem antyzamrozeniowym, oraz dodatkową kasetką sterującą ścienną.

Izolacja termiczna obudów central grubości min. 40mm. Temperatura nawiewu w okresie zimowym  $+16^{\circ}\text{C}$ , w okresie letnim nieregulowana.

Dostęp serwisowy do central od góry, centrale będą posadowione na posadzce na ramach wsporczych wykonanych z kształtowników stalowych o wys. ok. 120mm na podkładkach antywibracyjnych.

Temperatura nawiewu w okresie zimowym:

- jadalnia  $+20^{\circ}\text{C}$ ,
- kuchnia  $+16^{\circ}\text{C}$

w okresie letnim nieregulowana.

Zasys powietrza świeżego za pomocą nowej czerpni ściennej 800x400 zabudowanej na kanale prowadzonym po ścianie zewnętrznej do komory kurzowej wg rzutu poziomu  $\pm 0,00$ .

Montaż czerpni powietrza na wysokości min. 2,0m od terenu do spodu czerpni. Istniejącą czerpnię 500x500, zlokalizowaną w naświetlu piwnicznym, należy zlikwidować – ze względu na jej lokalizację nie spełniającą obowiązujących przepisów.

Projektowane centrale wentylacyjne należy przepiąć do istniejącej instalacji nawiewnej w pomieszczeniu wentylatorni za pomocą kanałów stalowych blaszanych z blachy ocynkowanej. Kanały nawiewne w pomieszczeniu wentylatorni izolować termicznie otulinami z wełny mineralnej gr. 30mm na płaszczu ALU. Kanały czerpne do central w komorach kurzowych izolować otulinami z wełny mineralnej gr. 80mm na płaszczu ALU.

Projektuje się wymianę istniejących wentylatorów dachowych typu WD25/1400 na nowe, wraz z wymianą podstaw dachowych B/I-250 na istn. kominach murowanych.

- $V_{w1}=1810\text{m}^3/\text{h}$ ,  $dp=350\text{Pa}$  - kuchnia
- $V_{w2}=1190\text{m}^3/\text{h}$ ,  $dp=400\text{Pa}$  - jadalnia

Wentylatory dachowe wyposażyć w regulatory obrotów i kpl. zabezpieczeń oraz zbloковать funkcjonalnie z odpowiadającymi im układami nawiewnymi.

W pomieszczeniu jadalni należy dokonać wymiany istn. kratki wywiewnej ściennej na nową o wymiarach 630x315, wraz z poszerzeniem otworu wlotowego – zgodnie z projektem podstawowym jw z 1986r.

Sterowanie i regulacja pracy poszczególnych układów nawiewnych i wywiewnych za pomocą naściennych regulatorów zabudowanych w pomieszczeniu zaplecza kuchni – dokładną lokalizację ustalić z użytkownikiem i wykonawcą przed przystąpieniem do robót instalacyjnych.

## **2.2. Zasilanie nagrzewnic central wentylacyjnych**

Projektuje się nowe zasilanie w ciepło nagrzewnic central wentylacyjnych z istniejącego rozdzielacza zlokalizowanego w piwnicy budynku – lokalizacja wg rzutu. Parametry zasilania 80/60°C.

Przewody c.o. prowadzić pod stropem pomieszczenia wentylatorni i po ścianie w pomieszczeniu rozdzielacza c.o.

Przewody c.o. wykonać z rur stalowych ocynkowanych zewnętrznie łączonych na kształtki zaciskowe.

Poszczególne centrale wentylacyjne są dostarczane razem z indywidualnymi węzłami pompowymi, wyposażonymi w pompę obiegową, zawór 3D z siłownikiem i filtrem siatkowym i zaworem odcinającym. Węzły pompowe zapewniają płynną regulację mocy grzewczej i pełnią rolę zabezpieczenia antyzamrozeniowego.

Na rozdzielaczu zasilającym należy zabudować pompę obiegową, z układem odcinającym, oraz zawór regulacji hydraulicznej – zgodnie ze schematem w części rysunkowej projektu.

### **UWAGA:**

**Węzły grzewcze central należy zabudować zgodnie z DTR producenta central.**

## **2.3 Wymagania dotyczące kanałów wentylacyjnych**

Kanały wentylacyjne prostokątne instalacji wentylacji wykonać z blachy stalowej ocynkowanej w klasie szczelności min B.

Kanały wentylacyjne muszą mieć gładkie ściany, a wykonanie kształtek i połączeń powinno być wykonane aerodynamicznie. Na kolanach wentylacyjnych mocowanie kierownic nie powinno powodować dodatkowych drgań i hałasu. Nie dopuszcza się pozostawienia ostrych krawędzi wewnątrz kształtek.

Łączenie kanałów prostokątnych za pomocą kołnierzy z uszczelkami gumowymi lub polietylenowymi. Wszystkie kolana i łuki kanałów prostokątnych muszą posiadać kierownice powietrza. Wszystkie łuki przewodów okrągłych wykonać jako wytłaczane lub 5-segmentowe o promieniu gięcia  $R=1,5D$  (w wyjątkowych sytuacjach  $R=1,0D$ ) średnicy kanału.

Wszystkie instalacje muszą być wykonane w klasie szczelności i wytrzymałości na podciśnienie zgodnie ze sprężami wentylatorów projektowanych układów.

W kanałach należy wykonać otwory rewizyjne o wielkości i wzajemnych odległościach zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Wentylacyjnych”, Wszystkie rewizje oznakować.

Wszystkie kanały i kształtki wentylacyjne montować na zawiesiach instalacyjnych z elementami wibroizolacyjnymi, na podparciach należy wykonać podkładki z gumy.

Wentylatory dachowe muszą mieć podkładki wibroizolujące między obudową wentylatora a cokołem bądź podstawą dachową.

Instalację należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Wentylacyjnych”.

Instalowanie urządzeń powinno odbywać się zgodnie z wytycznymi producentów.

Po zamontowaniu kanałów wentylacyjnych, a przed założeniem izolacji, instalację należy poddać próbie szczelności celem znalezienia i uszczelnienia ewentualnych nieszczelności pozostałych po pracach montażowych, będących źródłem dodatkowego hałasu.

Prace odbiorowe instalacji wentylacyjnych powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w „Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Instalacji Wentylacyjnych” określonych na podstawie PN-EN 12599.

Czyszczenie instalacji wentylacji przewiduje się przez demontaż elementów składowych wentylacji oraz przez otwory rewizyjne w kanałach i kształtkach wentylacyjnych. Minimalne wymiary otworów rewizyjnych w przewodach o przekroju prostokątnym:

- bok przewodu  $\leq 200$  –  $300 \times 100$
- $200 < \text{bok przewodu} \leq 500$  –  $400 \times 200$
- bok przewodu  $> 500$  –  $500 \times 400$

o przekroju kołowym:

- $200 \leq d \leq 315$  –  $300 \times 100$
- $315 \leq d \leq 500$  –  $400 \times 200$
- $> 500$  –  $500 \times 400$

Czyszczenie instalacji powinno być zapewnione przez zastosowanie otworów rewizyjnych w przewodach instalacji lub demontaż elementu składowego instalacji. Otwory rewizyjne powinny umożliwiać oczyszczenie wewnętrznych powierzchni przewodów, a także urządzeń i elementów instalacji, jeśli konstrukcja tych urządzeń i elementów nie umożliwia ich oczyszczenia w inny sposób. Wykonanie otworów rewizyjnych nie powinno obniżać wytrzymałości i szczelności przewodów, jak również własności cieplnych, akustycznych i przeciwpożarowych. Elementy usztywniające i inne elementy wyposażenia przewodów powinny być tak zamontowane, aby nie utrudniały czyszczenia

przewodów. Elementy usztywniające wewnątrz przewodów o przekroju prostokątnym powinny mieć opływowe kształty, najlepiej o przekroju kołowym. Niedopuszczalne jest stosowanie taśm perforowanych lub innych elementów trudnych do czyszczenia. Nie należy stosować wewnątrz przewodów ostro zakończonych śrub lub innych elementów, które mogą powodować zagrożenie dla zdrowia lub uszkodzenie urządzeń czyszczących. Nie dopuszcza się ostrych krawędzi w otworach rewizyjnych, pokrywach otworów i drzwiach rewizyjnych. Pokrywy otworów rewizyjnych i drzwi rewizyjne urządzeń powinny się łatwo otwierać. W przewodach o przekroju kołowym o średnicy nominalnej mniejszej niż 200 mm należy stosować zdejmowane zaślepki lub trójniki z zaślepkami do czyszczenia. W przypadku przewodów o większych średnicach należy stosować trójniki o minimalnej średnicy 200 mm, lub otwory rewizyjne. W przypadku wykonywania otworów rewizyjnych na końcu przewodu, ich wymiary powinny być równe wymiarom przekroju poprzecznego przewodu. Należy zapewnić dostęp w celu czyszczenia do następujących, zamontowanych w przewodach urządzeń:

- a) przepustnice
- b) klapy pożarowe
- c) nagrzewnice i chłodnice
- d) tłumiki hałasu
- e) filtry
- f) wentylatory przewodowe

### **3. Wytyczne branżowe**

#### **3.1. Wytyczne instalacyjne**

- przejścia przez ścianę piwniczną instalacji c.o. zabezpieczyć do odporności min. EI-60 dla rur niepalnych

#### **3.2. Wytyczne budowlane**

- do wentylatorowni zabudować drzwi p.pożarowe 90/200 o odporności EI-30
- w komorach kurzowych zabudować drzwi powietrzno-szczelne o wym. ~1,6x0,7m – 2 szt.
- zlikwidować czerpnię zewnętrzną o wym. 0,5x0,5m
- czyszczenie i malowanie komór kurzowych 2x farbą emulsyjną koloru białego, oraz zamurowanie istn. otworów w ścianach pomiędzy komorami kurzowymi i wentylatornią blochkami z bet. komórkowego z obustronnym tynkiem – 0,5x0,5m – 2 szt i 0,5x1,0m – 1 szt.

#### **3.3. Wytyczne elektryczne**

- wykonać oświetlenie pomieszczenia wentylatorni i komór kurzowych wg obowiązujących przepisów;
- doprowadzić energię elektryczną do sterowników central wentylacyjnych i wentylatorów dachowych;

#### **4. Zagadnienia p.poż. i BHP**

Ewentualne przejścia instalacji wentylacyjnej przez przegrody oddzielenia pożarowego zabezpieczyć odpowiednio stosując klapy pożarowe o odpowiedniej odporności pożarowej, lub obudowy kanałów wentylacyjnych, w przypadku gdy instalacja nie obsługuje pomieszczeń wydzielonych pożarowo. Przejścia instalacji c.o. przez przegrodę oddzielenia pożarowego zabezpieczyć do odporności tej przegrody.

Podczas transportu urządzeń wentylacyjnych przestrzegać określonych przepisami dopuszczalnych ciężarów noszonych przez pracowników.

Wszystkie prace spawalnicze mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje – uprawnienia spawalnicze.

#### **5. Uwagi końcowe**

- Całość robót wykonać zgodnie z wymogami w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, ITB Instal,
- Roboty powierzyć wykonawcy posiadającemu odpowiednie kwalifikacje.
- Wszystkie zmiany wynikłe w trakcie budowy uzgodnić z inwestorem i inspektorem nadzoru.

mgr inż. K. Lachowicz

Krzysztof Lachowicz  
(imię i nazwisko projektanta)

Pszów, wrzesień 2022r.  
(miejscowość, data)

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. 2020 r. poz. 1333) oświadczam, że projekt techniczny modernizacji wentylacji mechanicznej w budynku obiektu szkolno-przedszkolnego, Połomia, ul. Szkolna

wykonany dla:  
Gmina Mszana  
44-325 Mszana, ul. 1 Maja 81  
(nazwa inwestora)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

.....  
(podpis projektanta)

.....  
(podpis sprawdzającego)

## 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. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

## Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna ŚLOiB

nadała

Panu(i) Krzysztofowi Lachowicz

Mgr inż. inżynierii środowiska

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/0476/POOS/04

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

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 14/04 z dnia 29 listopada 2004 r. stwierdziła, że Pan(i) Krzysztof Lachowicz posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

## Pouczenie

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej Izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚLOiB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI Kwalifikacyjnej  
Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



PRZEWODNICZĄCY  
mgr inż. Stefan Ciarnowski

## zakres:

- Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPiB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(i) Krzysztof Lachowicz jest upoważniony(a) w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:
  - projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej użytkowania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń.

Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPiB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

## wyłączenia:

- Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
  - instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
  - urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewożenia osób w celach turystyczno-sportowych.

Otrzymują:

- Pan(i) Krzysztof Lachowicz
- Okręgowa Rada Izby
- Główny Inspektor

PRZEWODNICZĄCY  
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-HSM-6A5-NAE \*

Pan Krzysztof Lachowicz o numerze ewidencyjnym SLK/IS/2964/05

adres zamieszkania [redacted]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-11 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Ś L Ą S K A  
O K R Ę G O W A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Sygn. akt SLK/OKK/7131/8422/18

## DECYZJA

Katowice, dnia 04 grudnia 2018 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.), § 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) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pani Agata Lachowicz**  
mgr inż. inżynierii i ochrony środowiska

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny SLK/8422/PBS/18**  
**do projektowania**  
**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,**  
**wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń**

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektów budowlanych, takich jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

Na podstawie §10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu wyłącznie w zakresie uzyskanej specjalności.

## UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

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

Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyska przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

Otrzymują:

1. Pani Agata Lachowicz
2. [redacted]
3. Okręgowa Rada Izby  
Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1. [signature]  
mgr inż. Franciszek Buszka
2. [signature]  
mgr inż. Jan Spychała
3. [signature]  
inż. Hieronim Spizewski



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-UQ5-RCC-ZDF \*

Pani Agata Lachowicz o numerze ewidencyjnym SLK/IS/1215/19

adres zamieszkania [redacted]

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

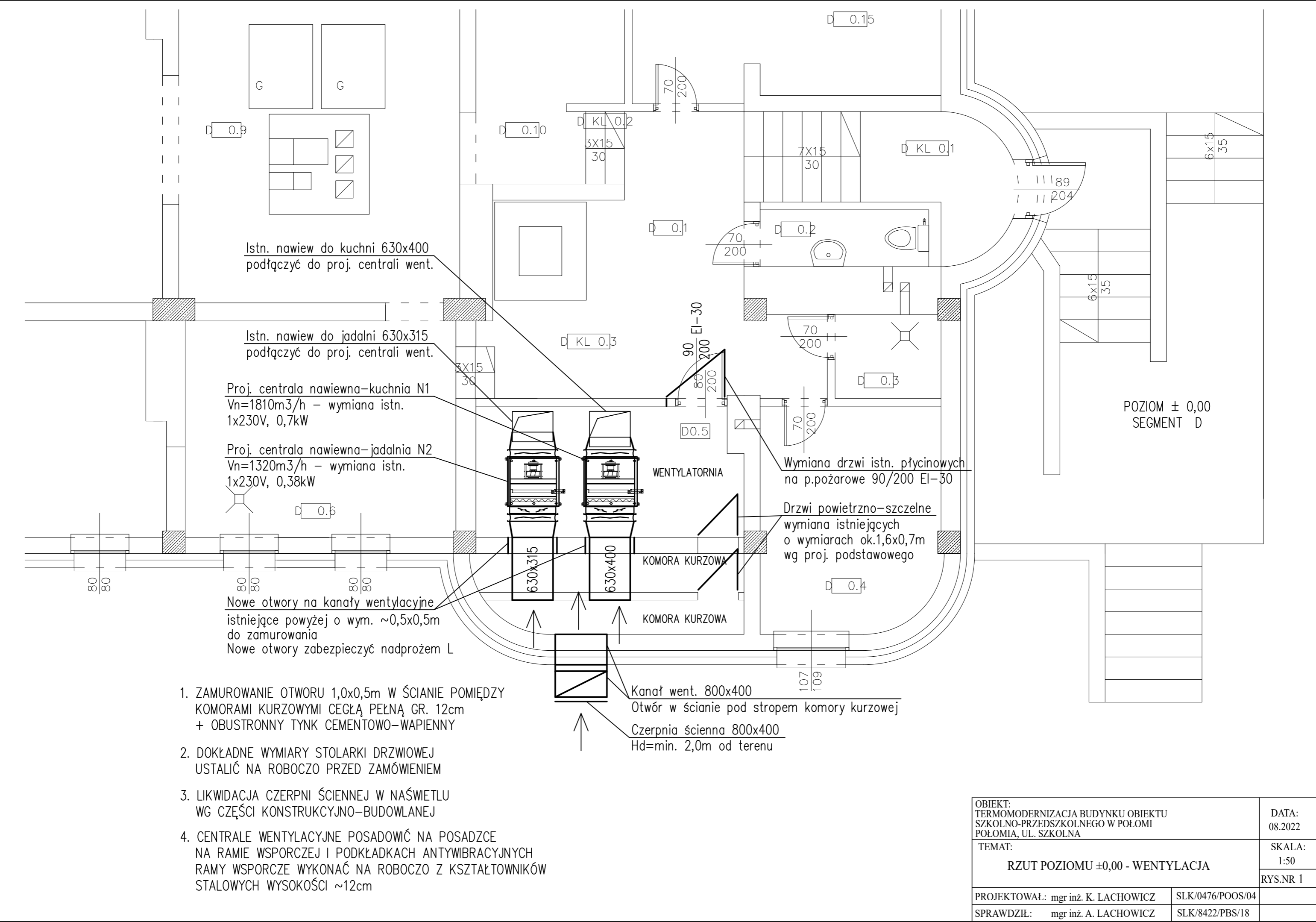
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-23 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

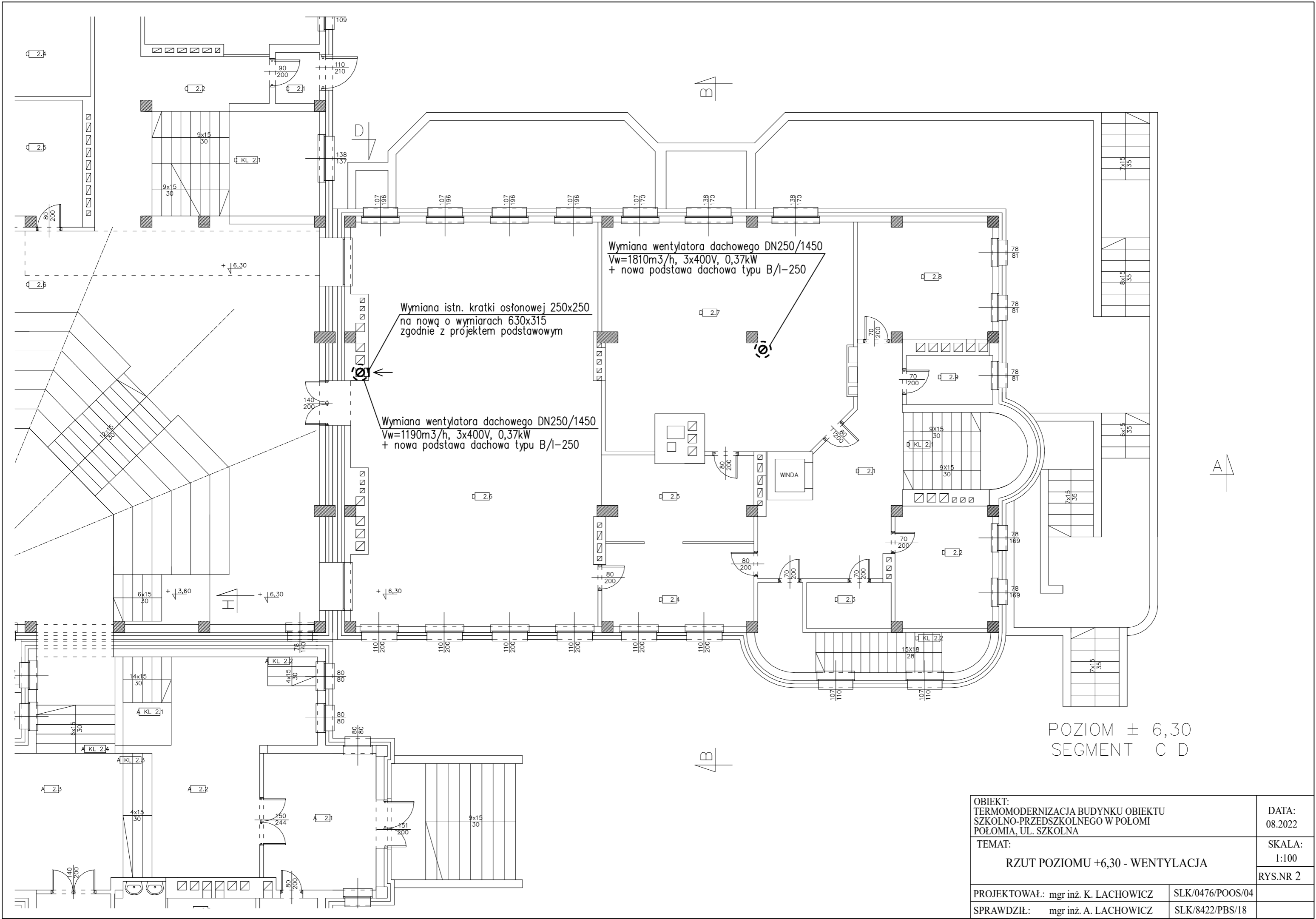
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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



1. ZAMUROWANIE OTWORU 1,0x0,5m W ŚCIANIE POMIĘDZY KOMORAMI KURZOWYMI CEGŁĄ PEŁNĄ GR. 12cm + OBUSTRONNY TYNK CEMENTOWO-WAPIENNY
2. DOKŁADNE WYMIARY STOLARKI DRZWIOWEJ USTALIĆ NA ROBOCZO PRZED ZAMÓWIENIEM
3. LIKWIDACJA CZERPNI ŚCIENNEJ W NAŚWIETLU WG CZĘŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ
4. CENTRALE WENTYLACYJNE POSADOWIĆ NA POSADZCE NA RAMIE WSPORCZEJ I PODKŁADKACH ANTYWIBRACYJNYCH RAMY WSPORCZE WYKONAĆ NA ROBOCZO Z KSZTAŁTOWNIKÓW STALOWYCH WYSOKOŚCI ~12cm

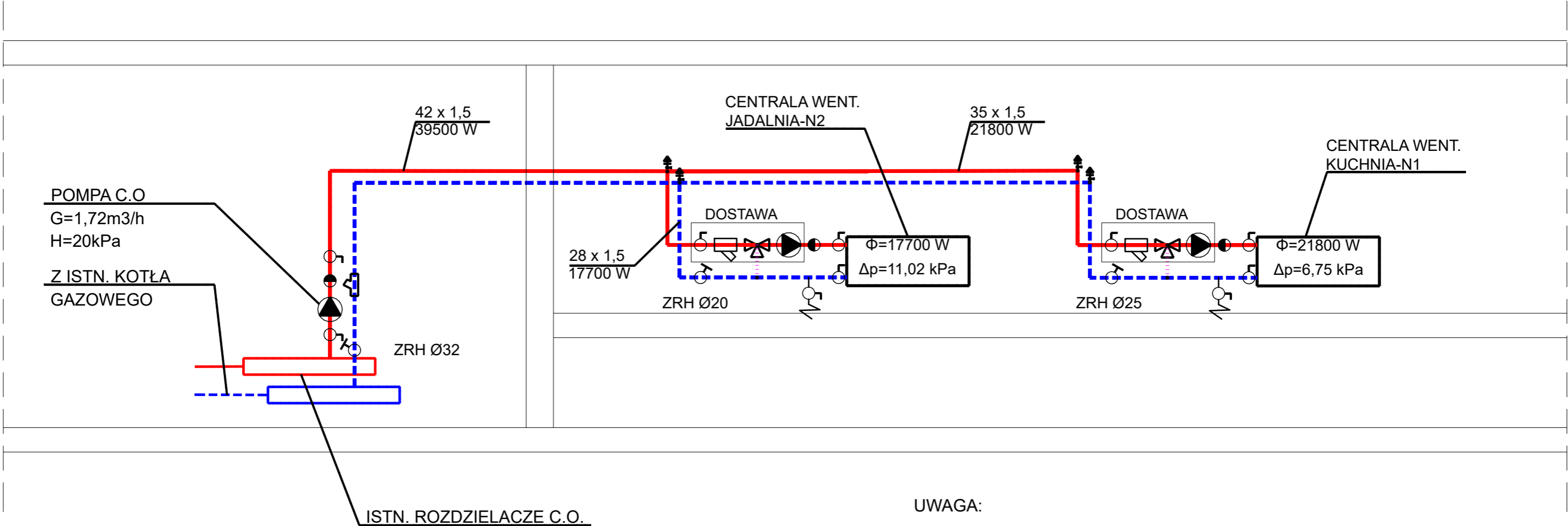
OBIEKT: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OBIEKTU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W POŁOMI POŁOMIA, UL. SZKOLNA		DATA: 08.2022
TEMAT:  RZUT POZIOMU ±0,00 - WENTYLACJA		SKALA: 1:50
		RYS.NR 1
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. K. LACHOWICZ	SLK/0476/POOS/04	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. A. LACHOWICZ	SLK/8422/PBS/18	



POZIOM ± 6,30  
SEGMENT C D

OBIEKT: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OBIEKTU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W POŁOMI POŁOMIA, UL. SZKOLNA		DATA: 08.2022
TEMAT:  RZUT POZIOMU +6,30 - WENTYLACJA		SKALA: 1:100
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. K. LACHOWICZ		RYS.NR 2
SPRAWDZIŁ: mgr inż. A. LACHOWICZ		SLK/0476/POOS/04
		SLK/8422/PBS/18





UWAGA:  
ZAWORY 3D Z SIŁOWNIKIEM, POMPAMI C.O. I FILTRAMI  
W DOSTAWIE Z CENTRALAMI WENTYLACYJNYMI

UKŁADY POMPOWE MONTOWAĆ ZGODNIE Z DTR  
PRODUCENTA CENTRAL

OBIEKT: TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU OBIEKTU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO W POŁOMI POŁOMIA, UL. SZKOLNA		DATA: 08.2022
TEMAT: SZCZEGÓŁ ZASILANIA NAGRZEWNIC WENTYLACYJNYCH		SKALA: 1:50
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. K. LACHOWICZ		RYS.NR 4
SPRAWDZIŁ: mgr inż. A. LACHOWICZ		SLK/0476/POOS/04
		SLK/8422/PBS/18