

SIERPIEŃ 2026

OŚWIADCZENIE

W związku z art. 34 ust. 3D pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r (z późniejszymi zmianami) – Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt budowy instalacji sanitarnych został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Opracowana dokumentacja jest kompletna zgodnie z celem swojego przeznaczenia.

Projektant:

mgr inż. Bartosz Wojniak

upr. nr MAZ/0327/PWOS/11

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

1.	Dane ogólne i zakres opracowania.	3
2.	Podstawa opracowania.	3
3.	Przedmiot i zakres opracowania	3
4.	Stan istniejący i założenia projektowe	4
5.	Instalacja wentylacji technologicznej	4
6.	Warunki wykonania i odbioru.	6
6.1	<i>Instalacja wentylacji mechanicznej.</i>	6
7.	UWAGI KOŃCOWE.	7

Rysunki:

SC-01 Instalacja wentylacji - rzut paiwnic

1:100

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny w zakresie branży sanitarnej stanowiący integralną część projektu budowlanego, który opracowano w zakresie wymaganym przepisami Prawa Budowlanego. Projekt posiada stopień szczegółowości i zakres rzeczowy zgodny z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 18 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

Projekt należy rozpatrywać łącznie z:

- Projektem Architektoniczno-Budowlanym
- Pozostałymi opracowaniami branżowymi opracowanymi w ramach Projektu Technicznego

W zakresie niniejszego opracowania wchodzi:

- Projekt technologicznej instalacji wentylacji mechanicznej (chłodzenia agregatu)

2. Podstawa opracowania.

- projekt architektoniczno - budowlany
- obowiązujące przepisy i normy
- uzgodnienia z inwestorem
- wizja lokalna w pomieszczeniu piwnicznym oraz inwentaryzacja istniejących tras instalacyjnych.
- normy branżowe dotyczące wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych (PN-EN 1505, PN-EN 1507).
- Dokumentacja Techniczno-Ruchowa (DTR) nowego agregatu prądotwórczego w zakresie wymagań dotyczących bilansu i przepływu powietrza chłodzącego.

3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest technologia demontażu zużytych oraz montażu nowych wewnętrznych kanałów powietrza (czerpnego oraz wyrzutowego) dla agregatu prądotwórczego zlokalizowanego w pomieszczeniu piwnicy.

Zakres prac obejmuje:

- Demontaż istniejących kanałów.
- Wykonanie i montaż nowych kanałów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym.
- Montaż wysokotemperaturowych elastycznych kompensatorów drgań przy agregacie.
- Wykonanie izolacji termicznej i akustycznej na kanale wyrzutowym.

- Wykonanie izolacji termicznej na kanale czerpnym.
- Szczelne połączenie nowych instalacji z pozostającymi, istniejącymi elementami czerpni i wyrzutni ściennej.
- Montaż odcinających klap przeciwpożarowych w miejscach przejść przewodów wentylacyjnych przez ściany wydzielenia pożarowego pomieszczenia technicznego.

4. Stan istniejący i założenia projektowe

W pomieszczeniu piwnicy znajduje się agregat prądotwórczy podlegający wymianie. Wymiana Istniejącej czerpni oraz wyrzutni (wraz z żaluzjami/wielopiórowymi przepustnicami powietrza) nie są objęte opracowaniem. Wymianie podlega wyłącznie odcinek instalacji łączący bezpośrednio ramę chłodnicy agregatu oraz obudowę czerpną urządzenia z elementami osadzonymi w przegrodach budowlanych. Zakres opracowania pokazany jest na rysunku SC01.

Nowo projektowane kanały muszą zapewnić swobodny przepływ powietrza chłodzącego silnik oraz prądnice, bez generowania nadmiernych oporów instalacji (w granicach dopuszczalnego ciśnienia statycznego wentylatora chłodnicy określonego przez producenta agregatu).

5. Instalacja wentylacji technologicznej

Kanał czerpny oraz wyrzutowy należy wykonać jako przewody o przekroju prostokątnym z blachy stalowej, ocynkowanej galwanicznie o grubości minimum 1,0 mm (zgodnie z klasą szczelności C według PN-EN 1507). Łączenie odcinków kanałów realizować za pomocą połączeń kołnierzowych (ramkowych) z uszczelką odporną na podwyższoną temperaturę (min. 100°C dla kanału wyrzutowego). Konstrukcja kanałów musi być usztywniona trapezowo lub krzyżowo, aby zapobiec zjawisku „dudnienia” blachy podczas pulsacji powietrza wywołanych pracą wentylatora.

W celu eliminacji przenoszenia drgań z pracującego agregatu na konstrukcję kanałów oraz budynku, na połączeniu agregat-kanał wyrzutowy należy zastosować elastyczne króćce kompensacyjne. Kompensator na kanale wyrzutowym: wykonany z materiału wysokotemperaturowego o odporności ciągłej minimum 120°C, odpornego na działanie spalin i resztek oleju.

Kanał wyrzutowy, z uwagi na transport powietrza o temperaturze przekraczającej 60–80°C, należy zaizolować na całej długości wewnątrz pomieszczenia piwnicy. Izolację wykonać z mat z wełny mineralnej zbrojonej folią aluminiową o grubości minimum 50 mm, zapewniającej właściwą barierę termiczną oraz tłumienie akustyczne. Płaszcz z folii aluminiowej musi być szczelnie sklejony na łączeniach systemową taśmą aluminiową.

Kanał czerpny należy zaizolować. Izolację wykonać z mat z wełny mineralnej zbrojonej folią aluminiową o grubości minimum 20 mm, zachowując pełną szczelność powłoki zewnętrznej w celu zabezpieczenia przed kondensacją pary wodnej.

Wszystkie zastosowane materiały izolacyjne, taśmy oraz kleje montażowe muszą być całkowicie niepalne i posiadać klasę reakcji na ogień minimum **A2-s1, d0** (lub wyższą, np. **A1**) zgodnie z normą PN-EN 13501-1, co jest warunkiem koniecznym dla instalacji prowadzonych w pomieszczeniach technicznych.

Po zakończeniu montażu, a przed uruchomieniem agregatu, należy dokonać odbioru międzyoperacyjnego obejmującego badanie wizualne szczelności połączeń, poprawności montażu kompensatorów oraz ciągłości izolacji termicznej. Pierwsze uruchomienie instalacji musi odbyć się podczas testowego startu agregatu prądotwórczego pod obciążeniem, w celu weryfikacji zachowania kanałów w warunkach maksymalnych drgań i pełnego wydatku powietrza chłodzącego.

Pomieszczenie agregatu prądotwórczego stanowi osobną strefę pożarową. Przejścia kanałów wentylacji technologicznej (czerpnego i wyrzutowego) przez ściany tego pomieszczenia muszą być zabezpieczone odcinającymi klapami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej dostosowanej do klasy ściany spełniające wymagania normy PN-EN 15650:2010.

Z uwagi na technologię pracy agregatu prądotwórczego, klapy należy wyposażyć w napęd sterowany elektrycznie – siłowniki ze sprężyną powrotną zasilane napięciem 24V DC. Klapy sterowane są bezpośrednio z centrali Systemu Sygnalizacji Pożarowej (SSP) za pośrednictwem dedykowanych modułów sterująco-monitorujących. Siłowniki muszą być wyposażone w wyłączniki krańcowe do monitorowania stanu położenia przegrody klapy (otwarta/zamknięta).

Z uwagi na wysoką temperaturę powietrza usuwanego z chłodnicy agregatu, klapa na kanale wyrzutowym musi być bezwzględnie wyposażona w wyzwalacz termoelektryczny o podwyższonej temperaturze zadziałania wynoszącej 95°C (natomiast na czerpni dopuszcza się standardowy wyzwalacz 72°C).

Scenariusz pożarowy realizowany przez centralę SSP musi zakładać:

Stan dozoru (praca normalna): Klapy pozostają zamknięte (w celu ochrony pomieszczenia przed wpływem warunków atmosferycznych).

Praca awaryjna agregatu (brak pożaru w budynku): W momencie sygnału o rozruchu awaryjnym lub testowym agregatu, centrala SSP podaje napięcie na siłowniki, realizując pełne otwarcie klap przed startem silnika.

Pożar w budynku (przy pracującym agregacie): Centrala SSP utrzymuje klapy w pozycji otwartej, traktując priorytetowo ciągłość pracy zasilania awaryjnego dla systemów ppoż. budynku.

Pożar w samym pomieszczeniu agregatu: Po wykryciu pożaru bezpośrednio w tej strefie lub po stopieniu bezpiecznika termicznego (95°C/72°C), centrala SSP odcina zasilanie, a sprężyna powrotna automatycznie zamyka klapy w celu odcięcia dopływu tlenu i wydzielenia strefy.

Klapy przeciwpożarowe należy zamontować bezpośrednio w świetle przegrody budowlanej zgodnie z wytycznymi producenta. Przestrzeń montażową wokół klap należy szczelnie wypełnić certyfikowanym materiałem o odporności ogniowej tożsamej z klasą ściany (np. wełna mineralna o wysokiej gęstości oraz ogniochronna zaprawa cementowa lub systemowa masa ablacyjna).

6. Warunki wykonania i odbioru.

6.1 Instalacja wentylacji mechanicznej.

Kanały wentylacyjne

Kanały wentylacyjne prostokątne projektuje się z blachy stalowej ocynkowanej wg PN-EN 1507, PN-B-03434, DIN 24190 - przewody wentylacyjne prostokątne oraz okrągłe wg PN-EN 12237:2005; PN-B-03434 Wentylacja - Przewody wentylacyjne - Podstawowe wymagania i badania.

Instalacje wentylacji mechanicznej - przewiduje się z wykorzystaniem kształtek wentylacyjnych blaszanych ocynkowanych o przekroju prostokątnym, wykonanych w oparciu o Katalog Urządzeń Wentylacyjnych wydany przez C.O.B.R.T.I. "INSTAL" w Warszawie, kanałów w technologii SPIRO. Stosować kanały wentylacyjne sztywne o przekroju prostokątnym i okrągłym z blachy stalowej ocynkowanej z połączeniami z profili zimnogiętych. System składający się z szybkomontowalnych przewodów i łączników ze szwem spiralnym, fabrycznie zamontowanym uszczelnieniem z gumy EPDM.

Rozstaw podwieszeń:

Dla kanałów okrągłych o średnicy do D=500 odległości pomiędzy podwieszeniami nie mogą przekroczyć 3m.

Dla kanałów prostokątnych odległości pomiędzy podwieszeniami nie mogą przekroczyć 2,4m. Dodatkowo podwieszenia kanałów muszą spełniać wymagania norm: PN-EN 1507:2007 Wentylacja budynków. Przewody wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym. Wymagania dotyczące wytrzymałości i szczelności.

PN-EN 12237:2005 Wentylacja budynków. Sieć przewodów. Wytrzymałość i szczelność przewodów z blachy o przekroju okrągłym.

Kanały wentylacyjne montować na wieszakach systemowych do stropu np. firmy Hilti lub równoważne. Do wytłumienia hałasu w instalacji wentylacyjnej przewidziano montaż tłumików montowanych na kanałach nawiewnym i wywiewnym oraz czerpnym i wyrzutowym – za i przed centralą.

Szczelność kanałów

Przewody w klasie szczelności C wg klasyfikacji: PN-EN 1507: 2007 - Wentylacja budynków - Przewody wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym - Wymagania dotyczące wytrzymałości i szczelności oraz dla przewodów okrągłych wg PN-EN 12237: 2005 - Wentylacja budynków - Sieć przewodów - Wytrzymałość i szczelność przewodów z blachy o przekroju kołowym.

Czyszczenie kanałów

Czyszczenie kanałów wentylacyjnych realizowane będzie przy wykorzystaniu klap rewizyjnych. Otwory usytuowane będą w szczególności w pobliżu przepustnic, przed i za tłumikami, na prostych odcinkach kanałów oraz po zmianie kierunku. Należy zapewnić dostęp w celu czyszczenia do zamontowanych na kanałach przepustnic, tłumików, wentylatorów i urządzeń do regulacji strumienia powietrza. Montaż otworów rewizyjnych oraz minimalne wymiary otworów rewizyjnych wg Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Instalacji Wentylacyjnych COBRTI Instal.

Próba szczelności instalacji:

Próba szczelności instalacji (kanały prostokątne). Przed przystąpieniem do montażu izolacji termicznej oraz przed zamknięciem przestrzeni montażowych, należy przeprowadzić próbę szczelności sieci kanałów prostokątnych w oparciu o procedurę badawczą określoną w normie PN-EN 1507:2007 (Załącznik C). Badanie szczelności należy wykonać przy użyciu atestowanego aparatu pomiarowego poprzez wytworzenie nadciśnienia próbnego. Zgodnie z klasyfikacją normy PN-EN 1507:2007 dla projektowanej klasy szczelności C, maksymalna wartość graniczna ciśnienia statycznego podczas badania wynosi 2000 Pa. Dokładną wartość ciśnienia próbnego należy ustalić na podstawie parametrów pracy wentylatora chłodnicy agregatu (ciśnienie robocze x 1,25), przy czym nie może być ono niższe niż maksymalne ciśnienie operacyjne urządzenia. Zmierzone wartości ubytków powietrza nie mogą przekraczać limitów określonych w normie dla klasy C. Z przebiegu próby ciśnieniowej należy sporządzić oficjalny protokół techniczny podpisany przez wykonawcę i inspektora nadzoru, stanowiący kluczowy załącznik do dokumentacji powykonawczej.

7. UWAGI KOŃCOWE.

- Całość prac należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Wentylacyjnych, przepisami BHP, PPOŻ oraz sztuką budowlaną.
- Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać aktualne deklaracje właściwości użytkowych oraz certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Po montażu instalacji, a przed izolowaniem kanałów, należy przeprowadzić testy szczelności połączeń kołnierзовych.
- Ewentualne zmiany i odstępstwa od niniejszego projektu technicznego wymagają bezwzględnej zgody i akceptacji Projektanta.



sygn. akt MAZ/7131-7132/ 574 /11 /S

Warszawa, dnia 20 grudnia 2011 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 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 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.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Bartoszowi Tomaszowi Wojniak
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 18 lutego 1981 roku w Stalowej Woli, synowi Mariana**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0327/PWOS/11

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

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 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/ 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/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

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 i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. 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 Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

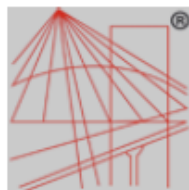
2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Bartosz Tomasz Wojniak
ul. Babiego Lata 21
05-830 Nadarzyn
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



P O L S K 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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-KGA-MWB-DYI *

Pan BARTOSZ TOMASZ WOJNIAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0043/12

adres zamieszkania ul. BABIEGO LATA 21, 05-830 NADARZYN

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-16 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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



Weryfikacja danych
Data: 2025-12-16 10:00:00
Lulis Roman