

OBIEKT	USPRAWNIENIE - PRZEBUDOWA WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ W BUDYNKU URZĘDU MIASTA W RYDUŁTOWACH	
FAZA	PROJEKT TECHNICZNY	BRANŻA: ARCHITEKTURA
LOKALIZACJA	44-280 Rydułtowy, ul. Ofiar Terroru Działka nr 2054/61, 390/61 i 433/100 Obręb 241503_1.0003 Rydułtowy Górne Jednostka ew.: 241503_1 Rydułtowy	KOB: XII
INWESTOR	Miasto Rydułtowy, Urząd Miasta Rydułtowy, 44-280 Rydułtowy, ul. Ofiar Terroru 36	

OPRACOWANIE:

	imię i nazwisko	nr uprawnień	Specjalność	Podpisy
Projektował:	mgr inż. arch. Waldemar BOBER	Rz/A-01/10 SL-1457	architektoniczna	
Opracowała:	mgr inż. arch. Zuzanna KOSKO		architektoniczna	
Opracowała:	mgr inż. Joanna GÓRALCZYK		architektoniczna	
Opracowała:	mgr inż. arch. Anna KŁOSOK		architektoniczna	

TOM I - CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANA

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

●	CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1)	Podstawa opracowania	3
2)	Przedmiot inwestycji.....	3
3)	Cel opracowania	4
●	CZĘŚĆ OPISOWA - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY.....	5
1)	Informacje ogólne	5
2)	Rozwiązania projektowe	5
3)	Ocena techniczna możliwości wykonania prac budowlanych.....	7
●	ZAŁĄCZNIKI.....	9

Wykaz załączonych do projektu wymaganych przepisami szczególnymi uzgodnień, pozwoleń, opinii, decyzji i oświadczeń właściwych jednostek organizacyjnych, o których mowa w Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* [Dz. U. z 1994 r. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami]:

- Kopie uprawnień oraz zaświadczeń o przynależności do izb zawodowych;
- Opinia nr kominiarska 181/2020

str. od do

● **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys. A-1	Rzut przyziemia	skala 1:100
Rys. A-2	Rzut parteru	skala 1:250
Rys. A-3	Rzut I piętra	skala 1:100
Rys. A-4	Rzut II piętra	skala 1:100
Rys. A-5	Rzut dachu	skala 1:100
Rys. A-6	Przekrój poprzeczny - schemat prowadzenia wentylacji	skala 1:100

str. od do

● CZĘŚĆ OPISOWA

1) Podstawa opracowania

1. Zlecenie Inwestora.
2. Wizja lokalna w terenie.
3. Opinia nr 181/2020 z dokonanej kontroli przewodów kominowych i połączeń spalinowych, OPRACOWANY PRZEZ Mistrza Kominarskiego _ Łukasza Macha wentylacyjnych oraz urządzeń pomocniczo-kominowych w budynku Urzędu Miasta Rydułtowy.
4. Uchwała Nr 39.276.2013 Rady miasta Rydułtowy z dnia 19 września 2013 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rydułtowy obejmującego obszary oznaczone symbolami MP.8 – Z/2, MP/8-Z/3, MP/8 – Z/4 i MP/8 – Z/5.
5. Uchwała NR XLV/353/06 Rady Miasta Rydułtowy z dnia 30 stycznia 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Rydułtowy obejmującego obszar oznaczony symbolem MP/8.
6. Wymagane przepisami szczególnymi uzgodnienia, pozwolenia, opinie, decyzje i oświadczenia (załączniki).
7. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane*
8. Rozporządzenie z dnia 25 kwietnia 2012 r. *w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego*
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*
10. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. *w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów*
11. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. *o ochronie przeciwpożarowej* [Dz. U. z 2016 r. poz. 191 z późniejszymi zmianami].
12. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. *w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej*
13. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. *w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy*
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. *w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych*
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. *w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia*
16. Normy, normatywy i warunki techniczne projektowania.
17. Karty techniczne i aprobaty materiałów budowlanych.
18. Literatura fachowa.
19. Licencjonowane oprogramowanie wspomagające proces projektowania:
 - Autodesk Building Design Suite Premium 2012,
 - BuildDesk BDCE Pro,
 - Microsoft Office 2010.

2) Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest budynek Urzędu Miasta Rydułtowy, w którym projektuje się przebudowę wentylacji grawitacyjnej pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi ujętych w opinii kominarskiej.

Stosownie do postanowień § 32 ust. 1 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 ze zm.), w pomieszczeniach pracy powinna być zapewniona wymiana powietrza wynikająca z

potrzeb użytkowych i funkcji tych pomieszczeń, bilansu ciepła i wilgotności oraz zanieczyszczeń stałych i gazowych.

Szczegółowe wymagania dotyczące kwestii technicznych, jakie powinny spełniać obiekty budowlane, w tym te związane z wentylacją, zostały określone w przepisach rozdziału 6 ("Wentylacja i klimatyzacja") rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015 r., poz. 1422 ze zm.).

Planowana inwestycja obejmuje:

- Podłączenie poszczególnych pomieszczeń do istniejących przewodów kominowych;
- Wykonanie nowych przewodów kominowych – wentylacyjnych i podłączenie do nich poszczególnych pomieszczeń;
- Wyprowadzenie przewodów kominowych ponad połac dachu na wysokość min. 1,0 m oraz wyposażenie ich zadaszenia lub nasady stabilizujące ciąg kominowy;
- Zainstalowanie w istniejących oknach nawiewniki okienne – ciśnieniowe.

3) Cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej (projekt budowlano-wykonawczy) usprawnienia wymiany powietrza części pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

● CZĘŚĆ OPISOWA - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

1) Informacje ogólne

Lokalizacja

Przedmiotowy budynek Urzędu Miasta zlokalizowany jest na działce nr 2054/61 przy ul. Ofiar Terroru w Rydułtowach. Budynek ten zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części działki.

Forma oraz funkcja obiektu

Istniejący budynek Urzędu Miasta został wzniesiony w 1931 roku. Jest to obiekt wolnostojący, zbudowany jest na planie prostokąta o wymiarach: długość – 27,96 m, szerokość – 13,83 m, posiada trzy kondygnacje nadziemne oraz jedną podziemną. Budynek przykryty dachem płaskim, wielospadowym. Elewacje budynku symetryczne z regularnym podziałem otworami okiennymi oraz z detalami architektonicznymi w postaci gzymsów. Wejście główne do budynku zaakcentowane.

Przedmiotowy budynek pełni funkcję biurową – siedziba główna Władz Miasta Rydułtowy. Kondygnacje nadziemne to pomieszczenia typowo biurowe związane z administracją. W ramach zamierzenia inwestycyjnego w budynku zostanie usprawniona wentylacja grawitacyjna w części pomieszczeń. Istniejąca wentylacja mechaniczna w części pomieszczeń pozostaje bez zmian.

Budynek jest w trakcie rozbudowy. W części rozbudowywanej zaprojektowano niezależną wentylację mechaniczną wszystkich pomieszczeń, dlatego ta część budynku pozostaje poza niniejszym opracowaniem.

2) Rozwiązania projektowe

Obecna ilość przewodów kominowych, nie pozwala na wykonanie indywidualnych połączeń wentylacyjnych wszystkich pomieszczeń. Istniejące, wolne przewody należy wykorzystać i wykonać połączenie części pomieszczeń. W pozostałych pomieszczeniach należy wykonać nowe przewody kominowe – wentylacyjne do pozostałych pomieszczeń (z elementów stalowych systemowych).

Przewody należy wyprowadzić na wysokość min. 1,0 m ponad połac dachu oraz wyposażyć w zadaszenia lub nasady stabilizujące ciąg kominowy. Przewody należy wykonać z elementów niepalnych, izolowanych, o powierzchni przekroju $>196 \text{ cm}^2$.

Kratki wentylacyjne należy usytuować bezpośrednio pod sufitem (odległość od sufitu $<0,15 \text{ m}$; z uwagi na ryzyko kondensu połączenie wykonać do trójnika przewodu kominowego).

Na istniejących kominach należy zainstalować zadaszenia lub nasady stabilizujące ciąg kominowy na głowicach kominowych.

W istniejące przewody kominowe znajdujące się w kotłowni, wprowadzić nowe stalowe przewody o powierzchni $>196 \text{ cm}^2$.

Istniejące okna należy wyposażyć w nawiewniki okienne - ciśnieniowe o sprawności wynikającej z ilości przebywających osób w pomieszczeniu ($20 \text{ m}^3/\text{h}$ na jedną osobę).

Należy przeprowadzić konserwację istniejącej wentylacji mechanicznej.

W dolnej części stolarki drzwiowej pomieszczeń sanitarnych należy wykonać nawiewy o powierzchni 220 cm² w postaci kratki wentylacyjnych transferowych lub podcięć.

W omawianym obiekcie zaprojektowano wentylację grawitacyjną.

W sanitariatach zaprojektowano nawiew dopływ powietrza poprzez wykonanie podcięć w drzwiach wejściowych o powierzchni 220 cm².

Przewody wentylacyjne bez wentylatora posiadają średnicę 160 mm. Od poziomu stropu ostatniej kondygnacji należy prowadzić kanały w systemie podciśnieniowych kominów izolowanych – dwuściennych.

Od strony zewnętrznej kanałów wentylacyjnych należy zastosować nasady kominowe wentylacyjne, które będą wykonane z tworzywa sztucznego. Nasady montować na ocieplonym cokole.

Wszystkie kanały wentylacyjne wykonać z ocynkowanej blachy stalowej. Kanały wentylacyjne wykonać i zmontować w klasie szczelności A (PN-B-76001, PN-B-76002, PN-B-03434) z blach stalowych ocynkowanych. Wymiary przewodów o przekroju prostokątnym i kołowym powinny odpowiadać wymaganiom norm PN-EN 1505 i PE-EN 1506. Przewody i kształtki muszą mieć powierzchnię gładką, bez wgnieceń i uszkodzeń powłoki ochronnej. Technologiczne ubytki powłoki ochronnej zabezpieczyć środkami antykorozyjnymi.

Przewody wentylacyjne przechodzące przez otwory w przegrodach budowlanych powinny być odizolowane od konstrukcji utwardzoną wełną mineralną gr. 5 cm TS 160.

Przewiduje się, iż w trakcie realizacji po wykonaniu przekuć w ścianach mogą nastąpić odstępstwa od wymiarów przyjętych w projekcie. W związku z taką możliwością należy przed montażem sprawdzić wymiary ze stanem faktycznym, a elementy kanałów wykonać z domiaru w obiekcie. Z uwagi na to, iż po przekuciach otworów mogą nastąpić różnice w wymiarach konstrukcyjno – budowlanych, należy również się liczyć z koniecznością wykonania dodatkowych elementów obejść i odsadzek, które winny być uzgodnione na bieżąco.

W przestrzeni poddasza nieużytkowego wszystkie kanały wentylacyjne należy zaizolować warstwą wełny mineralnej gr. 40 mm. Warstwa ta ma za zadanie zapobiegnięciu wykraplania się wilgoci wewnątrz kanałów wentylacyjnych.

Obudowa

Kanały przechodzące przez pomieszczenia należy obudować płytami GK oraz wełną mineralną twardą gr. 5cm – do REI60.

W oknach poszczególnych pomieszczeń, należy zamontować nawiewniki okienne ciśnieniowe (Ilość dostarczanego powietrza zależy od różnicy ciśnienia na zewnątrz i wewnątrz pomieszczenia) strumień powietrza nawiewanego do pomieszczenia z wytłumieniem akustycznym. Zaprojektowane nawiewniki składają się z następujących elementów:

- montowanych po wewnętrznej stronie okna regulatorów, stanowiących wlot powietrza, składających się z korpusu, oraz pianki zwiększającej izolacyjność akustyczną,
- czerpni powietrza zewnętrznego, montowanych po zewnętrznej części okna.

Podstawowe parametry:

- wydajność nawiewnika przy położeniu przełącznika w pozycji Vmax:
 - nie mniejsza niż 30 m³/h (przy dP= 20 Pa),
- wydajność nawiewnika przy położeniu przełącznika w pozycji Vmin:
 - nie mniejsza niż 7,0 m³/h,
- wydajność nawiewnika przy położeniu przełącznika w pozycji H:
 - nie mniej niż 7-30 m³/h (dP= 20 Pa, zakres wilgotności 50-65 %).

Montaż

Zaprojektowane nawiewniki przeznaczone są do montażu w stolarce okiennej PCV. Montaż polega na wykonaniu szczeliny wentylacyjnej w górnej części okna oraz zamocowaniu za pomocą wkrętów części wewnętrznej i zewnętrznej nawiewnika.

Zastosowanie

Głównym przeznaczeniem nawiewników jest doprowadzenie powietrza kompensacyjnego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Ze względu na zasadę działania zaprojektowane nawiewniki mogą pracować w systemach stało – przepływowych i takich, które zaprojektowano z uwzględnieniem zmiennego strumienia powietrza wywiewanego, np. kratki wyciągowe sterowane poziomem wilgotności względnej.

3) Ocena techniczna możliwości wykonania prac budowlanych.

Wskazane w projekcie rozwiązania projektowe są możliwe do wykonania w przedmiotowym budynku. Stan techniczny budynku umożliwia wykonanie prac związanych z wykonaniem przebudowy wentylacji grawitacyjnej. Wszystkie prace należy prowadzić pod technicznym oraz merytorycznym nadzorem autorskim, a także zgodnie z Polskimi Normami i warunkami

technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Należy przestrzegać zapisów uzgodnień branżowych, decyzji, postanowień. Prowadzenie robót zlecić jednostce uprawnionej do wykonywania tych robót. Zastosowane materiały budowlane powinny posiadać aprobaty techniczne jakości zgodne z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych [Dz. U. z 2004 r. Nr 92 poz. 881], Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania [Dz. U. z 2004 r. Nr 249 poz. 2497], Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym [Dz. U. z 2004 r. Nr 198 poz. 2041z późniejszymi zmianami.] Zastosowane materiały budowlane, wyroby, urządzenia będą posiadały dopuszczenie do stosowania i sprzedaży na terenie Unii Europejskiej (Ustawa z dnia 30.08.2002 r. o systemie oceny zgodności - Dz.U. 204/2004 poz.2087 z późniejszymi zmianami). Wszystkie urządzenia należy zamontować zgodnie z instrukcjami producentów oraz prawem i normami budowlanymi.

Jakiegolwiek wskazane w opisie przedmiotu zamówienia, nazwy produktów i surowców lub ich producenci mają na celu jedynie przybliżenie wymagań, których nie można było opisać przy pomocy dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń. Wszelkie nazewnictwo zawarte w opisie przedmiotu zamówienia poprzez podanie konkretnej nazwy producenta należy traktować jedynie, jako wskazówkę ułatwiającą identyfikację materiału pożądanego przez Zamawiającego. Zamawiającemu zależy na właściwościach fizycznych, trudnych do precyzyjnego opisanie bez podania nazw własnych.

Rysunki poszczególnych branż rozpatrywać łącznie wraz z opisem technicznym.

Uwagi końcowe

- Podstawą do prowadzenia prac jest projekt budowlano-wykonawczy.
- Roboty budowlano – montażowe oraz organizacja placu budowy powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów w zakresie ochrony środowiska i zasad BHP w czasie wykonywania robót, bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem szczególnej ostrożności, mając na uwadze bezpieczeństwo ludzi i konstrukcji. W przypadku natrafienia na różnice stanu istniejącego od opisanego w dokumentacji należy dokonać odpowiednie zmiany w projekcie.
- Wykonawca lub Inwestor zapewnią dostarczenie materiałów niezbędnych do realizacji obiektu. Rodzaj i jakość materiałów powinny być zgodne z dokumentacją techniczną i przepisami techniczno-budowlanymi. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny posiadać atesty oraz odpowiadać odpowiednim normom budowlanym.
- Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z projektem, zasadami sztuki budowlanej, z obowiązującymi normami i przepisami.
- Odpady stałe gromadzić w przystosowanych do tego celu zbiornikach i okresowo wywozić przez odpowiednią firmę na wysypisko śmieci.
- Inwestor zapewni na terenie budowy:
 - tablicę z zasilaniem 220/380 V,
 - punkt czerpalny z wodą bieżącą.

mgr inż. arch. Waldemar Bober

Przedmiotowe opracowanie jest chronione prawem autorskim
na podstawie Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych [Dz. U. z 1994 r. Nr 24 poz.83].
Zwielokrotnianie egzemplarzy, odsprzedaż, lub jakiegolwiek inne wprowadzenie do obrotu
oraz opracowanie bez zgody autorów jest zabronione.

- **ZAŁĄCZNIKI**