

PROJEKT BUDOWLANY

EGZ. 1

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

STRONA TYTUŁOWA

INWESTOR	Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ W BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W DOMACHOWIE				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	63-840 Krobia, Domachowo 47 obręb Domachowo, Kategoria obiektu budowlanego: IX				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Krobia 300403_5 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Domachowo 0005 Numer działki ewidencyjnej: 90/1 Identyfikator: 300403_5.0005.90/1				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	inż. Łukasz Frąckowiak	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urz. ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych WKP/0345/POOS/09	instalacje sanitarne	25.04.2024	

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

	Strona tytułowa projektu architektoniczno - budowlanego	1
	Spis treści projektu architektoniczno - budowlanego	2
I.	DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU	3
1.	Kopie decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności – załączono w projekcie zagospodarowania działki lub terenu	3
2.	Kopie zaświadczeń o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego – załączono w projekcie zagospodarowania działki lub terenu	3
3.	Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	3
II.	CZĘŚĆ OPISOWA	5
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego	5
2.	Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego	5
3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu	5
4.	Charakterystyczne parametry obiektu	5
5.	Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	6
6.	Liczba lokali i warunki korzystania przez osoby niepełnosprawne	6
7.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko	6
8.	Analiza możliwości wykorzystania wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło	7
9.	Analiza techniczna i ekonomiczna możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej	10
10.	Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano – instalacyjnego, zapewniającego użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem	10
11.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej stosownie do zakresu projektu	12
12.	Sprawdzenie dokumentacji, warunki BHP, prawo budowlane	13
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
RYS. NR S-01	Rzut parteru – instalacja gazowa inwentaryzacja Rzut parteru	
RYS. NR S-02	Rzut parteru – instalacja gazowa przebudowa	
RYS. NR S-03	Rozwinięcie instalacji gazowej	

I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Kopie decyzji o nadaniu projektantom wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności
– **załączono w projekcie zagospodarowania działki lub terenu**
2. Kopie zaświadczeń o przynależności projektantów wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego
– **załączono w projekcie zagospodarowania działki lub terenu**
3. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d. pkt 3) ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (t.j. Dz.U.2023.682 z dnia 12.04.2023r.) oświadczam, iż niniejszy projekt architektoniczno - budowlany, dla poniżej określonego przedsięwzięcia, wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w tym zakresie oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

INWESTOR	Gmina Krobia ul. Rynek 1 63-840 Krobia
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA INSTALACJI GAZOWEJ W BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W DOMACHOWIE
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	63-840 Krobia, Domachowo 47 obręb Domachowo, Kategoria obiektu budowlanego: IX
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Krobia 300403_5 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Domachowo 0005 Numer działki ewidencyjnej: 90/1 Identyfikator: 300403_5.0005.90/1

instalacje sanitarne GŁÓWNY PROJEKTANT	inż. Łukasz Frąckowiak uprawnienia WKP/0345/POOS/09	
--	---	--

II. CZĘŚĆ OPISOWA

Opis do projektu architektoniczno-budowlanego

OBIEKT: Budynek świetlicy wiejskiej Domachowo 47.

Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora
- obowiązujące przepisy
- wizja lokalna w terenie
- uzgodnienia z inwestorem

Zakres i cel opracowania.

Projekt obejmuje przebudowę instalacji wewnętrznej gazu do zasilania istniejącego kotła gazowego o mocy 24 kW-1szt., kuchenki gazowej czteropalnikowej o mocy 8kW – 2szt. i taboretu gazowego o mocy 10 kW z istniejącego przyłącza gazowego średniego ciśnienia w zakresie koniecznym dla użytkownika.

Opis projektowanych rozwiązań.

Zgodnie z ustaleniami z inwestorem zostanie wykonana przebudowa instalacji gazowej wewnętrznej od istniejącego przyłącza średniego ciśnienia. Przebudowa związana jest ze zmianą lokalizacji urządzeń gazowych

Stan istniejący.

Do budynku doprowadzone jest przyłącze gazowe zakończone skrzynką gazową zamontowaną na ścinie budynku z reduktorem gazowym o przepustowości 10m³/h oraz gazomierzem. W budynku zamontowana jest instalacja gazowa zasilająca 2 kuchenki gazowe o mocy 8kW, taboret gazowy o mocy 10kW oraz kocioł gazowy o mocy 24kW.

Instalacja wykonana jest z rur stalowych łączonych przez spawanie i prowadzona jest po ścianach.

Rozbiórka instalacji:

Do rozbiórki przeznaczona jest cała instalacja od urządzeń gazowych do gazomierza.

wraz kotłem gazowym i przewodem powietrzno-spalinowym.

Stan projektowany:

Instalacje od gazomierza prowadzić pod stropem i po ścianach do urządzeń gazowych, które zamontowane zostaną w nowych lokalizacjach dotyczy kuchenek gazowych i taboretu gazowego. Lokalizacja kotła zostanie zmieniona na drugą stronę ściany wewnętrznej.

Przed urządzeniami w dostępnych miejscach należy zamontować zawory odcinające.

Przed kotłem gazowym należy zamontować zawór odcinający oraz filtr gazu.

Przed urządzeniami kuchennymi należy zamontować zawory odcinające. Podłączenie urządzeń za pomocą atestowanych węży elastycznych.

Przewody instalacji wewnętrznej w budynku należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu wg PN-EN10208 lub z rur stalowych bez szwu precyzyjnych zgodnych z PN-EN10305-1:2003 łączonych przez spawanie. Łączenie powinno być wykonane za pomocą spawania gazowego. Kategoria jakości spawania-A[ciśnienie robocze <10kPA] Przewody wewnątrz budynku prowadzić w odległości 3cm od tynku ze spadkiem 0,4% w kierunku punktów poboru gazu. Miejsce spawania powinno być dokładnie oczyszczone z rdzy i brudu.

Połączenia instalacji gazowej z urządzeniami i armatura wykonywać za pomocą złączy gwintowanych-uszczelnienie za pomocą taśmy teflonowej. Niedopuszczalne jest stosowanie jako uszczelnienie włókien konopnych.

Rurociągi prowadzić w taki sposób aby była zachowana co najmniej minimalna odległość od innych instalacji tj.

- 10cm od poziomych przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych nad tymi przewodami i przewodów wody ciepłej pod tymi przewodami
- 10cm od przewodów telekomunikacyjnych prowadzić równolegle

- 10cm od pionów instalacji wod.-kan., co i puszek rozgałęźnych instalacji elektrycznej nad tymi przewodami
- 60cm od urządzeń elektrycznych istniejących, jak wyłączników, gniazd wtykowych itp.

Przewodów gazowych nie należy zabudowywać w ścianie – ewentualnie odstępstwa tylko zgodnie z przepisami (wyłącznie rury stalowe). Wypełnianie bruzd w których umieszczone są przewody miedziane jest zabronione. Długość przewodu od gazomierza do najbliższego odbiornika gazu nie powinna być mniejsza niż 3m w rozwinięciu rur. Odległość instalacji gazowej od instalacji odgromowej minimum 1m, od rozdzielnic elektrycznych minimum 0,6m.

Przy przejściach przez przegrody budowlane należy stosować tuleje ochronne uszczelnione pianką poliuretanową.

Przed założeniem tulei ochronnych rury należy zabezpieczyć antykorozyjnie.

Na poziomych odcinkach przed urządzeniami gazowymi należy zamontować kurki odcinające. Przewody użytkowe powinny mieć spadek w kierunku urządzeń 5% . Mocowanie przewodów instalacji gazowej powinno umożliwiać kompensację wydłużeń instalacji przy zmianie temperatury i odkształceniach budynku, odległość pomiędzy uchwytami 1,5m. Przewodów nie należy prowadzić na strychu, pod podłogą, w posadzkach, w stropach, przez kanały wentylacyjne, dymowe i spalinowe gazowe..

Alternatywnie instalację wewnątrz budynku można wykonać z rur miedzianych łączonych za pomocą lutowania twardego lub za pomocą atestowanych złączy zaciskowych.

Wymagania dotyczące pomieszczeń z zainstalowanymi urządzeniami gazowymi.

Pomieszczenie w którym zamierza się zainstalować urządzenia gazowe muszą spełniać warunki minimalnej kubatury i wysokości.

- pomieszczenie w którym zamontowany zostanie kocioł dwufunkcyjny o mocy 24 kW.
- pomieszczenie musi posiadać wysokość minimum 2,2m, oraz kubaturę 6,5m³.

Warunek spełniony $h=2,75m$ $V=33,63 m^3$

- wentylacja nawiewno – wywiewna kocioł pobiera powietrze do spalania z zewnątrz. W drzwiach wejściowych do pomieszczenia należy wykonać kratkę nawiewną o powierzchni otworów min 220cm²
- wentylacja wywiewna ogólna wykonana jako kratka wywiewna o wymiarach 21*14cm bez żaluzji podłączona do kanału murowanego komina
- Instalacja odprowadzająca spaliny – przewód powietrzno – spalinowy koncentryczny o średnicy 100/60mm wyprowadzony przez ścianę zewnętrzną w miejsce istniejącego przewodu. Wylot przewodu należy lokalizować na wysokości min. 2,5, nad poziomem terenu..
- Na całej długości rur spalinowych nie wolno umieszczać żadnych zamknięć i zasuw.
- Należy zachować wymagane odległości kotła od elementów palnych – minimum 0,6m, podobnie z elementami palnymi pod tynkiem odległość co najmniej 0,3m
- Kocioł opalany gazem musi spełniać wymagania wynikające z przepisów Urzędu Dozoru Technicznego, oraz odpowiadać wymaganiom Polskich Norm i Przepisów Bezpieczeństwa Pracy. Kocioł powinien posiadać atest wydany przez Państwowy Inspektorat Gospodarki Energetycznej, zezwalający na jego dopuszczenie do eksploatacji.
 - Po wykonaniu instalacji nawiewno – wywiewnej oraz odprowadzenia spalin należy uzyskać pozytywną opinię stwierdzającą prawidłowość połączeń sporządzoną przez uprawnionego mistrza kominiarskiego.

Wymagania dotyczące kotła opalanego gazem.

Kocioł opalany gazem musi spełniać wymagania wynikające z przepisów Urzędu Dozoru Technicznego oraz odpowiadać wymaganiom Polskich Norm i Przepisów Bezpieczeństwa Pracy. Kocioł powinien posiadać atest wydany przez Państwowy Inspektorat Gospodarki Energetycznej, zezwalający na jego dopuszczenie do eksploatacji, znak bezpieczeństwa „B” wydany przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu oraz powinien być przystosowany do spalania gazu ziemnego.

Na przewodzie doprowadzającym gaz do palnika urządzenia (na poziomym odcinku) zamontować należy kurek odcinający. Eksploatację kotła należy prowadzić zgodnie z instrukcją obsługi, opracowaną przez producenta urządzeń. Podłączenia kotła powinien wykonać autoryzowany serwis techniczny.

- Wymagania odnośnie montażu urządzeń gazowych dotyczące magazynu / zaplecza kuchni.

$$h=2,75\text{m } V=33,63\text{ m}^3$$

Obciążenie cieplne od urządzenia gazowego typu A bez odprowadzenia spalin w kuchniach nie może przekraczać wartości 930W/1m³ kubatury pomieszczenia

Obciążenie cieplne od zainstalowanych urządzeń gazowego typu A w kuchni wyniesie

$$Q=26000/33,63=773,12\text{ W/m}^3\text{-warunek spełniony}$$

Kuchenki i taborety gazowe należy ustawiać w odległości co najmniej 0,5m od okien do boku urządzenia.

W przypadku kuchenki z piekarnikiem elektrycznym gniazdo 220V do zasilania piekarnika, musi być zaopatrzone w bolec uziemiający i zamontowane powinno być co najmniej 0,65m od boku urządzenia.

Odległość bocznych ścianek od mebli niskich-20mm, od mebli wysokich-150mm.

Wentylacja nawiewna pośrednia z pomieszczeń przyległych przez kratkę w drzwiach.

Wentylacja wywiewna jako kratka wywiewna zlokalizowana pod stropem i podłączona do kanału istniejącego komina murowanego wspólna z kotłem.

Próba szczelności

Po wykonaniu instalacji należy sprawdzić szczelność dwukrotnie. Przed odbiorem i zagazowaniem instalacji należy poddać ją próbie szczelności, którą wykonuje się sprężonym powietrzem przy ciśnieniu 50 kPa przez okres 30 min bez przyłączenia urządzeń gazowych ze szczelnym zamknięciem końcówek rur i obserwacji ciśnienia po ustabilizowaniu się temperatury i o ciśnieniu 15kPa przez okres 30min z przyborami gazowymi. Próbę szczelności przeprowadzać na instalacji nie posiadającej zabezpieczenia antykorozyjnego, po jej oczyszczeniu, zaślepieniu końcówek, otwarciu kurków i odłączeniu odbiorników gazu. Manometr użyty do przeprowadzenia głównej próby szczelności powinien spełniać wymagania klasy 0,6 i posiadać świadectwo legalizacji. Zakres pomiarowy manometru 0-0,06MPa w przypadku ciśnienia próbnego 0,05MPa i 0-0,16MPa w przypadku ciśnienia próbnego 0,1MPa. Z wykonania próby szczelności należy sporządzić protokół podpisany przez wykonawcę i właściciela budynku. Po przeprowadzeniu próby szczelności rurociągi zabezpieczyć antykorozyjnie.

Uwagi końcowe

Całość robót wykonać i odebrać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz II –Instalacje sanitarne i przemysłowe, zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r., Dz.U.z15.06.2002r. nr 75 z późniejszymi zmianami.

Wykonanie instalacji oraz podłączenie przyborów gazowych może dokonać przedsiębiorstwo państwowe, spółdzielcze lub osoby fizyczne prowadzące działalność i posiadające odpowiednie uprawnienia. Bez pozytywnego wyniku odbioru instalacji nie wolno użytkować. Inwestor odpowiada za przeprowadzenie zgodnie z terminami podanymi w przepisach sprawdzeń i czyszczenia instalacji spalinowej i wentylacyjnej. Zgłoszenie instalacji do odbioru technicznego załatwia wykonawca.

OPRACOWANIE:

inż. Łukasz Frąckowiak

uprawnienia nr: WKP/0345/POOS/09