

JEDNOSTKA

PROJEKTY EKOLOGICZNE „PLATAN”

Projekty Ekologiczne „PLATAN”
Grzegorz Żoła
43-150 Bieruń, ul. Łysinowa 30
NIP: 646-250-50-16
tel./fax: (32) 216-30-00
www.platan-biuro.pl

Grzegorz Żoła
tel: 604-152-993
e-mail:
g.zolna@platan-biuro.pl

Michał Grzyb
tel: 502-731-490
e-mail:
m.grzyb@platan-biuro.pl

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

GMINA BIERUŃ**ul. Rynek 14****43-150 Bieruń**

OBIEKT / TEMAT

**Rozbudowa gazowej instalacji gazu dla budynku mieszkalnego
zlokalizowanego w Bieruniu przy ulicy Spizowej 1
na działce nr 88**

budowa instalacji gazowej działki nr:
88
Jednostka ewidencyjna: **Bieruń**
Obręb: **Bieruń Stary**
Kategoria obiektu budowlanego: **XIII**

OPRACOWANIE NR
P_205_22

STADIUM
**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
TERENU**

BRANŻA

GAZ

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Michał Grzyb
upr. nr SLK/1938/PWOS/07

mgr inż. Michał Grzyb
uprawnienia do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. SLK/1938/PWOS/07 z dn. 20.12.2007r

OPRACOWAŁ

mgr inż. Grzegorz Żoła

BIERUŃ, lipiec 2022

EGZEMPLARZ

1 2 3

Spis treści

A. Projekt zagospodarowania terenu.....	3
1. Dane ogólne	3
2. Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	3
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	3
4. Projektowane zagospodarowanie działki.....	3
5. Charakterystyka geotechniczna podłoża	3
6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	3
7. Informacja czy przedmiotowy teren jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	3
8. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego	3

Załączniki:

1. Oświadczenie projektanta

Część rysunkowa:

- | | |
|----------------------------------|------------|
| 1. Orientacja | rys. nr 01 |
| 2. Plan sytuacyjny w skali 1:250 | rys. nr 02 |

B. Projekt architektoniczno-budowlany	8
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	8
2. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	8
3. Charakterystyczne parametry obiektów budowlanych.....	8
4. Parametry techniczne obiektów charakteryzujące ich wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i sąsiednie obiekty.....	8
5. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoko wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.....	9
6. Opis instalacji gazowej	10
7. Odbiorniki gazu	11
8. Pomiar zużycia gazu	11
9. Kotłownia.....	11
10. Próba szczelności.....	12
11. Uwagi końcowe	12

Załączniki:

1. Oświadczenie projektanta

Część rysunkowa:

- | | |
|--|------------|
| 1. Rzut parteru i piętra w skali 1:100 | rys. nr 03 |
| 2. Szkic aksonometryczny | rys. nr 04 |
| 3. Schemat kurka głównego i gazomierza | rys. nr 05 |

C. Załączniki:

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
2. Uprawnienia budowlane
3. Warunki przyłączenia do sieci gazowej
4. Opinia kominiarza

A. Projekt zagospodarowania terenu

1. Dane ogólne

1.1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- wizja lokalna w terenie,
- zapewnienie dostawy gazu wydane pismem wg załącznika
- podkład mapowy,
- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75, poz. 690 z późn. zmianami)

1.2. Dane wyjściowe

- plan sytuacyjny z uzbrojeniem terenu w skali 1 : 250,
- obowiązujące normy PN i BN w zakresie projektowania instalacji gazowych,
- „Warunki wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom II rozdz. 4.

2. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest przedstawienie rozwiązań projektowych będących podstawą do wykonania rozbudowy wewnętrznej instalacji gazowej dla budynku mieszkalnego położonego na działce nr 88 w Bieruniu przy ulicy Spizowej 1.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Obszar objęty niniejszym projektem znajduje się w Bieruniu przy ul. Spizowej 1. Budynek jest 2 kondygnacyjny podpiwniczony. Gaz doprowadzony jest do budynku poprzez przyłącze gazu zakończone kurkiem głównym umieszczonym na elewacji budynku. Ponadto w budynku znajduje się istniejąca instalacja gazowa.

Projektuje się doprowadzenie gazu do 2 kotłów gazowych zlokalizowanego w pomieszczeniu technicznym i 2 kuchenek gazowych na piętrze budynku.

4. Projektowane zagospodarowanie działki

Projekt przewiduje rozbudowę instalacji gazu zasilającej 2 kotły gazowe oraz 2 kuchenki gazowe. Instalacja wykonywana będzie wyłącznie wewnątrz budynku na terenie działki nr 88. Projekt przewiduje rozbudowę instalacji gazowej Ø25, Ø20 i Ø15 stalowej/miedzianej, która zostanie doprowadzona od istniejącej instalacji na parterze budynku do 2 kotłów gazowych i 2 kuchenek gazowych.

5. Charakterystyka geotechniczna podłoża

Nie dotyczy

6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowana instalacja gazowa zapewni prawidłowe użytkowanie budynku dla którego jest przeznaczona. Obszar oddziaływania i uciążliwości na okolice w myśl art. 28 ust. 2 Ustawy Prawo budowlane obejmuje tylko nieruchomość Inwestora.

7. Informacja czy przedmiotowy teren jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Przedmiotowy obszar jest wpisany do rejestru zabytków.

8. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Rozpatrywany teren jest położony w obszarze wystąpienia wpływów eksploatacji górniczej.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

mgr inż. Michał Grzyb
(imię i nazwisko)

SLK/1938/PWOS/07
(nr uprawnień)

SLK/IS/5286/08
(nr członkowski izby zawodowej)

VII.2022 r.
(data)

Oświadczenie

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam,
że projekt zagospodarowania terenu pn.:

Rozbudowa instalacji gazu dla budynku mieszkalnego zlokalizowanego

w Bieruniu przy ul. Spiżowej 1, działka nr 88

(podać nazwę projektu i adres inwestycji)

sporządzony w: lipcu 2022 r.

dla **Gmina Bieruń**

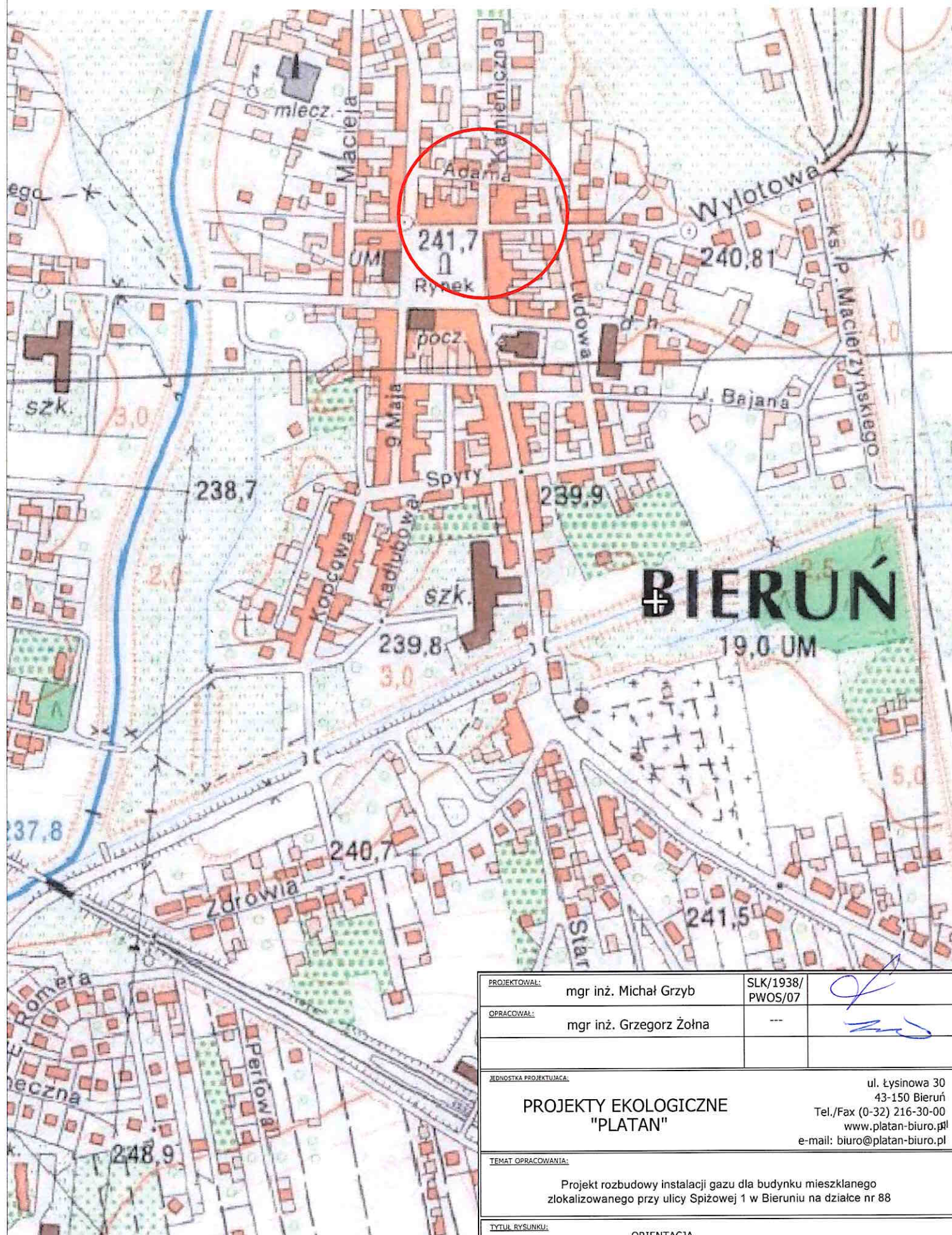
ul. Rynek 14

43-150 Bieruń

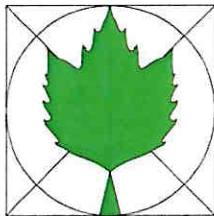
(podać Inwestora)

**jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej**

mgr inż. Michał Grzyb
uprawnienia do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. (pieczęć wraz z podpisem) 20.12.2007r



PROJEKTOWAŁ:		mgr inż. Michał Grzyb		SLK/1938/ PWOS/07	
OPRACOWAŁ:		mgr inż. Grzegorz Żołna		---	
JEDYNOŚĆ PROJEKTUJĄCA:					
<p align="center">PROJEKTY EKOLOGICZNE "PLATAN"</p>				ul. Łysinowa 30 43-150 Bieruń Tel./Fax (0-32) 216-30-00 www.platan-biuro.pl e-mail: biuro@platan-biuro.pl	
TEMAT OPRACOWANIA:					
Projekt rozbudowy instalacji gazu dla budynku mieszkalnego zlokalizowanego przy ulicy Spizowej 1 w Bieruniu na działce nr 88					
TYTUŁ RYSUNKU:					
ORIENTACJA					
PROJEKT:	SKALA:	DATA:	BRANŻA:	NR RYS.:	
P_205_22	1:10 000	VII.2022	SANIT	01	



JEDNOSTKA

PROJEKTY EKOLOGICZNE „PLATAN”

Projekty Ekologiczne „PLATAN”
Grzegorz Żoła
43-150 Bieruń, ul. Łysinowa 30
NIP: 646-250-50-16
tel./fax: (32) 216-30-00
www.platan-biuro.pl

Grzegorz Żoła
tel: 604-152-993
e-mail:
g.zolna@platan-biuro.pl

Michał Grzyb
tel: 502-731-490
e-mail:
m.grzyb@platan-biuro.pl

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO

GMINA BIERUŃ

ul. Rynek 14

43-150 Bieruń

OBIEKT / TEMAT

Rozbudowa gazowej instalacji gazu dla budynku mieszkalnego
zlokalizowanego w Bieruniu przy ulicy Spizowej 1
na działce nr 88

budowa instalacji gazowej działki nr:
88
Jednostka ewidencyjna: **Bieruń**
Obręb: **Bieruń Stary**
Kategoria obiektu budowlanego: **XIII**

OPRACOWANIE NR
P_205_22

STADIUM

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO -
BUDOWLANY**

BRANŻA

GAZ

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Michał Grzyb
upr. nr SLK/1938/PWOS/07

mgr inż. Michał Grzyb
uprawnienia do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. SLK/1938/PWOS/07 z dn. 20.12.2007r

OPRACOWAŁ

mgr inż. Grzegorz Żoła

BIERUŃ, lipiec 2022

EGZEMPLARZ

1 2 3

B. Projekt architektoniczno-budowlany

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Projekt obejmuje budowę wewnętrznej instalacji gazu dla budynku mieszkalnego.

Kategoria obiektu budowlanego – XIII

Budowa instalacji gazowej działka nr: 88

Jednostka ewidencyjna: Bieruń

Obręb: Bieruń Stary

2. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowana instalacja gazowa zapewni prawidłowe użytkowanie budynku dla którego jest przeznaczona. Obszar oddziaływania i uciążliwości na okolice w myśl art. 28 ust. 2 Ustawy Prawo budowlane obejmuje tylko nieruchomość Inwestora.

3. Charakterystyczne parametry obiektów budowlanych

Podstawowe parametry budynku mieszkalnego gdzie prowadzona będzie inwestycja:

- ilość kondygnacji – dwie nadziemne
- wysokość budynku – ok. 12,1 m
- długość budynku - 28,0 m
- szerokość budynku - 6,3 m

4. Parametry techniczne obiektów charakteryzujące ich wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i sąsiednie obiekty

- a) Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków oraz wód opadowych

Nie dotyczy.

- b) Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Ogrzewanie budynku, jak i przygotowanie ciepłej wody użytkowej odbywać się będzie przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań w zakresie stosowania pieców gazowych kondensacyjnych.

Podczas spalania 1 m³ gazu ziemnego do atmosfery oddawanych jest przez kocioł: tlenek siarki, tlenku azotu, tlenku węgla, dwutlenku węgla, znikome ilości pyłu (zawieszonego) oraz niemal brak benzo(a)pirenu.

Realizacja wpłynie korzystnie na środowisko zewnętrzne. Wymiana kotła węglowego na gazowy obniży emisję pyłu zawieszonego oraz benzo(a)pirenu do atmosfery.

- c) Rodzaju i ilości wytwarzania odpadów

Nie dotyczy.

- d) Właściwość akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania

Eksplotacja instalacji gazu nie jest związana z emisją hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego ani innych zakłóceń.

- e) Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę wody powierzchniowe i podziemne

Rozbudowa instalacji gazu nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne, jak również na zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Przedmiotowa inwestycja nie przewiduje prowadzenia działań mogących prowadzić do zanieczyszczenia wód.

5. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło

- a) Oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej

Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową [kWh/rok]	
Ogrzewanie i wentylacja	52548
Ciepła woda użytkowa	9345

Energia użytkowa to energia konieczna na pokrycie strat przez przegrody budowlane i na ogrzanie powietrza wentylacyjnego w celu zapewnienia komfortu cieplnego mieszkańcom. Zapotrzebowanie budynku na energię użytkową w znacznym stopniu zależy od parametrów cieplnych przegród i może zostać ograniczone przez właściwy dobór materiałów budowlanych i grubości izolacji przegród zewnętrznych budynku oraz minimalizacji mostków cieplnych.

- b) Dostępne nośniki energii,

W lokalizacji budynku dostępne są następujące nośniki energii:

Rodzaj źródła ciepła/nośnik energii	dostępność
energia elektryczna	TAK
kotłownia/węgiel kamienny	TAK
kotłownia/gaz ziemny	TAK
kotłownia/biomasa	TAK

- c) Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej.

Analizie poddane zostaną dwa możliwie do realizacji ze względu na dostępność paliwa systemy zaopatrzenia budynku w energię na potrzeby grzewcze i przygotowanie c.w.u.:

- Wariant 1 – system konwencjonalny - Kotłownia lokalna (w budynku) – CO: kocioł gazowy kondensacyjny udz. 100%, CWU: kocioł gazowy kondensacyjny udz.10%, grzałka udz.90%
- Wariant 2 – system alternatywny - Kotłownia lokalna (w budynku) – pompa ciepła typu powietrze/woda udz. 100%, CWU: pompa ciepła typu powietrze/woda udz.10%, grzałka udz.90%

- d) Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię

Wskaźnik zapotrzebowania na energię pierwotną EP dla systemu konwencjonalnego i alternatywnego - porównanie wartości wskaźnika EP dla systemu konwencjonalnego i alternatywnego

Wskaźnik energii pierwotnej EP określa pośrednio wpływ użytkowania projektowanego systemu ogrzewania i przygotowania c.w.u. na środowisko naturalne – im niższa wartość EP, tym większa efektywność wykorzystania energii i często mniejszy szkodliwy wpływ na środowisko naturalne spowodowany emisją szkodliwych substancji w wyniku spalania paliwa. Wartość EP dla rozważanych wariantów wynosi:

Dla przedmiotowego budynków

Wariant		wskaźnik EP [kWh/(m ² rok)]
Wariant 1 - system konwencjonalny	system grzewczy	364
	system przygotowania c.w.u.	
	urządzenia pomocnicze (prąd elektryczny)	

Wariant 2 – system alternatywny	system grzewczy	297
	system przygotowania c.w.u.	
	urządzenia pomocnicze (prąd elektryczny)	

Roczna emisja zanieczyszczeń będąca skutkiem zużycia energii na potrzeby grzewcze i przygotowanie c.w.u. dla przedmiotowego budynku wynosi:

Substancja (zanieczyszczenie)	Emisja zanieczyszczeń [kg/rok]		Emisja równoważna – wskaźnik toksyczności
	Wariant-1	Wariant-2	
SO ₂	0,0	13,9	1
NO ₂	1,3	5,3	0,75
CO	0,3	6,4	-
CO ₂	1671,4	2877,6	-
pyły	0,0	1,7	0,75

e) Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

W wyniku przeprowadzonej analizy porównawczej jako wariant systemu grzewczego budynku i przygotowania c.w.u. okazało się, iż projektowany system grzewczy czyli kocioł gazowy z instalacją centralnego ogrzewania jest wariantem optymalnym.

Zastosowanie kotła gazowego charakteryzuje się niższym, szkodliwym wpływem na środowisko naturalne spowodowanym emisją zanieczyszczeń.

Po uwzględnieniu najważniejszych parametrów w tym wskaźnika zapotrzebowania na energię pierwotną, jak również biorąc pod uwagę koszty inwestycji, koszty eksploatacji, czas zwrotu inwestycji ale przede wszystkim priorytety inwestora w zakresie ekologicznego źródła ciepła, najlepszym źródłem dla projektowanego budynku jednorodzinnego jest źródło ciepła konwencjonalne w postaci kotła gazowego.

6. Opis instalacji gazowej

W budynku na poziomie piętra w pomieszczeniu technicznym przewidziano doprowadzenie instalacji gazowej do 2 kotłów na gaz ziemny zgodnie z PN-C-04753-E o mocy 21 kW każdy. Gaz doprowadzony będzie również do 2 kuchenek gazowych o mocy 7 kW każda.

Instalację należy wykonać z rur stalowych bez szwu wg PN-80/H-74219 o średnicy Dn25, Dn20 i Dn15. Instalację stalową łączyć poprzez spawanie. Dopuszcza się wykonanie instalacji gazowej z rur miedzianych łączonych lutem twardym lub metodą zaciskową wyłącznie wewnątrz budynku - nie dotyczy pomieszczeń garażu. Instalację miedziową łączyć poprzez lutowanie na twardo lub z zastosowaniem łączników zaprasowywanych wg. PN-EN 1057:1999. Dopuszcza się łączenie rur stalowych poprzez spawanie. Przed każdym przyborem należy montować kurki odcinające ćwierć obrotowe, a przed najdalej położonym odbiornikiem gazowym należy zamontować trójnik umożliwiający wykonanie próby szczelności.

Przy przejściach przez ściany stosować tuleje ochronne wystające po 3 cm z każdej strony, uszczelnione masą plastyczną nie powodującą korozji. Odcinki rur przewodowych przechodzące na zewnątrz budynku lub przez tuleje ochronne powinny być pomalowane antykorozyjnie w trakcie montażu.

Przewody instalacji gazowej prowadzić na powierzchni ścian w odległości 2 cm, kotwiąc je do ścian lub stropów za pomocą niepalnych uchwytych umocowanych przy pomocy niepalnych kołków. Układ mocowań powinien uniemożliwić odpadnięcie przewodów gazowych w przypadku pożaru.

Przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej o 0,02 m. Poziome odcinki instalacji gazowych powinny być usytuowane w odległości co najmniej 0,10 m powyżej innych przewodów instalacyjnych, a od urządzeń

elektrycznych iskrzących 0,60 m. Podejście do kotła gazowego wykonać jako rozłączne i wyposażać w kurek kulowy o obrocie 90° posiadający ogranicznik uniemożliwiający dalszy obrót dźwigni kurka. Kurek gazowy powinien spełniać wymagania w zakresie bezpieczeństwa zawarte w normach: PN-86/M-75198, PN-86/M-75001 i w Kryteriach Technicznych KT-34-96 oraz posiadać certyfikat uprawniający do oznaczenia Znakiem Bezpieczeństwa. Kurek powinien mieć trwale zaznaczone położenie: otwarty i zamknięty.

Przewodów instalacji gazowej nie można wykorzystywać jako przewodów uziemiających lub jako elementów instalacji odgromowej. Przewody gazowe nie mogą być mocowane do innych przewodów, stanowić wsporników dla innych przewodów, jak również być w inny sposób obciążane.

7. Odbiorniki gazu

W budynku zostaną zamontowane następujące odbiorniki gazowe:

- | | |
|--------------------------------------|----------|
| - kocioł gazowy dwufunkcyjny (21 kW) | - 2 szt. |
| - kuchenka gazowa (7,0 kW) | - 2 szt. |

Maksymalny godzinowy odbiór paliwa gazowego 9,0 m³/h.

Typ przyborów powinien być dostosowany do gazu ziemnego. Wszystkie odbiorniki gazu, a także cała zastosowana armatura powinna posiadać atesty wytwórców uznanych przez INiG.

8. Pomiar zużycia gazu

Dla pomiaru zużycia gazu służyć będą projektowane gazomierze typ G4 usytuowane na korytarzu budynku za kurkiem głównym w szafkach gazowych wykonanych z blachy stalowej (450x450x250) lub innego materiału niepalnego. Podejście dla gazomierza zawiasowe, gwintowane, umożliwiające zmianę rozstawu. Odległość gazomierza od trwałego ognia w poziomie nie może być mniejsza niż 1,0 m. Długość przewodu w rozwinięciu pomiędzy gazomierzem, a pierwszym odbiornikiem nie może być mniejsza niż 3,0 m.

9. Kotłownia

Projektowane kotły gazowe w przedmiotowym budynku zamontowany będą w pomieszczeniach technicznych znajdującej się na piętrze budynku.

Kotły na paliwa gazowe o łącznej mocy cieplnej do 30 kW mogą być instalowane w pomieszczeniach nieprzeznaczonych na stały pobyt ludzi oraz w pomieszczeniach technicznych lub w przewidzianym wyłącznie na kotłownię budynku wolnostojącym.

Kubatura pomieszczeń, w których instaluje się urządzenia gazowe, nie powinna być mniejsza niż:

- 8 m³ - w przypadku urządzeń pobierających powietrze do spalania z tych pomieszczeń,
- 6,5 m³ - w przypadku urządzeń z zamkniętą komorą spalania.

Pomieszczenia, w których instaluje się urządzenia gazowe, powinny mieć wysokość co najmniej 2,2 m. W istniejących budynkach dopuszcza się instalowanie kotłów w pomieszczeniach o wysokości co najmniej 1,9 m pod warunkiem poprawnej wentylacji.

Zaprojektowano montaż kotła gazowego kondensacyjnego z zamkniętą komorą spalania w kotłowni o wysokości min. 1,9 m i kubaturze pomieszczenia powyżej 6,5 m³.

Wentylacja pomieszczenia

Wentylacja nawiewna z zewnątrz poprzez otwór nawiewny w ścianie zewnętrznej (typ Z) o powierzchni min. 200 cm². Dolna krawędź kanału nawiewnego powinna być umieszczona nie wyżej niż 30 cm ponad poziomem podłogi. Kanały i otwory nawiewne powinny być niezamykane. W celu umożliwienia regulacji nawiewu, należy stosować urządzenia zapewniające ograniczenie przekroju przepływowego, nie więcej jednak niż 50%.

Dopuszcza się doprowadzenie powietrza zewnętrznego z sąsiednich pomieszczeń wyposażonych w niezamykany otwór wentylacji nawiewnej o powierzchni nie mniejszej niż 200 cm².

Wentylacja wywiewna poprzez kratkę wentylacyjną bez żaluzji do przewodu kominowego o powierzchni min. 200 cm².

W ramach projektu należy wykonać 3 kanały wentylacyjne: 1 – zabudować wkład wentylacyjny w istniejącym przewodzie kominowym, 2 i 3 – zabudować przewód wentylacyjny i wyprowadzić ponad dach.

Odprowadzenie spalin

Projektuje się kominy koncentryczny powietrzno-spalinowy, których zadaniem będzie odprowadzenie spalin oraz doprowadzenia powietrza do spalania. Kominy zostaną wyprowadzone ponad dach. Kominy należy obudować ognioodpornie do wymaganej klasy REI120. Jeden przewód prowadzić w istniejącym kominie. Drugo komin wyprowadzić z pomieszczenia technicznego ponad dach.

Należy zwrócić uwagę, aby średnica przewodu spalinowego, łączącego kocioł z kanałem spalinowym nie była mniejsza od średnicy króćca w urządzeniu. Poziomy odcinek kanału spalinowego powinien być prowadzony ze spadkiem 0,5% w kierunku kotła, przy pionowym wylocie spalin z kotła odcinek prosty nie może być krótszy niż 0,22 m. Kominy winne być wyposażone w następujące elementy:

- a) otwór rewizyjny (wyczystka) umieszczony poniżej podłączenia czopucha,
- b) zbiornik kondensatu wraz z odprowadzeniem skroplin umieszczony u dołu komina.

Dolna krawędź wyczystki usytuowanej w pomieszczeniu, w którym znajduje się wlot spalin do komina powinna znajdować się na wysokości 0,3 m od podłogi. Otwór rewizyjny powinien być łatwo dostępny oraz wyposażony w szczelne zamknięcie wykonane z materiału niepalnego. W kotłowni wyposażonej w kotły kondensacyjne odpływ ze zbiornika kondensatu ze spalin powinien być skierowany do neutralizatora. Połączenia elementów użytych do budowy kominów muszą być szczelne w zakresie maksymalnego ciśnienia spalin występującego podczas eksploatacji komina, ustalonego na podstawie obliczeń projektowych. Niedopuszczalne jest wykonywanie połączeń w stropach. Całość montażu przeprowadzić zgodnie z instrukcją montażową producenta.

W ramach projektu należy wykonać 2 kanały spalinowe: 1 - zabudować wkład spalinowy w istniejącym przewodzie kominowym, 2 - zabudować przewód spalinowy i wyprowadzić ponad dach.

10. Próba szczelności

Warunkiem przystąpienia do próby głównej szczelności instalacji jest dostarczenie przez wykonawcę protokołów badania sprawności kanałów wentylacyjnych. Próbę szczelności należy wykonać z zastosowaniem powietrza lub innego gazu obojętnego (np. azotu).

Główna próba szczelności instalacji:

- przeprowadzić 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 powinien wynosić 0- 0,06 MPa w przypadku ciśnienia próbnego wynoszącego 0,05 MPa; 0 - 0,16 MPa w przypadku ciśnienia próbnego wynoszącego 0,1 MPa
- ciśnienie czynnika próbnego w czasie przeprowadzania głównej próby szczelności powinno wynosić 0,05 MPa
- wynik głównej próby szczelności uznaje się za pozytywny, jeżeli w ciągu 30 min. od ustabilizowania się ciśnienia czynnika próbnego nie nastąpi spadek ciśnienia
- z przeprowadzenia głównej próby szczelności sporządza się protokół, który powinien być podpisany przez właściciela budynku oraz wykonawcę instalacji gazowej

11. Uwagi końcowe

1. Instalacje należy zaprojektować i wykonać zgodnie z następującymi przepisami:

- a) Ustawa Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 wraz z późniejszymi zmianami),

- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690)
- 2. Całość robót ziemnych i budowlano-montażowych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami branżowymi, a w szczególności przepisami i wytycznymi BHP.
- 3. Urządzenia należy utrzymywać w dobrym stanie technicznym w pełnej zdolności eksploatacyjnej.

INDYWIDUALNY ODBIORCA ZOBOWIĄZANY JEST DO:

- A. Zatwierdzenia niniejszej dokumentacji przez służbę nadzoru budowlanego,
- B. Powierzenia wykonania instalacji gazowej koncesjonowanemu warsztatowi rzemieślniczemu,
- C. Powierzenia sprawdzenia drożności kanałów spalinowych i wentylacyjnych uprawnionemu kominiarzowi.
- D. Spisania w Dziale Handlowym Obsługi Klientów przy Gazowni umowy o dostawę paliwa gazowego i uzgodnienia terminu montażu licznika.
- E. Zgłoszenia przystąpienia do robót w Rejonowym Inspektoracie Nadzoru Budowlanego

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

mgr inż. Michał Grzyb
(imię i nazwisko)

SLK/1938/PWOS/07
(nr uprawnień)

SLK/IS/5286/08
(nr członkowski izby zawodowej)

VII.2022 r.
(data)

Oświadczenie projektanta lub osoby sprawdzającej projekt

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam,
że projekt architektoniczno-budowlany pn.:

Rozbudowa instalacji gazu dla budynku mieszkalnego zlokalizowanego w Bieruniu przy ul. Spiżowej 1, działka nr 88

(podać nazwę projektu i adres inwestycji)

sporządzony w: lipcu 2022 r .

dla **Gmina Bieruń**

ul. Rynek 14

43-150 Bieruń

(podać Inwestora)

**jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej**

mgr inż. Michał Grzyb
uprawnienia do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w
specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
fir ewid. SLK/1938/PWOS/07 z dn. 20.12.2007r

(pieczęć wraz z podpisem)