

64-920 PIŁA  
ul. Grottgera 7 lok.1  
tel. 511-081-182  
e-mail: studiofilar@interia.pl  
NIP 764-110-64-57  
REGON 570301697

**FILAR**  
Studio Projektu Budowlanego

**Prowadzimy usługi  
w zakresie  
wykonania**

Projektów budowlano-  
wykonawczych  
wszystkich branż,  
wszelkich obiektów

Inwentaryzacji  
obiektów istniejących

Kosztorysów

Badań geotechnicznych  
gruntu

Map geodezyjnych

Nadzoru inwestorskiego  
oraz autorskiego

Audytów  
energetycznych

Certyfikacji  
energetycznej

Analiz, doradztwa,  
opinii i ekspertyz  
technicznych

Koncepcji  
programowych  
i przestrzennych

Raportów  
oddziaływania  
na środowisko

Studiów  
uwarunkowań

Wyceny  
Nieruchomości

Obsługi inwestycji

Zebrania materiałów  
wyjściowych

**Specjalizacja biura**

Projekty obiektów  
służby zdrowia

Projekty  
termomodernizacyjne

Zaawansowane techniki  
grzewcze

**EGZ. NR 1**

## **PROJEKT** **ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

### **NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:**

Przebudowa instalacji gazu w pomieszczeniu kotłowni

### **ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

56-400 Oleśnica, ul. Bocka 3-4

Kategoria obiektu budowlanego XIII – budynki mieszkalne, wielorodzinne

### **JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB, NUMER DZIAŁKI**

jedn. ewid. 021401\_1 Oleśnica , obręb 0002, dz. nr 58,

### **INWESTOR:**

Gmina Miasto Oleśnica –

Zakład Budynków Komunalnych

56-400 Oleśnica, ul. Wojska Polskiego 13

### **PROJEKTOWAŁ:**

mgr inż. Jarosław Piwiński

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń

w spec. instalacyjnej

nr ZAP/0200/POOS/11

### **SPRAWDZIŁ:**

mgr inż. Szymon Karaśkiewicz

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń

w spec. instalacyjnej

nr ZAP/0107/PWOS/11

### **SZEF PRACOWNI:**

inż. Marcin Górzny

Piła, 28.04.2025 r.

<b>1. DANE OGÓLNE.....</b>	<b>4</b>
1.1. Podstawa opracowania .....	4
<b>2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....</b>	<b>4</b>
2.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....	4
2.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy .....	4
2.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna i wygląd zewnętrzny .....	4
2.4. Podstawowe dane technologiczne .....	4
2.5. Charakterystyczne parametry obiektu .....	4
2.6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia .....	4
2.7. Liczba lokali handlowych i użytkowych.....	4
2.8. Parametry techniczne projektowanego budynku.....	5
2.9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, Kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie blokowe, pompy ciepła, dla jednego lokalu .....	5
2.10. Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię .....	6
2.11. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię6	
2.12. Warunki ochrony p.poż.....	6
2.13. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano- instalacyjnego .....	6
2.14. Instalacja gazowa.....	6
2.14.1. Wentylacja pomieszczeń .....	7
2.14.2. Próba szczelności instalacji.....	7
<b>3. OBLICZENIA .....</b>	<b>7</b>
<b>4. INFORMACJA DO PLANU BIOZ .....</b>	<b>8</b>
<b>5. UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>8</b>

Załączone rysunki

S-1 Rzut i aksonometria instalacji gazu	1:50	k.8
---	------	-----

Dołączone dokumenty

Oświadczenie projektantów	k.9
Uprawnienia budowlane	k.10
Zaświadczenie Izby Inżynierów	k.11

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu architektoniczno-budowlanego przebudowy instalacji gazowej  
w pomieszczeniu kotłowni gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym  
w Oleśnicy, ul. Bocka 3-4

### **1. DANE OGÓLNE**

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

- uzgodnienia z Inwestorem
- opinia kominiarska nr 025/05/1002
- Ustawa Prawo Budowlane ( Dz. U. 724 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. poz. 1422 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów ( Dz. U. 2010 Nr 109 poz. 719 z późn. zm.)
- ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy
- Polskie Normy, Europejskie Normy, normatywy i przepisy budowlane
- wizja lokalna w terenie,

### **2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

#### **2.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Zaprojektowano przebudowę instalacji gazowej w pomieszczeniu istniejącej kotłowni gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym. Kategoria obiektu budowlanego XIII – pozostałe budynki mieszkalne.

#### **2.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy**

Funkcja mieszkalna obiektu nie ulega zmianie. Według informacji Inwestora, w budynku nie jest i nie będzie wykorzystywany inny rodzaj gazu niż gaz ziemny (metan, GZ-50)

#### **2.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna i wygląd zewnętrzny**

Nie dotyczy. Budynek znajduje się w Gminnej Ewidencji Zabytków jednakże zakres robót nie narusza warunków ochrony konserwatorskiej obiektu.

#### **2.4. Podstawowe dane technologiczne**

Nie dotyczy. Projektowany obiekt nie jest obiektem produkcyjnym.

#### **2.5. Charakterystyczne parametry obiektu**

Istniejące, pozostają bez zmian.

#### **2.6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia**

Nie dotyczy

#### **2.7. Liczba lokali handlowych i użytkowych**

Liczba lokali mieszkalnych	- 28
Liczba lokali użytkowych	- 0

## 2.8. Parametry techniczne projektowanego budynku

- zapotrzebowanie wody oraz wymagana jakość wody zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi Dz.U. 2017 poz. 2294 – nie dotyczy
- zrzut ścieków bytowo-gospodarczych, jakość ścieków – nie dotyczy,
- emisja zanieczyszczeń gazowych, zapachów - nie dotyczy
- rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów - nie dotyczy
- właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i inne zakłócenia, parametry i zasięg rozprzestrzeniania - nie dotyczy
- wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - nie dotyczy

## 2.9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, Kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie blokowe, pompy ciepła, dla jednego lokalu

Nie dotyczy. Przebudowa instalacji gazowej nie ma wpływu na zamianę zapotrzebowania ciepła, a także z uwagi na fakt, że nie system zaopatrzenia w energię cieplną nie ulega zmianie.

Lp.		System alternatywny	System projektowany
1	Rodzaj systemu	Nie dotyczy	Nie dotyczy
2	Rodzaj nośnika energii		
3	Współczynnik $W_H$		
4	Współczynnik $W_E$		
5	Sprawność wytwarzania		
6	Sprawność regulacji		
7	Sprawność przesyłu		
8	Sprawność akumulacji		
9	Całkowita sprawność systemu zasilania systemu		
10	Energia użytkowa systemu na potrzeby ogrzewania i wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej		
11	Energia końcowa systemu na potrzeby ogrzewania i wentylacji, i przygotowania ciepłej wody użytkowej		
12	Energia pierwotna systemu na potrzeby ogrzewania i wentylacji, i przygotowania ciepłej wody użytkowej $Q_{p,H}$ [kWh/rok]		
13	Koszty inwestycyjne na zakup źródła ciepła [PLN]		
14	Koszty eksploatacyjne [PLN]		
15	Emisja CO <sub>2</sub> [kg]		
16	Ocena systemu		

- oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej – istniejące nie ulega zmianie
- dostępne nośniki, energii: OZE, gaz ziemny, energia elektryczna, paliwa stałe
- wybór systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej – system istniejący nie ulega zmianie

## **2.10. Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię**

Koszty inwestycyjne  
Nie dotyczy

Koszty wytworzenia 1 kWh ciepła: PLN (brutto z VAT)  
Nie dotyczy

Roczne koszty wytworzenia ciepła  
Nie dotyczy

Całoroczne przewidywane zapotrzebowanie budynku na energię końcową (ogrzewanie, wentylacja, ciepła woda)  
Nie dotyczy

Roczne koszty wytworzenia ciepła: PLN (brutto z VAT)  
Nie dotyczy

## **2.11. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię**

Nie dotyczy. Przebudowa instalacji gazowej nie ma wpływu na zmianę zapotrzebowania ciepła, a także z uwagi na fakt, że nie system zaopatrzenia w energię cieplną nie ulega zmianie.

## **2.12. Warunki ochrony p.poż.**

Projektowany obiekt spełnia wymagania ochrony przeciwpożarowej określone w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych w sprawie ochrony p.poż. budynków i innych obiektów budowlanych i terenów. Kategoria zagrożenia ludzi tego budynku - ZL IV, budynek średniowysoki (SW), klasa odporności pożarowej C.

## **2.13. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano- instalacyjnego**

### **2.14. Instalacja gazowa**

Zaprojektowano przebudowę instalacji gazowej polegającą wykonaniu nowego podejścia do dwóch wiszących kotłów gazowych jakie zostaną zainstalowane po demontażu istniejącego kotła stojącego. Uzbrojenie instalacji obsługującej kotłownię gazową tj. gazomierz G16 oraz system detekcji gazu GAZEX pozostają bez zmian. Do wykonania jest nowy odcinek podejścia gazowego o długości c/a 1,5 wraz z przyłączami do planowanych kotłów. Punktem przyłączenia jest istniejący króciec wprowadzony do pomieszczenia kotłowni. Stąd izolacja p.poż. przepustu pozostaje również bez zmian.

Przed rozpoczęciem robót, po zamknięciu kurka głównego, należy opróżnić odcinek instalacji od gazomierza do kotła z gazu znajdującego się rurach i urządzeniu, a następnie instalację zubożyć azotem.

Nowe podejście do kotłów wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu łącznych poprzez spawanie gazowe acetylenowe. Połączenia z armaturą i gazomierzami wykonać jako gwintowe.

Nowy odcinek instalacji gazowej należy prowadzić w następujących odległościach:

- a) 15 cm od przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych, nad przewodami,
- b) 15 cm od poziomych przewodów ciepłych, pod tymi przewodami,
- c) 20 cm od przewodów telekomunikacyjnych prowadzonych równolegle,
- d) 10 cm od nie uszczelnionych puszek rozgałęźnych instalacji elektrycznej, umieszczając je nad tymi puszkami,
- e) 60 cm od urządzeń elektrycznych iskrzących (gniazd wtykowych wyłączników, bezpieczników,) jeśli nie są umieszczone we wnękach lub oddzielonych od siebie przegrodami z materiałów niepalnych; przewody instalacji gazowej mogą się krzyżować w odległości 2 cm i mogą być prowadzone wzdłuż przewodów instalacji elektrycznej pod warunkiem prowadzenia ich nad przewodami elektrycznymi,
- f) 10 cm od pionowych przewodów instalacji wodociągowych, ciepłych, kanalizacyjnych, z wyjątkiem instalacji elektrycznych.

#### **2.14.1. Wentylacja pomieszczeń**

Wentylacja nawiewna oraz wywiewna istniejąca, pozostaje bez zmian.

#### **2.14.2. Próba szczelności instalacji**

Przed oddaniem instalacji do użytku należy wykonać próbę szczelności. Próbę przeprowadzić przez napełnienie przewodów powietrzem sprężonym o nadciśnieniu 50 kPa z odłączonym gazomierzem i urządzeniami. Pomiar ciśnienia należy rozpocząć po upływie 15-30 minut z uwagi na wyrównanie temperatury powietrza w przewodach z otoczeniem. Jeżeli ciśnienie po czasie 30 minut trwania pomiaru nie obniży się, to próbę można uznać za pozytywną. Jeżeli wynik próby jest negatywny wykonawca instalacji winien wykryć nieszczelność wodą mydlaną lub testerem nieszczelności. Jakiegokolwiek doraźne doszczelnianie miejsc nieszczelności lakierami, kitami itp. jest zabronione.

Z wykonanej próby szczelności wykonać protokół próby szczelności instalacji gazowej. Po zakończeniu próby przewody prowadzone w budynku pomalować emalią ftalową ogólnego stosowania podkładową i nawierzchniową koloru żółtego np. RAL1023.

### **3. OBLICZENIA**

Podstawowe wyniki obliczeń przedstawiono w treści opisu technicznego. Formą przedstawienia podstawowych obliczeń projektowych jest również określenie na załączonych rysunkach wielkości charakterystycznych dla danego rodzaju rozwiązania technicznego np. średnice, przekroje, typy itp. Obliczenia szczegółowe do niniejszego projektu załączono do egzemplarza archiwalnego i w uzasadnionych przypadkach są do wglądu tylko w biurze projektowym.

#### **4. INFORMACJA DO PLANU BIOZ**

1. Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje wykonanie robót budowlanych polegających na rozbudowie instalacji gazowej do lokalach mieszkalnych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.
2. Na działce budowlanej, występują istniejąca zabudowa magazynowa.
3. Zagrożenia podczas realizacji mogą wystąpić podczas prowadzenia prac w sposób nieprawidłowy, niezgodny ze sztuką budowlaną oraz w sposób niezgodny z przepisami BHP,
4. Na działce nie występują elementy mogące mieć wpływ na pogorszenie warunków BHP podczas wykonywania robót montażowych,
5. Przed przystąpieniem do prac budowlanych szczególnie niebezpiecznych dotyczących w szczególności obrębu maszyn budowlanych, kierownik budowy jest zobowiązany przeprowadzić stosowny instruktaż dotyczący obsługi tych maszyn oraz potwierdzić ten fakt wpisem do dziennika budowy,
6. Plac budowy ogrodzić przed dostępem osób trzecich, zapewnić oznakowanie, zorganizować ciągi komunikacji wewnętrznej, budowę wyposażać w niezbędne zabezpieczenie takie apteczka, środki i sprzęt BHP do ochrony zdrowia takie jak: rękawice ochronne, maski przeciwpyłowe, maski spawalnicze, nakolanniki, uprząż szelkową do prac w wykopach oraz środki ochrony p.poż.

#### **5. UWAGI KOŃCOWE**

1. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” cz. I „Budownictwo ogólne”, cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” cz. V „Instalacje elektryczne”, a także z szeroko rozumianą sztuką budowlaną.
2. Po zakończeniu prac dokonać odbioru robót, uporządkować teren, usunąć szkody powstałe w trakcie wykonywania robót.

## **ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO**

### **NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:**

Przebudowa instalacji gazu w pomieszczeniu kotłowni

### **ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

56-400 Oleśnica, ul. Bocka 3-4

Kategoria obiektu budowlanego XIII – budynki mieszkalne, wielorodzinne

### **JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB, NUMER DZIAŁKI**

jedn. ewid. 021401\_1 Oleśnica , obręb 0002, dz. nr 58,

### **INWESTOR:**

Gmina Miasto Oleśnica –

Zakład Budynków Komunalnych

56-400 Oleśnica, ul. Wojska Polskiego 13

### **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

Informacja BIOZ  
Opiania kominiarska

k.2-5  
k.6



## **INFORMACJA BIOZ**

### **NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:**

Przebudowa instalacji gazu w pomieszczeniu kotłowni

### **ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

56-400 Oleśnica, ul. Bocka 3-4

Kategoria obiektu budowlanego XIII – budynki mieszkalne, wielorodzinne

### **JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB, NUMER DZIAŁKI**

jedn. ewid. 021401\_1 Oleśnica , obręb 0002, dz. nr 58,

### **INWESTOR:**

Gmina Miasto Oleśnica –

Zakład Budynków Komunalnych

56-400 Oleśnica, ul. Wojska Polskiego 13

### **PROJEKTANT**

mgr inż. Jarosław Piwiński

ul. Grottgera 7 lok.1

64-920 Piła

inż. Marcin Górzny

ul. Grottgera 7 lok.1

64-920 Piła

## 1. INFORMACJA BIOZ

Zakres robót obejmuje wykonanie przebudowy instalacji gazowej w istniejącej kotłowni gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Oleśnicy, ul. Bocka 3-4.

1. W terenie przeznaczonym pod inwestycję występuje uzbrojenie medialne.
2. Zagrożenia podczas realizacji mogą wystąpić podczas prowadzenia prac w sposób nieprawidłowy, niezgodny ze sztuką budowlaną oraz w sposób niezgodny z przepisami BHP,
3. Na działce nie występują elementy mogące mieć wpływ na pogorszenie warunków BHP podczas wykonywania robót montażowych,
4. Przed przystąpieniem do prac budowlanych szczególnie niebezpiecznych dotyczących w szczególności obrębu maszyn budowlanych, kierownik budowy jest zobowiązany przeprowadzić stosowny instruktaż dotyczący obsługi tych maszyn oraz potwierdzić ten fakt wpisem do dziennika budowy,
5. Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
6. Zakres robót budowlanych:
  - prace przy instalacjach: gazowych,
  - roboty wykończeniowe,
7. Zakres robót rozbiórkowych:  
Nie dotyczy.
8. Wykaz obiektów budowlanych:  
Nie występują.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- należy ogrodzić plac budowy przed dostępem osób trzecich,
- zorganizować ciągi komunikacji wewnętrznej,
- należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć wykopy,
- szczególną uwagę zwrócić na bezpieczeństwo przy rozbiórce dachów i elementów konstrukcyjnych,
- urządzenie wykorzystywane na budowie powinno być odpowiednio zabezpieczone oraz posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do wykonywania prac,
- używać odpowiedniego sprzętu ochronnego,
- na budowie powinna znajdować się prawidłowo wyposażona apteczka, środki i sprzęt BHP do ochrony zdrowia takie jak: rękawice ochronne, maski przeciwpyłowe, maski spawalnicze, nakolanniki, uprząż szelkową do prac w wykopach oraz środki ochrony p.poż.,
- wpisy do książki budowy powinny być dokonywane na bieżąco,
- konieczne rusztowania powinny być wypionowane i posadowione na podłożu w sposób prawidłowy,
- na terenie budowy powinna znajdować się tablica informacyjna budowy oraz informacja o telefonach alarmowych.

### **1.1. Opis dotyczący bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie robót**

#### **1.1.1. Zakres robót dotyczący zamierzenia budowlanego**

Zakres robót budowlanych zawartych w projekcie dotyczy rozbudowy instalacji gazowej w istniejącej kotłowni w budynku mieszalnym wielorodzinnym. Charakter robót nie wymaga określenia występowania budynków istniejących w rozumieniu przepisu Rozporządzenia.

#### **1.1.2. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Nie dotyczy.

#### **1.1.3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.**

W związku z prowadzeniem robót występujące zagrożenie to ruch osób postronnych mogących pojawić się w pobliżu frontu robót. Na czas realizacji robót należy zabezpieczyć strefy prowadzenia robót wzdłuż linii ogrodzenia działki obiektu.

W związku z prowadzeniem robót występujące zagrożenie to:

- a) uderzenie przez przemieszczane przedmioty – występuje na terenie placu budowy i zaplecza budowy w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania materiałów i przedmiotów przez cały czas trwania budowy.
- b) kontakt z przedmiotami ostrymi i szorstkimi – występuje okresowo na terenie placu budowy i zaplecza budowy oraz miejsca składowania materiałów.
- c) kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu – elektronarzędzia oraz pędnie pasowe maszyn i urządzeń znajdujących się na budowie przez cały okres trwania budowy.
- d) kontakt z przedmiotami gorącymi – okresowo podczas prowadzenia prac budowlano-montażowych m.in. spawania, lutowania, zgrzewania, podgrzewaniu smoły i lepiku.
- e) porażenie prądem elektrycznym – występuje przez cały okres trwania budowy w czasie posługiwania się elektronarzędziami oraz innymi instalacjami i urządzeniami zasilanych energią elektryczną.
- f) zachłapanie oczu – występuje w czasie wykonywania robót betoniarskich, murarskich i tynkarskich przez cały czas trwania budowy.
- g) zaproszenie oczu – występuje w czasie obsługi pilarek, szlifierek, układania materiałów pyłących przez cały czas trwania budowy.
- h) potknięcie i poślizgnięcie się na tym samym poziomie – nierówności terenu, namoknięty grunt, lód i śnieg w zimie.
- i) najechanie/potrącenie przez środki transportu – występuje przez cały czas trwania budowy na zapleczu budowy.
- j) uderzenie o nieruchome przedmioty – występuje przez cały czas trwania budowy na placu budowy i zapleczu budowy.
- k) rozerwanie się tarczy – występuje podczas użytkowania tarcz do szlifowania i cięcia przez cały okres trwania budowy.
- l) hałas – występuje podczas obsługi urządzeń pneumatycznych, elektronarzędzi, obrabiarek, sprzętu budowlanego, sprężarek przez cały okres trwania budowy.
- m) urazy kręgosłupa – występują podczas upadków, nagłych nieoczekiwanych wydarzeń losowych lub podczas ręcznego transportu materiałów przez cały okres trwania budowy.
- n) upadek z wysokości – podczas prowadzenia prac na wysokościach bez odpowiednich zabezpieczeń
- o) osunięcie mas ziemi – podczas wykonywania wykopów i prac w wykopach
- p) osoby postronne/trzecie – w przypadku niezabezpieczenia dostępu do budowy występuje ryzyko powstania niebezpieczeństwa dla robotników budowlanych oraz tych osób trzecich wynikających z nieprzewidywalnych zachowań tych osób

#### **1.1.4. Prowadzenie instruktażu pracowników przed robotami.**

Wszystkie roboty budowlane wraz z robotami towarzyszącymi należy prowadzić pod nadzorem kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane, zgodnie z wydanym pozwoleniem na budowę. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy sporządzić szczegółowy plan BIOZ.

Wszyscy pracownicy budowlani przed przystąpieniem do robót muszą zostać bezpośrednio na terenie prowadzenia robót (zaplecze socjalne) przeszkoleni w zakresie przestrzegania przepisów BHP dotyczących przedmiotowych robót.

Roboty mogą wykonywać pracownicy posiadające aktualne badania lekarskie zezwalające na „pracę na wysokości” Przeszkolenie pracowników należy odnotować w książce szkoleń BHP na stanowisku pracy.

#### **1.1.5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót.**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych związanych z budową instalacji należy wyznaczyć drogi wewnętrzne dostarczania materiałów budowlanych, usuwania materiału rozbiórkowego, jego miejsca składowania i dróg wywozu z terenu budowy, ponadto należy zabezpieczyć miejsca na styku remontowanych oddziałów z miejscami ogólnodostępnymi

W widocznym miejscu należy umieścić tablicę informacyjną budowy posiadającą niezbędne informacje dotyczące prowadzonych robót.

64-920 PIŁA  
ul. Grottgera 7 lok.1  
tel. 511-081-182  
e-mail: studiofilar@interia.pl  
NIP 764-110-64-57  
REGON 570301697

**FILAR**  
Studio Projektu Budowlanego

**Prowadzimy usługi  
w zakresie  
wykonania**

Projektów budowlano-  
wykonawczych  
wszystkich branż,  
wszelkich obiektów

Inwentaryzacji  
obiektów istniejących

Kosztorysów

Badań geotechnicznych  
gruntu

Map geodezyjnych

Nadzoru inwestorskiego  
oraz autorskiego

Audytów  
energetycznych

Certyfikacji  
energetycznej

Analiz, doradztwa,  
opinii i ekspertyz  
technicznych

Koncepcji  
programowych  
i przestrzennych

Raportów  
oddziaływania  
na środowisko

Studiów  
uwarunkowań

Wyceny  
Nieruchomości

Obsługi inwestycji

Zebrania materiałów  
wyjściowych

**Specjalizacja biura**

Projekty obiektów  
służby zdrowia

Projekty  
termomodernizacyjne

Zaawansowane techniki  
grzewcze

**EGZ. NR 1**

## **PROJEKT** **ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

### **NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:**

Przebudowa instalacji gazu w pomieszczeniu kotłowni

### **ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

56-400 Oleśnica, ul. Bocka 3-4

Kategoria obiektu budowlanego XIII – budynki mieszkalne, wielorodzinne

### **JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB, NUMER DZIAŁKI**

jedn. ewid. 021401\_1 Oleśnica , obręb 0002, dz. nr 58,

### **INWESTOR:**

Gmina Miasto Oleśnica –

Zakład Budynków Komunalnych

56-400 Oleśnica, ul. Wojska Polskiego 13

### **PROJEKTOWAŁ:**

mgr inż. Jarosław Piwiński

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń

w spec. instalacyjnej

nr ZAP/0200/POOS/11

### **SPRAWDZIŁ:**

mgr inż. Szymon Karaśkiewicz

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń

w spec. instalacyjnej

nr ZAP/0107/PWOS/11

### **SZEF PRACOWNI:**

inż. Marcin Górzny

Piła, 28.04.2025 r.

<b>1. DANE OGÓLNE.....</b>	<b>4</b>
1.1. Podstawa opracowania .....	4
<b>2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....</b>	<b>4</b>
2.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....	4
2.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy .....	4
2.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna i wygląd zewnętrzny .....	4
2.4. Podstawowe dane technologiczne .....	4
2.5. Charakterystyczne parametry obiektu .....	4
2.6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia .....	4
2.7. Liczba lokali handlowych i użytkowych.....	4
2.8. Parametry techniczne projektowanego budynku.....	5
2.9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, Kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie blokowe, pompy ciepła, dla jednego lokalu .....	5
2.10. Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię .....	6
2.11. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię6	
2.12. Warunki ochrony p.poż.....	6
2.13. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano- instalacyjnego .....	6
2.14. Instalacja gazowa.....	6
2.14.1. Wentylacja pomieszczeń .....	7
2.14.2. Próba szczelności instalacji.....	7
<b>3. OBLICZENIA .....</b>	<b>7</b>
<b>4. INFORMACJA DO PLANU BIOZ .....</b>	<b>8</b>
<b>5. UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>8</b>

Załączone rysunki

S-1 Rzut i aksonometria instalacji gazu	1:50	k.8
---	------	-----

Dołączone dokumenty

Oświadczenie projektantów	k.9
Uprawnienia budowlane	k.10
Zaświadczenie Izby Inżynierów	k.11

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu architektoniczno-budowlanego przebudowy instalacji gazowej  
w pomieszczeniu kotłowni gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym  
w Oleśnicy, ul. Bocka 3-4

### **1. DANE OGÓLNE**

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

- uzgodnienia z Inwestorem
- opinia kominiarska nr 025/05/1002
- Ustawa Prawo Budowlane ( Dz. U. 724 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. poz. 1422 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów ( Dz. U. 2010 Nr 109 poz. 719 z późn. zm.)
- ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy
- Polskie Normy, Europejskie Normy, normatywy i przepisy budowlane
- wizja lokalna w terenie,

### **2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

#### **2.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Zaprojektowano przebudowę instalacji gazowej w pomieszczeniu istniejącej kotłowni gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym. Kategoria obiektu budowlanego XIII – pozostałe budynki mieszkalne.

#### **2.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy**

Funkcja mieszkalna obiektu nie ulega zmianie. Według informacji Inwestora, w budynku nie jest i nie będzie wykorzystywany inny rodzaj gazu niż gaz ziemny (metan, GZ-50)

#### **2.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna i wygląd zewnętrzny**

Nie dotyczy. Budynek znajduje się w Gminnej Ewidencji Zabytków jednakże zakres robót nie narusza warunków ochrony konserwatorskiej obiektu.

#### **2.4. Podstawowe dane technologiczne**

Nie dotyczy. Projektowany obiekt nie jest obiektem produkcyjnym.

#### **2.5. Charakterystyczne parametry obiektu**

Istniejące, pozostają bez zmian.

#### **2.6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia**

Nie dotyczy

#### **2.7. Liczba lokali handlowych i użytkowych**

Liczba lokali mieszkalnych	- 28
Liczba lokali użytkowych	- 0

## 2.8. Parametry techniczne projektowanego budynku

- zapotrzebowanie wody oraz wymagana jakość wody zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi Dz.U. 2017 poz. 2294 – nie dotyczy
- zrzut ścieków bytowo-gospodarczych, jakość ścieków – nie dotyczy,
- emisja zanieczyszczeń gazowych, zapachów - nie dotyczy
- rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów - nie dotyczy
- właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i inne zakłócenia, parametry i zasięg rozprzestrzeniania - nie dotyczy
- wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - nie dotyczy

## 2.9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, Kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie blokowe, pompy ciepła, dla jednego lokalu

Nie dotyczy. Przebudowa instalacji gazowej nie ma wpływu na zamianę zapotrzebowania ciepła, a także z uwagi na fakt, że nie system zaopatrzenia w energię cieplną nie ulega zmianie.

Lp.		System alternatywny	System projektowany
1	Rodzaj systemu	Nie dotyczy	Nie dotyczy
2	Rodzaj nośnika energii		
3	Współczynnik $W_H$		
4	Współczynnik $W_E$		
5	Sprawność wytwarzania		
6	Sprawność regulacji		
7	Sprawność przesyłu		
8	Sprawność akumulacji		
9	Całkowita sprawność systemu zasilania systemu		
10	Energia użytkowa systemu na potrzeby ogrzewania i wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej		
11	Energia końcowa systemu na potrzeby ogrzewania i wentylacji, i przygotowania ciepłej wody użytkowej		
12	Energia pierwotna systemu na potrzeby ogrzewania i wentylacji, i przygotowania ciepłej wody użytkowej $Q_{p,H}$ [kWh/rok]		
13	Koszty inwestycyjne na zakup źródła ciepła [PLN]		
14	Koszty eksploatacyjne [PLN]		
15	Emisja CO <sub>2</sub> [kg]		
16	Ocena systemu		



- oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej – istniejące nie ulega zmianie
- dostępne nośniki, energii: OZE, gaz ziemny, energia elektryczna, paliwa stałe
- wybór systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej – system istniejący nie ulega zmianie

## **2.10. Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię**

Koszty inwestycyjne  
Nie dotyczy

Koszty wytworzenia 1 kWh ciepła: PLN (brutto z VAT)  
Nie dotyczy

Roczne koszty wytworzenia ciepła  
Nie dotyczy

Całoroczne przewidywane zapotrzebowanie budynku na energię końcową (ogrzewanie, wentylacja, ciepła woda)  
Nie dotyczy

Roczne koszty wytworzenia ciepła: PLN (brutto z VAT)  
Nie dotyczy

## **2.11. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię**

Nie dotyczy. Przebudowa instalacji gazowej nie ma wpływu na zmianę zapotrzebowania ciepła, a także z uwagi na fakt, że nie system zaopatrzenia w energię cieplną nie ulega zmianie.

## **2.12. Warunki ochrony p.poż.**

Projektowany obiekt spełnia wymagania ochrony przeciwpożarowej określone w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych w sprawie ochrony p.poż. budynków i innych obiektów budowlanych i terenów. Kategoria zagrożenia ludzi tego budynku - ZL IV, budynek średniowysoki (SW), klasa odporności pożarowej C.

## **2.13. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego**

### **2.14. Instalacja gazowa**

Zaprojektowano przebudowę instalacji gazowej polegającą wykonaniu nowego podejścia do dwóch wiszących kotłów gazowych jakie zostaną zainstalowane po demontażu istniejącego kotła stojącego. Uzbrojenie instalacji obsługującej kotłownię gazową tj. gazomierz G16 oraz system detekcji gazu GAZEX pozostają bez zmian. Do wykonania jest nowy odcinek podejścia gazowego o długości c/a 1,5 wraz z przyłączami do planowanych kotłów. Punktem przyłączenia jest istniejący króciec wprowadzony do pomieszczenia kotłowni. Stąd izolacja p.poż. przepustu pozostaje również bez zmian.

Przed rozpoczęciem robót, po zamknięciu kurka głównego, należy opróżnić odcinek instalacji od gazomierza do kotła z gazu znajdującego się rurach i urządzeniu, a następnie instalację zubożyć azotem.

Nowe podejście do kotłów wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu łącznych poprzez spawanie gazowe acetylenowe. Połączenia z armaturą i gazomierzami wykonać jako gwintowe.

Nowy odcinek instalacji gazowej należy prowadzić w następujących odległościach:

- a) 15 cm od przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych, nad przewodami,
- b) 15 cm od poziomych przewodów ciepłych, pod tymi przewodami,
- c) 20 cm od przewodów telekomunikacyjnych prowadzonych równolegle,
- d) 10 cm od nie uszczelnionych puszek rozgałęźnych instalacji elektrycznej, umieszczając je nad tymi puszkami,
- e) 60 cm od urządzeń elektrycznych iskrzących (gniazd wtykowych wyłączników, bezpieczników,) jeśli nie są umieszczone we wnękach lub oddzielonych od siebie przegrodami z materiałów niepalnych; przewody instalacji gazowej mogą się krzyżować w odległości 2 cm i mogą być prowadzone wzdłuż przewodów instalacji elektrycznej pod warunkiem prowadzenia ich nad przewodami elektrycznymi,
- f) 10 cm od pionowych przewodów instalacji wodociągowych, ciepłych, kanalizacyjnych, z wyjątkiem instalacji elektrycznych.

#### **2.14.1. Wentylacja pomieszczeń**

Wentylacja nawiewna oraz wywiewna istniejąca, pozostaje bez zmian.

#### **2.14.2. Próba szczelności instalacji**

Przed oddaniem instalacji do użytku należy wykonać próbę szczelności. Próbę przeprowadzić przez napełnienie przewodów powietrzem sprężonym o nadciśnieniu 50 kPa z odłączonym gazomierzem i urządzeniami. Pomiar ciśnienia należy rozpocząć po upływie 15-30 minut z uwagi na wyrównanie temperatury powietrza w przewodach z otoczeniem. Jeżeli ciśnienie po czasie 30 minut trwania pomiaru nie obniży się, to próbę można uznać za pozytywną. Jeżeli wynik próby jest negatywny wykonawca instalacji winien wykryć nieszczelność wodą mydlaną lub testerem nieszczelności. Jakiegokolwiek doraźne doszczelnianie miejsc nieszczelności lakierami, kitami itp. jest zabronione.

Z wykonanej próby szczelności wykonać protokół próby szczelności instalacji gazowej. Po zakończeniu próby przewody prowadzone w budynku pomalować emalią ftalową ogólnego stosowania podkładową i nawierzchniową koloru żółtego np. RAL1023.

### **3. OBLICZENIA**

Podstawowe wyniki obliczeń przedstawiono w treści opisu technicznego. Formą przedstawienia podstawowych obliczeń projektowych jest również określenie na załączonych rysunkach wielkości charakterystycznych dla danego rodzaju rozwiązania technicznego np. średnice, przekroje, typy itp. Obliczenia szczegółowe do niniejszego projektu załączono do egzemplarza archiwalnego i w uzasadnionych przypadkach są do wglądu tylko w biurze projektowym.

#### **4. INFORMACJA DO PLANU BIOZ**

1. Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje wykonanie robót budowlanych polegających na rozbudowie instalacji gazowej do lokalach mieszkalnych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.
2. Na działce budowlanej, występują istniejąca zabudowa magazynowa.
3. Zagrożenia podczas realizacji mogą wystąpić podczas prowadzenia prac w sposób nieprawidłowy, niezgodny ze sztuką budowlaną oraz w sposób niezgodny z przepisami BHP,
4. Na działce nie występują elementy mogące mieć wpływ na pogorszenie warunków BHP podczas wykonywania robót montażowych,
5. Przed przystąpieniem do prac budowlanych szczególnie niebezpiecznych dotyczących w szczególności obrębu maszyn budowlanych, kierownik budowy jest zobowiązany przeprowadzić stosowny instruktaż dotyczący obsługi tych maszyn oraz potwierdzić ten fakt wpisem do dziennika budowy,
6. Plac budowy ogrodzić przed dostępem osób trzecich, zapewnić oznakowanie, zorganizować ciągi komunikacji wewnętrznej, budowę wyposażać w niezbędne zabezpieczenie takie apteczka, środki i sprzęt BHP do ochrony zdrowia takie jak: rękawice ochronne, maski przeciwpyłowe, maski spawalnicze, nakolanniki, uprząż szelkową do prac w wykopach oraz środki ochrony p.poż.

#### **5. UWAGI KOŃCOWE**

1. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” cz. I „Budownictwo ogólne”, cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” cz. V „Instalacje elektryczne”, a także z szeroko rozumianą sztuką budowlaną.
2. Po zakończeniu prac dokonać odbioru robót, uporządkować teren, usunąć szkody powstałe w trakcie wykonywania robót.

## **ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO**

### **NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:**

Przebudowa instalacji gazu w pomieszczeniu kotłowni

### **ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

56-400 Oleśnica, ul. Bocka 3-4

Kategoria obiektu budowlanego XIII – budynki mieszkalne, wielorodzinne

### **JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB, NUMER DZIAŁKI**

jedn. ewid. 021401\_1 Oleśnica , obręb 0002, dz. nr 58,

### **INWESTOR:**

Gmina Miasto Oleśnica –

Zakład Budynków Komunalnych

56-400 Oleśnica, ul. Wojska Polskiego 13

### **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

Informacja BIOZ  
Opiania kominiarska

k.2-5  
k.6

## **INFORMACJA BIOZ**

### **NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:**

Przebudowa instalacji gazu w pomieszczeniu kotłowni

### **ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

56-400 Oleśnica, ul. Bocka 3-4

Kategoria obiektu budowlanego XIII – budynki mieszkalne, wielorodzinne

### **JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB, NUMER DZIAŁKI**

jedn. ewid. 021401\_1 Oleśnica , obręb 0002, dz. nr 58,

### **INWESTOR:**

Gmina Miasto Oleśnica –

Zakład Budynków Komunalnych

56-400 Oleśnica, ul. Wojska Polskiego 13

### **PROJEKTANT**

mgr inż. Jarosław Piwiński

ul. Grottgera 7 lok.1

64-920 Piła

inż. Marcin Górzny

ul. Grottgera 7 lok.1

64-920 Piła

## 1. INFORMACJA BIOZ

Zakres robót obejmuje wykonanie przebudowy instalacji gazowej w istniejącej kotłowni gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Oleśnicy, ul. Bocka 3-4.

1. W terenie przeznaczonym pod inwestycję występuje uzbrojenie medialne.
2. Zagrożenia podczas realizacji mogą wystąpić podczas prowadzenia prac w sposób nieprawidłowy, niezgodny ze sztuką budowlaną oraz w sposób niezgodny z przepisami BHP,
3. Na działce nie występują elementy mogące mieć wpływ na pogorszenie warunków BHP podczas wykonywania robót montażowych,
4. Przed przystąpieniem do prac budowlanych szczególnie niebezpiecznych dotyczących w szczególności obrębu maszyn budowlanych, kierownik budowy jest zobowiązany przeprowadzić stosowny instruktaż dotyczący obsługi tych maszyn oraz potwierdzić ten fakt wpisem do dziennika budowy,
5. Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
6. Zakres robót budowlanych:
  - prace przy instalacjach: gazowych,
  - roboty wykończeniowe,
7. Zakres robót rozbiórkowych:  
Nie dotyczy.
8. Wykaz obiektów budowlanych:  
Nie występują.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- należy ogrodzić plac budowy przed dostępem osób trzecich,
- zorganizować ciągi komunikacji wewnętrznej,
- należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć wykopy,
- szczególną uwagę zwrócić na bezpieczeństwo przy rozbiórce dachów i elementów konstrukcyjnych,
- urządzenie wykorzystywane na budowie powinno być odpowiednio zabezpieczone oraz posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do wykonywania prac,
- używać odpowiedniego sprzętu ochronnego,
- na budowie powinna znajdować się prawidłowo wyposażona apteczka, środki i sprzęt BHP do ochrony zdrowia takie jak: rękawice ochronne, maski przeciwpyłowe, maski spawalnicze, nakolanniki, uprząż szelkową do prac w wykopach oraz środki ochrony p.poż.,
- wpisy do książki budowy powinny być dokonywane na bieżąco,
- konieczne rusztowania powinny być wypionowane i posadowione na podłożu w sposób prawidłowy,
- na terenie budowy powinna znajdować się tablica informacyjna budowy oraz informacja o telefonach alarmowych.

### **1.1. Opis dotyczący bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie robót**

#### **1.1.1. Zakres robót dotyczący zamierzenia budowlanego**

Zakres robót budowlanych zawartych w projekcie dotyczy rozbudowy instalacji gazowej w istniejącej kotłowni w budynku mieszalnym wielorodzinnym. Charakter robót nie wymaga określenia występowania budynków istniejących w rozumieniu przepisu Rozporządzenia.

#### **1.1.2. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Nie dotyczy.

#### **1.1.3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.**

W związku z prowadzeniem robót występujące zagrożenie to ruch osób postronnych mogących pojawić się w pobliżu frontu robót. Na czas realizacji robót należy zabezpieczyć strefy prowadzenia robót wzdłuż linii ogrodzenia działki obiektu.

W związku z prowadzeniem robót występujące zagrożenie to:

- a) uderzenie przez przemieszczane przedmioty – występuje na terenie placu budowy i zaplecza budowy w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania materiałów i przedmiotów przez cały czas trwania budowy.
- b) kontakt z przedmiotami ostrymi i szorstkimi – występuje okresowo na terenie placu budowy i zaplecza budowy oraz miejsca składowania materiałów.
- c) kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu – elektronarzędzia oraz pędnie pasowe maszyn i urządzeń znajdujących się na budowie przez cały okres trwania budowy.
- d) kontakt z przedmiotami gorącymi – okresowo podczas prowadzenia prac budowlano-montażowych m.in. spawania, lutowania, zgrzewania, podgrzewaniu smoły i lepiku.
- e) porażenie prądem elektrycznym – występuje przez cały okres trwania budowy w czasie posługiwania się elektronarzędziami oraz innymi instalacjami i urządzeniami zasilanych energią elektryczną.
- f) zachłapanie oczu – występuje w czasie wykonywania robót betoniarskich, murarskich i tynkarskich przez cały czas trwania budowy.
- g) zaproszenie oczu – występuje w czasie obsługi pilarek, szlifierek, układania materiałów pyłących przez cały czas trwania budowy.
- h) potknięcie i poślizgnięcie się na tym samym poziomie – nierówności terenu, namoknięty grunt, lód i śnieg w zimie.
- i) najechanie/potrącenie przez środki transportu – występuje przez cały czas trwania budowy na zapleczu budowy.
- j) uderzenie o nieruchome przedmioty – występuje przez cały czas trwania budowy na placu budowy i zapleczu budowy.
- k) rozerwanie się tarczy – występuje podczas użytkowania tarcz do szlifowania i cięcia przez cały okres trwania budowy.
- l) hałas – występuje podczas obsługi urządzeń pneumatycznych, elektronarzędzi, obrabiarek, sprzętu budowlanego, sprężarek przez cały okres trwania budowy.
- m) urazy kręgosłupa – występują podczas upadków, nagłych nieoczekiwanych wydarzeń losowych lub podczas ręcznego transportu materiałów przez cały okres trwania budowy.
- n) upadek z wysokości – podczas prowadzenia prac na wysokościach bez odpowiednich zabezpieczeń
- o) osunięcie mas ziemi – podczas wykonywania wykopów i prac w wykopach
- p) osoby postronne/trzecie – w przypadku niezabezpieczenia dostępu do budowy występuje ryzyko powstania niebezpieczeństwa dla robotników budowlanych oraz tych osób trzecich wynikających z nieprzewidywalnych zachowań tych osób

#### **1.1.4. Prowadzenie instruktażu pracowników przed robotami.**

Wszystkie roboty budowlane wraz z robotami towarzyszącymi należy prowadzić pod nadzorem kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane, zgodnie z wydanym pozwoleniem na budowę. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy sporządzić szczegółowy plan BIOZ.

Wszyscy pracownicy budowlani przed przystąpieniem do robót muszą zostać bezpośrednio na terenie prowadzenia robót (zaplecze socjalne) przeszkoleni w zakresie przestrzegania przepisów BHP dotyczących przedmiotowych robót.

Roboty mogą wykonywać pracownicy posiadające aktualne badania lekarskie zezwalające na „pracę na wysokości” Przeszkolenie pracowników należy odnotować w książce szkoleń BHP na stanowisku pracy.

#### **1.1.5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót.**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych związanych z budową instalacji należy wyznaczyć drogi wewnętrzne dostarczania materiałów budowlanych, usuwania materiału rozbiórkowego, jego miejsca składowania i dróg wywozu z terenu budowy, ponadto należy zabezpieczyć miejsca na styku remontowanych oddziałów z miejscami ogólnodostępnymi

W widocznym miejscu należy umieścić tablicę informacyjną budowy posiadającą niezbędne informacje dotyczące prowadzonych robót.



64-920 PIŁA  
ul. Grottgera 7 lok.1  
tel. 511-081-182  
e-mail: studiofilar@interia.pl  
NIP 764-110-64-57  
REGON 570301697

**FILAR**  
Studio Projektu Budowlanego

**Prowadzimy usługi  
w zakresie  
wykonania**

Projektów budowlano-  
wykonawczych  
wszystkich branż,  
wszelkich obiektów

Inwentaryzacji  
obiektów istniejących

Kosztorysów

Badań geotechnicznych  
gruntu

Map geodezyjnych

Nadzoru inwestorskiego  
oraz autorskiego

Audytów  
energetycznych

Certyfikacji  
energetycznej

Analiz, doradztwa,  
opinii i ekspertyz  
technicznych

Koncepcji  
programowych  
i przestrzennych

Raportów  
oddziaływania  
na środowisko

Studiów  
uwarunkowań

Wyceny  
Nieruchomości

Obsługi inwestycji

Zebrania materiałów  
wyjściowych

**Specjalizacja biura**

Projekty obiektów  
służby zdrowia

Projekty  
termomodernizacyjne

Zaawansowane techniki  
grzewcze

**EGZ. NR 1**

## **PROJEKT** **ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

### **NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:**

Przebudowa instalacji gazu w pomieszczeniu kotłowni

### **ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

56-400 Oleśnica, ul. Bocka 3-4

Kategoria obiektu budowlanego XIII – budynki mieszkalne, wielorodzinne

### **JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB, NUMER DZIAŁKI**

jedn. ewid. 021401\_1 Oleśnica , obręb 0002, dz. nr 58,

### **INWESTOR:**

Gmina Miasto Oleśnica –

Zakład Budynków Komunalnych

56-400 Oleśnica, ul. Wojska Polskiego 13

### **PROJEKTOWAŁ:**

mgr inż. Jarosław Piwiński

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń

w spec. instalacyjnej

nr ZAP/0200/POOS/11

### **SPRAWDZIŁ:**

mgr inż. Szymon Karaśkiewicz

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń

w spec. instalacyjnej

nr ZAP/0107/PWOS/11

### **SZEF PRACOWNI:**

inż. Marcin Górzny

Piła, 28.04.2025 r.

<b>1. DANE OGÓLNE.....</b>	<b>4</b>
1.1. Podstawa opracowania .....	4
<b>2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....</b>	<b>4</b>
2.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....	4
2.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy .....	4
2.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna i wygląd zewnętrzny .....	4
2.4. Podstawowe dane technologiczne .....	4
2.5. Charakterystyczne parametry obiektu .....	4
2.6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia .....	4
2.7. Liczba lokali handlowych i użytkowych.....	4
2.8. Parametry techniczne projektowanego budynku.....	5
2.9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, Kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie blokowe, pompy ciepła, dla jednego lokalu .....	5
2.10. Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię .....	6
2.11. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię6	
2.12. Warunki ochrony p.poż.....	6
2.13. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano- instalacyjnego .....	6
2.14. Instalacja gazowa.....	6
2.14.1. Wentylacja pomieszczeń .....	7
2.14.2. Próba szczelności instalacji.....	7
<b>3. OBLICZENIA .....</b>	<b>7</b>
<b>4. INFORMACJA DO PLANU BIOZ .....</b>	<b>8</b>
<b>5. UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>8</b>

Załączone rysunki

S-1 Rzut i aksonometria instalacji gazu	1:50	k.8
---	------	-----

Dołączone dokumenty

Oświadczenie projektantów	k.9
Uprawnienia budowlane	k.10
Zaświadczenie Izby Inżynierów	k.11

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu architektoniczno-budowlanego przebudowy instalacji gazowej  
w pomieszczeniu kotłowni gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym  
w Oleśnicy, ul. Bocka 3-4

### **1. DANE OGÓLNE**

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

- uzgodnienia z Inwestorem
- opinia kominiarska nr 025/05/1002
- Ustawa Prawo Budowlane ( Dz. U. 724 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. poz. 1422 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów ( Dz. U. 2010 Nr 109 poz. 719 z późn. zm.)
- ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy
- Polskie Normy, Europejskie Normy, normatywy i przepisy budowlane
- wizja lokalna w terenie,

### **2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

#### **2.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Zaprojektowano przebudowę instalacji gazowej w pomieszczeniu istniejącej kotłowni gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym. Kategoria obiektu budowlanego XIII – pozostałe budynki mieszkalne.

#### **2.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy**

Funkcja mieszkalna obiektu nie ulega zmianie. Według informacji Inwestora, w budynku nie jest i nie będzie wykorzystywany inny rodzaj gazu niż gaz ziemny (metan, GZ-50)

#### **2.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna i wygląd zewnętrzny**

Nie dotyczy. Budynek znajduje się w Gminnej Ewidencji Zabytków jednakże zakres robót nie narusza warunków ochrony konserwatorskiej obiektu.

#### **2.4. Podstawowe dane technologiczne**

Nie dotyczy. Projektowany obiekt nie jest obiektem produkcyjnym.

#### **2.5. Charakterystyczne parametry obiektu**

Istniejące, pozostają bez zmian.

#### **2.6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia**

Nie dotyczy

#### **2.7. Liczba lokali handlowych i użytkowych**

Liczba lokali mieszkalnych	- 28
Liczba lokali użytkowych	- 0

## 2.8. Parametry techniczne projektowanego budynku

- zapotrzebowanie wody oraz wymagana jakość wody zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi Dz.U. 2017 poz. 2294 – nie dotyczy
- zrzut ścieków bytowo-gospodarczych, jakość ścieków – nie dotyczy,
- emisja zanieczyszczeń gazowych, zapachów - nie dotyczy
- rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów - nie dotyczy
- właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i inne zakłócenia, parametry i zasięg rozprzestrzeniania - nie dotyczy
- wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - nie dotyczy

## 2.9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, Kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie blokowe, pompy ciepła, dla jednego lokalu

Nie dotyczy. Przebudowa instalacji gazowej nie ma wpływu na zamianę zapotrzebowania ciepła, a także z uwagi na fakt, że nie system zaopatrzenia w energię cieplną nie ulega zmianie.

Lp.		System alternatywny	System projektowany
1	Rodzaj systemu	Nie dotyczy	Nie dotyczy
2	Rodzaj nośnika energii		
3	Współczynnik $W_H$		
4	Współczynnik $W_E$		
5	Sprawność wytwarzania		
6	Sprawność regulacji		
7	Sprawność przesyłu		
8	Sprawność akumulacji		
9	Całkowita sprawność systemu zasilania systemu		
10	Energia użytkowa systemu na potrzeby ogrzewania i wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej		
11	Energia końcowa systemu na potrzeby ogrzewania i wentylacji, i przygotowania ciepłej wody użytkowej		
12	Energia pierwotna systemu na potrzeby ogrzewania i wentylacji, i przygotowania ciepłej wody użytkowej $Q_{p,H}$ [kWh/rok]		
13	Koszty inwestycyjne na zakup źródła ciepła [PLN]		
14	Koszty eksploatacyjne [PLN]		
15	Emisja CO <sub>2</sub> [kg]		
16	Ocena systemu		

- oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej – istniejące nie ulega zmianie
- dostępne nośniki, energii: OZE, gaz ziemny, energia elektryczna, paliwa stałe
- wybór systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej – system istniejący nie ulega zmianie

## **2.10. Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię**

Koszty inwestycyjne  
Nie dotyczy

Koszty wytworzenia 1 kWh ciepła: PLN (brutto z VAT)  
Nie dotyczy

Roczne koszty wytworzenia ciepła  
Nie dotyczy

Całoroczne przewidywane zapotrzebowanie budynku na energię końcową (ogrzewanie, wentylacja, ciepła woda)  
Nie dotyczy

Roczne koszty wytworzenia ciepła: PLN (brutto z VAT)  
Nie dotyczy

## **2.11. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię**

Nie dotyczy. Przebudowa instalacji gazowej nie ma wpływu na zmianę zapotrzebowania ciepła, a także z uwagi na fakt, że nie system zaopatrzenia w energię cieplną nie ulega zmianie.

## **2.12. Warunki ochrony p.poż.**

Projektowany obiekt spełnia wymagania ochrony przeciwpożarowej określone w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych w sprawie ochrony p.poż. budynków i innych obiektów budowlanych i terenów. Kategoria zagrożenia ludzi tego budynku - ZL IV, budynek średniowysoki (SW), klasa odporności pożarowej C.

## **2.13. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano- instalacyjnego**

### **2.14. Instalacja gazowa**

Zaprojektowano przebudowę instalacji gazowej polegającą wykonaniu nowego podejścia do dwóch wiszących kotłów gazowych jakie zostaną zainstalowane po demontażu istniejącego kotła stojącego. Uzbrojenie instalacji obsługującej kotłownię gazową tj. gazomierz G16 oraz system detekcji gazu GAZEX pozostają bez zmian. Do wykonania jest nowy odcinek podejścia gazowego o długości c/a 1,5 wraz z przyłączami do planowanych kotłów. Punktem przyłączenia jest istniejący króciec wprowadzony do pomieszczenia kotłowni. Stąd izolacja p.poż. przepustu pozostaje również bez zmian.

Przed rozpoczęciem robót, po zamknięciu kurka głównego, należy opróżnić odcinek instalacji od gazomierza do kotła z gazu znajdującego się rurach i urządzeniu, a następnie instalację zubożyć azotem.

Nowe podejście do kotłów wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu łącznych poprzez spawanie gazowe acetylenowe. Połączenia z armaturą i gazomierzami wykonać jako gwintowe.

Nowy odcinek instalacji gazowej należy prowadzić w następujących odległościach:

- a) 15 cm od przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych, nad przewodami,
- b) 15 cm od poziomych przewodów ciepłych, pod tymi przewodami,
- c) 20 cm od przewodów telekomunikacyjnych prowadzonych równolegle,
- d) 10 cm od nie uszczelnionych puszek rozgałęźnych instalacji elektrycznej, umieszczając je nad tymi puszkami,
- e) 60 cm od urządzeń elektrycznych iskrzących (gniazd wtykowych wyłączników, bezpieczników,) jeśli nie są umieszczone we wnękach lub oddzielonych od siebie przegrodami z materiałów niepalnych; przewody instalacji gazowej mogą się krzyżować w odległości 2 cm i mogą być prowadzone wzdłuż przewodów instalacji elektrycznej pod warunkiem prowadzenia ich nad przewodami elektrycznymi,
- f) 10 cm od pionowych przewodów instalacji wodociągowych, ciepłych, kanalizacyjnych, z wyjątkiem instalacji elektrycznych.

#### **2.14.1. Wentylacja pomieszczeń**

Wentylacja nawiewna oraz wywiewna istniejąca, pozostaje bez zmian.

#### **2.14.2. Próba szczelności instalacji**

Przed oddaniem instalacji do użytku należy wykonać próbę szczelności. Próbę przeprowadzić przez napełnienie przewodów powietrzem sprężonym o nadciśnieniu 50 kPa z odłączonym gazomierzem i urządzeniami. Pomiar ciśnienia należy rozpocząć po upływie 15-30 minut z uwagi na wyrównanie temperatury powietrza w przewodach z otoczeniem. Jeżeli ciśnienie po czasie 30 minut trwania pomiaru nie obniży się, to próbę można uznać za pozytywną. Jeżeli wynik próby jest negatywny wykonawca instalacji winien wykryć nieszczelność wodą mydlaną lub testerem nieszczelności. Jakiegokolwiek doraźne doszczelnianie miejsc nieszczelności lakierami, kitami itp. jest zabronione.

Z wykonanej próby szczelności wykonać protokół próby szczelności instalacji gazowej. Po zakończeniu próby przewody prowadzone w budynku pomalować emalią ftalową ogólnego stosowania podkładową i nawierzchniową koloru żółtego np. RAL1023.

### **3. OBLICZENIA**

Podstawowe wyniki obliczeń przedstawiono w treści opisu technicznego. Formą przedstawienia podstawowych obliczeń projektowych jest również określenie na załączonych rysunkach wielkości charakterystycznych dla danego rodzaju rozwiązania technicznego np. średnice, przekroje, typy itp. Obliczenia szczegółowe do niniejszego projektu załączono do egzemplarza archiwalnego i w uzasadnionych przypadkach są do wglądu tylko w biurze projektowym.

#### **4. INFORMACJA DO PLANU BIOZ**

1. Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje wykonanie robót budowlanych polegających na rozbudowie instalacji gazowej do lokalach mieszkalnych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.
2. Na działce budowlanej, występują istniejąca zabudowa magazynowa.
3. Zagrożenia podczas realizacji mogą wystąpić podczas prowadzenia prac w sposób nieprawidłowy, niezgodny ze sztuką budowlaną oraz w sposób niezgodny z przepisami BHP,
4. Na działce nie występują elementy mogące mieć wpływ na pogorszenie warunków BHP podczas wykonywania robót montażowych,
5. Przed przystąpieniem do prac budowlanych szczególnie niebezpiecznych dotyczących w szczególności obrębu maszyn budowlanych, kierownik budowy jest zobowiązany przeprowadzić stosowny instruktaż dotyczący obsługi tych maszyn oraz potwierdzić ten fakt wpisem do dziennika budowy,
6. Plac budowy ogrodzić przed dostępem osób trzecich, zapewnić oznakowanie, zorganizować ciągi komunikacji wewnętrznej, budowę wyposażać w niezbędne zabezpieczenie takie apteczka, środki i sprzęt BHP do ochrony zdrowia takie jak: rękawice ochronne, maski przeciwpyłowe, maski spawalnicze, nakolanniki, uprząż szelkową do prac w wykopach oraz środki ochrony p.poż.

#### **5. UWAGI KOŃCOWE**

1. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” cz. I „Budownictwo ogólne”, cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” cz. V „Instalacje elektryczne”, a także z szeroko rozumianą sztuką budowlaną.
2. Po zakończeniu prac dokonać odbioru robót, uporządkować teren, usunąć szkody powstałe w trakcie wykonywania robót.

## **ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO**

### **NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:**

Przebudowa instalacji gazu w pomieszczeniu kotłowni

### **ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

56-400 Oleśnica, ul. Bocka 3-4

Kategoria obiektu budowlanego XIII – budynki mieszkalne, wielorodzinne

### **JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB, NUMER DZIAŁKI**

jedn. ewid. 021401\_1 Oleśnica , obręb 0002, dz. nr 58,

### **INWESTOR:**

Gmina Miasto Oleśnica –

Zakład Budynków Komunalnych

56-400 Oleśnica, ul. Wojska Polskiego 13

### **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

Informacja BIOZ  
Opiania kominiarska

k.2-5  
k.6



## **INFORMACJA BIOZ**

### **NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:**

Przebudowa instalacji gazu w pomieszczeniu kotłowni

### **ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

56-400 Oleśnica, ul. Bocka 3-4

Kategoria obiektu budowlanego XIII – budynki mieszkalne, wielorodzinne

### **JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB, NUMER DZIAŁKI**

jedn. ewid. 021401\_1 Oleśnica , obręb 0002, dz. nr 58,

### **INWESTOR:**

Gmina Miasto Oleśnica –

Zakład Budynków Komunalnych

56-400 Oleśnica, ul. Wojska Polskiego 13

### **PROJEKTANT**

mgr inż. Jarosław Piwiński

ul. Grottgera 7 lok.1

64-920 Piła

inż. Marcin Górzny

ul. Grottgera 7 lok.1

64-920 Piła

## 1. INFORMACJA BIOZ

Zakres robót obejmuje wykonanie przebudowy instalacji gazowej w istniejącej kotłowni gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Oleśnicy, ul. Bocka 3-4.

1. W terenie przeznaczonym pod inwestycję występuje uzbrojenie medialne.
2. Zagrożenia podczas realizacji mogą wystąpić podczas prowadzenia prac w sposób nieprawidłowy, niezgodny ze sztuką budowlaną oraz w sposób niezgodny z przepisami BHP,
3. Na działce nie występują elementy mogące mieć wpływ na pogorszenie warunków BHP podczas wykonywania robót montażowych,
4. Przed przystąpieniem do prac budowlanych szczególnie niebezpiecznych dotyczących w szczególności obrębu maszyn budowlanych, kierownik budowy jest zobowiązany przeprowadzić stosowny instruktaż dotyczący obsługi tych maszyn oraz potwierdzić ten fakt wpisem do dziennika budowy,
5. Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
6. Zakres robót budowlanych:
  - prace przy instalacjach: gazowych,
  - roboty wykończeniowe,
7. Zakres robót rozbiórkowych:  
Nie dotyczy.
8. Wykaz obiektów budowlanych:  
Nie występują.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- należy ogrodzić plac budowy przed dostępem osób trzecich,
- zorganizować ciągi komunikacji wewnętrznej,
- należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć wykopy,
- szczególną uwagę zwrócić na bezpieczeństwo przy rozbiórce dachów i elementów konstrukcyjnych,
- urządzenie wykorzystywane na budowie powinno być odpowiednio zabezpieczone oraz posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do wykonywania prac,
- używać odpowiedniego sprzętu ochronnego,
- na budowie powinna znajdować się prawidłowo wyposażona apteczka, środki i sprzęt BHP do ochrony zdrowia takie jak: rękawice ochronne, maski przeciwpyłowe, maski spawalnicze, nakolanniki, uprząż szelkową do prac w wykopach oraz środki ochrony p.poż.,
- wpisy do książki budowy powinny być dokonywane na bieżąco,
- konieczne rusztowania powinny być wypionowane i posadowione na podłożu w sposób prawidłowy,
- na terenie budowy powinna znajdować się tablica informacyjna budowy oraz informacja o telefonach alarmowych.

### **1.1. Opis dotyczący bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie robót**

#### **1.1.1. Zakres robót dotyczący zamierzenia budowlanego**

Zakres robót budowlanych zawartych w projekcie dotyczy rozbudowy instalacji gazowej w istniejącej kotłowni w budynku mieszalnym wielorodzinnym. Charakter robót nie wymaga określenia występowania budynków istniejących w rozumieniu przepisu Rozporządzenia.

#### **1.1.2. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Nie dotyczy.

#### **1.1.3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.**

W związku z prowadzeniem robót występujące zagrożenie to ruch osób postronnych mogących pojawić się w pobliżu frontu robót. Na czas realizacji robót należy zabezpieczyć strefy prowadzenia robót wzdłuż linii ogrodzenia działki obiektu.

W związku z prowadzeniem robót występujące zagrożenie to:

- a) uderzenie przez przemieszczane przedmioty – występuje na terenie placu budowy i zaplecza budowy w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania materiałów i przedmiotów przez cały czas trwania budowy.
- b) kontakt z przedmiotami ostrymi i szorstkimi – występuje okresowo na terenie placu budowy i zaplecza budowy oraz miejsca składowania materiałów.
- c) kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu – elektronarzędzia oraz pędnie pasowe maszyn i urządzeń znajdujących się na budowie przez cały okres trwania budowy.
- d) kontakt z przedmiotami gorącymi – okresowo podczas prowadzenia prac budowlano-montażowych m.in. spawania, lutowania, zgrzewania, podgrzewaniu smoły i lepiku.
- e) porażenie prądem elektrycznym – występuje przez cały okres trwania budowy w czasie posługiwania się elektronarzędziami oraz innymi instalacjami i urządzeniami zasilanych energią elektryczną.
- f) zachłapanie oczu – występuje w czasie wykonywania robót betoniarskich, murarskich i tynkarskich przez cały czas trwania budowy.
- g) zaproszenie oczu – występuje w czasie obsługi pilarek, szlifierek, układania materiałów pyłących przez cały czas trwania budowy.
- h) potknięcie i poślizgnięcie się na tym samym poziomie – nierówności terenu, namoknięty grunt, lód i śnieg w zimie.
- i) najechanie/potrącenie przez środki transportu – występuje przez cały czas trwania budowy na zapleczu budowy.
- j) uderzenie o nieruchome przedmioty – występuje przez cały czas trwania budowy na placu budowy i zapleczu budowy.
- k) rozerwanie się tarczy – występuje podczas użytkowania tarcz do szlifowania i cięcia przez cały okres trwania budowy.
- l) hałas – występuje podczas obsługi urządzeń pneumatycznych, elektronarzędzi, obrabiarek, sprzętu budowlanego, sprężarek przez cały okres trwania budowy.
- m) urazy kręgosłupa – występują podczas upadków, nagłych nieoczekiwanych wydarzeń losowych lub podczas ręcznego transportu materiałów przez cały okres trwania budowy.
- n) upadek z wysokości – podczas prowadzenia prac na wysokościach bez odpowiednich zabezpieczeń
- o) osunięcie mas ziemi – podczas wykonywania wykopów i prac w wykopach
- p) osoby postronne/trzecie – w przypadku niezabezpieczenia dostępu do budowy występuje ryzyko powstania niebezpieczeństwa dla robotników budowlanych oraz tych osób trzecich wynikających z nieprzewidywalnych zachowań tych osób

#### **1.1.4. Prowadzenie instruktażu pracowników przed robotami.**

Wszystkie roboty budowlane wraz z robotami towarzyszącymi należy prowadzić pod nadzorem kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane, zgodnie z wydanym pozwoleniem na budowę. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy sporządzić szczegółowy plan BIOZ.

Wszyscy pracownicy budowlani przed przystąpieniem do robót muszą zostać bezpośrednio na terenie prowadzenia robót (zaplecze socjalne) przeszkoleni w zakresie przestrzegania przepisów BHP dotyczących przedmiotowych robót.

Roboty mogą wykonywać pracownicy posiadające aktualne badania lekarskie zezwalające na „pracę na wysokości” Przeszkolenie pracowników należy odnotować w książce szkoleń BHP na stanowisku pracy.

#### **1.1.5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót.**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych związanych z budową instalacji należy wyznaczyć drogi wewnętrzne dostarczania materiałów budowlanych, usuwania materiału rozbiórkowego, jego miejsca składowania i dróg wywozu z terenu budowy, ponadto należy zabezpieczyć miejsca na styku remontowanych oddziałów z miejscami ogólnodostępnymi

W widocznym miejscu należy umieścić tablicę informacyjną budowy posiadającą niezbędne informacje dotyczące prowadzonych robót.

64-920 PIŁA  
ul. Grottgera 7 lok.1  
tel. 511-081-182  
e-mail: studiofilar@interia.pl  
NIP 764-110-64-57  
REGON 570301697

**FILAR**  
Studio Projektu Budowlanego

**Prowadzimy usługi  
w zakresie  
wykonania**

Projektów budowlano-  
wykonawczych  
wszystkich branż,  
wszelkich obiektów

Inwentaryzacji  
obiektów istniejących

Kosztorysów

Badań geotechnicznych  
gruntu

Map geodezyjnych

Nadzoru inwestorskiego  
oraz autorskiego

Audytów  
energetycznych

Certyfikacji  
energetycznej

Analiz, doradztwa,  
opinii i ekspertyz  
technicznych

Koncepcji  
programowych  
i przestrzennych

Raportów  
oddziaływania  
na środowisko

Studiów  
uwarunkowań

Wyceny  
Nieruchomości

Obsługi inwestycji

Zebrania materiałów  
wyjściowych

**Specjalizacja biura**

Projekty obiektów  
służby zdrowia

Projekty  
termomodernizacyjne

Zaawansowane techniki  
grzewcze

**EGZ. NR 1**

## **PROJEKT** **ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

### **NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:**

Przebudowa instalacji gazu w pomieszczeniu kotłowni

### **ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

56-400 Oleśnica, ul. Bocka 3-4

Kategoria obiektu budowlanego XIII – budynki mieszkalne, wielorodzinne

### **JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB, NUMER DZIAŁKI**

jedn. ewid. 021401\_1 Oleśnica , obręb 0002, dz. nr 58,

### **INWESTOR:**

Gmina Miasto Oleśnica –

Zakład Budynków Komunalnych

56-400 Oleśnica, ul. Wojska Polskiego 13

### **PROJEKTOWAŁ:**

mgr inż. Jarosław Piwiński

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń

w spec. instalacyjnej

nr ZAP/0200/POOS/11

### **SPRAWDZIŁ:**

mgr inż. Szymon Karaśkiewicz

uprawnienia do projektowania bez ograniczeń

w spec. instalacyjnej

nr ZAP/0107/PWOS/11

### **SZEF PRACOWNI:**

inż. Marcin Górzny

Piła, 28.04.2025 r.

<b>1. DANE OGÓLNE.....</b>	<b>4</b>
1.1. Podstawa opracowania .....	4
<b>2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....</b>	<b>4</b>
2.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....	4
2.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy .....	4
2.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna i wygląd zewnętrzny .....	4
2.4. Podstawowe dane technologiczne .....	4
2.5. Charakterystyczne parametry obiektu .....	4
2.6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia .....	4
2.7. Liczba lokali handlowych i użytkowych.....	4
2.8. Parametry techniczne projektowanego budynku.....	5
2.9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, Kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie blokowe, pompy ciepła, dla jednego lokalu .....	5
2.10. Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię .....	6
2.11. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię6	
2.12. Warunki ochrony p.poż.....	6
2.13. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano- instalacyjnego .....	6
2.14. Instalacja gazowa.....	6
2.14.1. Wentylacja pomieszczeń .....	7
2.14.2. Próba szczelności instalacji.....	7
<b>3. OBLICZENIA .....</b>	<b>7</b>
<b>4. INFORMACJA DO PLANU BIOZ .....</b>	<b>8</b>
<b>5. UWAGI KOŃCOWE .....</b>	<b>8</b>

Załączone rysunki

S-1 Rzut i aksonometria instalacji gazu	1:50	k.8
---	------	-----

Dołączone dokumenty

Oświadczenie projektantów	k.9
Uprawnienia budowlane	k.10
Zaświadczenie Izby Inżynierów	k.11

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu architektoniczno-budowlanego przebudowy instalacji gazowej  
w pomieszczeniu kotłowni gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym  
w Oleśnicy, ul. Bocka 3-4

### **1. DANE OGÓLNE**

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

- uzgodnienia z Inwestorem
- opinia kominiarska nr 025/05/1002
- Ustawa Prawo Budowlane ( Dz. U. 724 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 r. poz. 1422 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów ( Dz. U. 2010 Nr 109 poz. 719 z późn. zm.)
- ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy
- Polskie Normy, Europejskie Normy, normatywy i przepisy budowlane
- wizja lokalna w terenie,

### **2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

#### **2.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Zaprojektowano przebudowę instalacji gazowej w pomieszczeniu istniejącej kotłowni gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym. Kategoria obiektu budowlanego XIII – pozostałe budynki mieszkalne.

#### **2.2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy**

Funkcja mieszkalna obiektu nie ulega zmianie. Według informacji Inwestora, w budynku nie jest i nie będzie wykorzystywany inny rodzaj gazu niż gaz ziemny (metan, GZ-50)

#### **2.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna i wygląd zewnętrzny**

Nie dotyczy. Budynek znajduje się w Gminnej Ewidencji Zabytków jednakże zakres robót nie narusza warunków ochrony konserwatorskiej obiektu.

#### **2.4. Podstawowe dane technologiczne**

Nie dotyczy. Projektowany obiekt nie jest obiektem produkcyjnym.

#### **2.5. Charakterystyczne parametry obiektu**

Istniejące, pozostają bez zmian.

#### **2.6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia**

Nie dotyczy

#### **2.7. Liczba lokali handlowych i użytkowych**

Liczba lokali mieszkalnych	- 28
Liczba lokali użytkowych	- 0

## 2.8. Parametry techniczne projektowanego budynku

- zapotrzebowanie wody oraz wymagana jakość wody zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi Dz.U. 2017 poz. 2294 – nie dotyczy
- zrzut ścieków bytowo-gospodarczych, jakość ścieków – nie dotyczy,
- emisja zanieczyszczeń gazowych, zapachów - nie dotyczy
- rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów - nie dotyczy
- właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i inne zakłócenia, parametry i zasięg rozprzestrzeniania - nie dotyczy
- wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - nie dotyczy

## 2.9. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, Kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie blokowe, pompy ciepła, dla jednego lokalu

Nie dotyczy. Przebudowa instalacji gazowej nie ma wpływu na zmianę zapotrzebowania ciepła, a także z uwagi na fakt, że nie system zaopatrzenia w energię cieplną nie ulega zmianie.

Lp.		System alternatywny	System projektowany
1	Rodzaj systemu	Nie dotyczy	Nie dotyczy
2	Rodzaj nośnika energii		
3	Współczynnik $W_H$		
4	Współczynnik $W_E$		
5	Sprawność wytwarzania		
6	Sprawność regulacji		
7	Sprawność przesyłu		
8	Sprawność akumulacji		
9	Całkowita sprawność systemu zasilania systemu		
10	Energia użytkowa systemu na potrzeby ogrzewania i wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej		
11	Energia końcowa systemu na potrzeby ogrzewania i wentylacji, i przygotowania ciepłej wody użytkowej		
12	Energia pierwotna systemu na potrzeby ogrzewania i wentylacji, i przygotowania ciepłej wody użytkowej $Q_{p,H}$ [kWh/rok]		
13	Koszty inwestycyjne na zakup źródła ciepła [PLN]		
14	Koszty eksploatacyjne [PLN]		
15	Emisja CO <sub>2</sub> [kg]		
16	Ocena systemu		



- oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej – istniejące nie ulega zmianie
- dostępne nośniki, energii: OZE, gaz ziemny, energia elektryczna, paliwa stałe
- wybór systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej – system istniejący nie ulega zmianie

## **2.10. Obliczenia optymalizacyjno – porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię**

Koszty inwestycyjne  
Nie dotyczy

Koszty wytworzenia 1 kWh ciepła: PLN (brutto z VAT)  
Nie dotyczy

Roczne koszty wytworzenia ciepła  
Nie dotyczy

Całoroczne przewidywane zapotrzebowanie budynku na energię końcową (ogrzewanie, wentylacja, ciepła woda)  
Nie dotyczy

Roczne koszty wytworzenia ciepła: PLN (brutto z VAT)  
Nie dotyczy

## **2.11. Wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię**

Nie dotyczy. Przebudowa instalacji gazowej nie ma wpływu na zmianę zapotrzebowania ciepła, a także z uwagi na fakt, że nie system zaopatrzenia w energię cieplną nie ulega zmianie.

## **2.12. Warunki ochrony p.poż.**

Projektowany obiekt spełnia wymagania ochrony przeciwpożarowej określone w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych w sprawie ochrony p.poż. budynków i innych obiektów budowlanych i terenów. Kategoria zagrożenia ludzi tego budynku - ZL IV, budynek średniowysoki (SW), klasa odporności pożarowej C.

## **2.13. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego**

### **2.14. Instalacja gazowa**

Zaprojektowano przebudowę instalacji gazowej polegającą wykonaniu nowego podejścia do dwóch wiszących kotłów gazowych jakie zostaną zainstalowane po demontażu istniejącego kotła stojącego. Uzbrojenie instalacji obsługującej kotłownię gazową tj. gazomierz G16 oraz system detekcji gazu GAZEX pozostają bez zmian. Do wykonania jest nowy odcinek podejścia gazowego o długości c/a 1,5 wraz z przyłączami do planowanych kotłów. Punktem przyłączenia jest istniejący króciec wprowadzony do pomieszczenia kotłowni. Stąd izolacja p.poż. przepustu pozostaje również bez zmian.

Przed rozpoczęciem robót, po zamknięciu kurka głównego, należy opróżnić odcinek instalacji od gazomierza do kotła z gazu znajdującego się rurach i urządzeniu, a następnie instalację zubożyć azotem.

Nowe podejście do kotłów wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu łącznych poprzez spawanie gazowe acetylenowe. Połączenia z armaturą i gazomierzami wykonać jako gwintowe.

Nowy odcinek instalacji gazowej należy prowadzić w następujących odległościach:

- a) 15 cm od przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych, nad przewodami,
- b) 15 cm od poziomych przewodów ciepłych, pod tymi przewodami,
- c) 20 cm od przewodów telekomunikacyjnych prowadzonych równolegle,
- d) 10 cm od nie uszczelnionych puszek rozgałęźnych instalacji elektrycznej, umieszczając je nad tymi puszkami,
- e) 60 cm od urządzeń elektrycznych iskrzących (gniazd wtykowych wyłączników, bezpieczników,) jeśli nie są umieszczone we wnękach lub oddzielonych od siebie przegrodami z materiałów niepalnych; przewody instalacji gazowej mogą się krzyżować w odległości 2 cm i mogą być prowadzone wzdłuż przewodów instalacji elektrycznej pod warunkiem prowadzenia ich nad przewodami elektrycznymi,
- f) 10 cm od pionowych przewodów instalacji wodociągowych, ciepłych, kanalizacyjnych, z wyjątkiem instalacji elektrycznych.

#### **2.14.1. Wentylacja pomieszczeń**

Wentylacja nawiewna oraz wywiewna istniejąca, pozostaje bez zmian.

#### **2.14.2. Próba szczelności instalacji**

Przed oddaniem instalacji do użytku należy wykonać próbę szczelności. Próbę przeprowadzić przez napełnienie przewodów powietrzem sprężonym o nadciśnieniu 50 kPa z odłączonym gazomierzem i urządzeniami. Pomiar ciśnienia należy rozpocząć po upływie 15-30 minut z uwagi na wyrównanie temperatury powietrza w przewodach z otoczeniem. Jeżeli ciśnienie po czasie 30 minut trwania pomiaru nie obniży się, to próbę można uznać za pozytywną. Jeżeli wynik próby jest negatywny wykonawca instalacji winien wykryć nieszczelność wodą mydlaną lub testerem nieszczelności. Jakiegokolwiek doraźne doszczelnianie miejsc nieszczelności lakierami, kitami itp. jest zabronione.

Z wykonanej próby szczelności wykonać protokół próby szczelności instalacji gazowej. Po zakończeniu próby przewody prowadzone w budynku pomalować emalią ftalową ogólnego stosowania podkładową i nawierzchniową koloru żółtego np. RAL1023.

### **3. OBLICZENIA**

Podstawowe wyniki obliczeń przedstawiono w treści opisu technicznego. Formą przedstawienia podstawowych obliczeń projektowych jest również określenie na załączonych rysunkach wielkości charakterystycznych dla danego rodzaju rozwiązania technicznego np. średnice, przekroje, typy itp. Obliczenia szczegółowe do niniejszego projektu załączono do egzemplarza archiwalnego i w uzasadnionych przypadkach są do wglądu tylko w biurze projektowym.

#### **4. INFORMACJA DO PLANU BIOZ**

1. Zakres zamierzenia budowlanego obejmuje wykonanie robót budowlanych polegających na rozbudowie instalacji gazowej do lokalach mieszkalnych w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.
2. Na działce budowlanej, występują istniejąca zabudowa magazynowa.
3. Zagrożenia podczas realizacji mogą wystąpić podczas prowadzenia prac w sposób nieprawidłowy, niezgodny ze sztuką budowlaną oraz w sposób niezgodny z przepisami BHP,
4. Na działce nie występują elementy mogące mieć wpływ na pogorszenie warunków BHP podczas wykonywania robót montażowych,
5. Przed przystąpieniem do prac budowlanych szczególnie niebezpiecznych dotyczących w szczególności obrębu maszyn budowlanych, kierownik budowy jest zobowiązany przeprowadzić stosowny instruktaż dotyczący obsługi tych maszyn oraz potwierdzić ten fakt wpisem do dziennika budowy,
6. Plac budowy ogrodzić przed dostępem osób trzecich, zapewnić oznakowanie, zorganizować ciągi komunikacji wewnętrznej, budowę wyposażać w niezbędne zabezpieczenie takie apteczka, środki i sprzęt BHP do ochrony zdrowia takie jak: rękawice ochronne, maski przeciwpyłowe, maski spawalnicze, nakolanniki, uprząż szelkową do prac w wykopach oraz środki ochrony p.poż.

#### **5. UWAGI KOŃCOWE**

1. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” cz. I „Budownictwo ogólne”, cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” cz. V „Instalacje elektryczne”, a także z szeroko rozumianą sztuką budowlaną.
2. Po zakończeniu prac dokonać odbioru robót, uporządkować teren, usunąć szkody powstałe w trakcie wykonywania robót.

## **ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO**

### **NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:**

Przebudowa instalacji gazu w pomieszczeniu kotłowni

### **ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

56-400 Oleśnica, ul. Bocka 3-4

Kategoria obiektu budowlanego XIII – budynki mieszkalne, wielorodzinne

### **JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB, NUMER DZIAŁKI**

jedn. ewid. 021401\_1 Oleśnica , obręb 0002, dz. nr 58,

### **INWESTOR:**

Gmina Miasto Oleśnica –

Zakład Budynków Komunalnych

56-400 Oleśnica, ul. Wojska Polskiego 13

### **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

Informacja BIOZ  
Opiania kominiarska

k.2-5  
k.6

## **INFORMACJA BIOZ**

### **NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:**

Przebudowa instalacji gazu w pomieszczeniu kotłowni

### **ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

56-400 Oleśnica, ul. Bocka 3-4

Kategoria obiektu budowlanego XIII – budynki mieszkalne, wielorodzinne

### **JEDNOSTKA EWIDENCYJNA, OBRĘB, NUMER DZIAŁKI**

jedn. ewid. 021401\_1 Oleśnica , obręb 0002, dz. nr 58,

### **INWESTOR:**

Gmina Miasto Oleśnica –

Zakład Budynków Komunalnych

56-400 Oleśnica, ul. Wojska Polskiego 13

### **PROJEKTANT**

mgr inż. Jarosław Piwiński

ul. Grottgera 7 lok.1

64-920 Piła

inż. Marcin Górzny

ul. Grottgera 7 lok.1

64-920 Piła

## 1. INFORMACJA BIOZ

Zakres robót obejmuje wykonanie przebudowy instalacji gazowej w istniejącej kotłowni gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym w Oleśnicy, ul. Bocka 3-4.

1. W terenie przeznaczonym pod inwestycję występuje uzbrojenie medialne.
2. Zagrożenia podczas realizacji mogą wystąpić podczas prowadzenia prac w sposób nieprawidłowy, niezgodny ze sztuką budowlaną oraz w sposób niezgodny z przepisami BHP,
3. Na działce nie występują elementy mogące mieć wpływ na pogorszenie warunków BHP podczas wykonywania robót montażowych,
4. Przed przystąpieniem do prac budowlanych szczególnie niebezpiecznych dotyczących w szczególności obrębu maszyn budowlanych, kierownik budowy jest zobowiązany przeprowadzić stosowny instruktaż dotyczący obsługi tych maszyn oraz potwierdzić ten fakt wpisem do dziennika budowy,
5. Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
6. Zakres robót budowlanych:
  - prace przy instalacjach: gazowych,
  - roboty wykończeniowe,
7. Zakres robót rozbiórkowych:  
Nie dotyczy.
8. Wykaz obiektów budowlanych:  
Nie występują.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- należy ogrodzić plac budowy przed dostępem osób trzecich,
- zorganizować ciągi komunikacji wewnętrznej,
- należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć wykopy,
- szczególną uwagę zwrócić na bezpieczeństwo przy rozbiórce dachów i elementów konstrukcyjnych,
- urządzenie wykorzystywane na budowie powinno być odpowiednio zabezpieczone oraz posiadać aktualne świadectwa dopuszczenia do wykonywania prac,
- używać odpowiedniego sprzętu ochronnego,
- na budowie powinna znajdować się prawidłowo wyposażona apteczka, środki i sprzęt BHP do ochrony zdrowia takie jak: rękawice ochronne, maski przeciwpyłowe, maski spawalnicze, nakolanniki, uprząż szelkową do prac w wykopach oraz środki ochrony p.poż.,
- wpisy do książki budowy powinny być dokonywane na bieżąco,
- konieczne rusztowania powinny być wypionowane i posadowione na podłożu w sposób prawidłowy,
- na terenie budowy powinna znajdować się tablica informacyjna budowy oraz informacja o telefonach alarmowych.

### **1.1. Opis dotyczący bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie robót**

#### **1.1.1. Zakres robót dotyczący zamierzenia budowlanego**

Zakres robót budowlanych zawartych w projekcie dotyczy rozbudowy instalacji gazowej w istniejącej kotłowni w budynku mieszalnym wielorodzinnym. Charakter robót nie wymaga określenia występowania budynków istniejących w rozumieniu przepisu Rozporządzenia.

#### **1.1.2. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Nie dotyczy.

#### **1.1.3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.**

W związku z prowadzeniem robót występuje zagrożenie to ruch osób postronnych mogących pojawić się w pobliżu frontu robót. Na czas realizacji robót należy zabezpieczyć strefy prowadzenia robót wzdłuż linii ogrodzenia działki obiektu.

W związku z prowadzeniem robót występuje zagrożenie to:

- a) uderzenie przez przemieszczane przedmioty – występuje na terenie placu budowy i zaplecza budowy w czasie ręcznego i mechanicznego przemieszczania materiałów i przedmiotów przez cały czas trwania budowy.
- b) kontakt z przedmiotami ostrymi i szorstkimi – występuje okresowo na terenie placu budowy i zaplecza budowy oraz miejsca składowania materiałów.
- c) kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu – elektronarzędzia oraz pędnie pasowe maszyn i urządzeń znajdujących się na budowie przez cały okres trwania budowy.
- d) kontakt z przedmiotami gorącymi – okresowo podczas prowadzenia prac budowlano-montażowych m.in. spawania, lutowania, zgrzewania, podgrzewaniu smoły i lepiku.
- e) porażenie prądem elektrycznym – występuje przez cały okres trwania budowy w czasie posługiwania się elektronarzędziami oraz innymi instalacjami i urządzeniami zasilanych energią elektryczną.
- f) zachłapanie oczu – występuje w czasie wykonywania robót betoniarskich, murarskich i tynkarskich przez cały czas trwania budowy.
- g) zaproszenie oczu – występuje w czasie obsługi pilarek, szlifierek, układania materiałów pyłących przez cały czas trwania budowy.
- h) potknięcie i poślizgnięcie się na tym samym poziomie – nierówności terenu, namoknięty grunt, lód i śnieg w zimie.
- i) najechanie/potrącenie przez środki transportu – występuje przez cały czas trwania budowy na zapleczu budowy.
- j) uderzenie o nieruchome przedmioty – występuje przez cały czas trwania budowy na placu budowy i zapleczu budowy.
- k) rozerwanie się tarczy – występuje podczas użytkowania tarcz do szlifowania i cięcia przez cały okres trwania budowy.
- l) hałas – występuje podczas obsługi urządzeń pneumatycznych, elektronarzędzi, obrabiarek, sprzętu budowlanego, sprężarek przez cały okres trwania budowy.
- m) urazy kręgosłupa – występują podczas upadków, nagłych nieoczekiwanych wydarzeń losowych lub podczas ręcznego transportu materiałów przez cały okres trwania budowy.
- n) upadek z wysokości – podczas prowadzenia prac na wysokościach bez odpowiednich zabezpieczeń
- o) osunięcie mas ziemi – podczas wykonywania wykopów i prac w wykopach
- p) osoby postronne/trzecie – w przypadku niezabezpieczenia dostępu do budowy występuje ryzyko powstania niebezpieczeństwa dla robotników budowlanych oraz tych osób trzecich wynikających z nieprzewidywalnych zachowań tych osób

#### **1.1.4. Prowadzenie instruktażu pracowników przed robotami.**

Wszystkie roboty budowlane wraz z robotami towarzyszącymi należy prowadzić pod nadzorem kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane, zgodnie z wydanym pozwoleniem na budowę. Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy sporządzić szczegółowy plan BIOZ.

Wszyscy pracownicy budowlani przed przystąpieniem do robót muszą zostać bezpośrednio na terenie prowadzenia robót (zaplecze socjalne) przeszkoleni w zakresie przestrzegania przepisów BHP dotyczących przedmiotowych robót.

Roboty mogą wykonywać pracownicy posiadające aktualne badania lekarskie zezwalające na „pracę na wysokości” Przeszkolenie pracowników należy odnotować w książce szkoleń BHP na stanowisku pracy.

#### **1.1.5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót.**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych związanych z budową instalacji należy wyznaczyć drogi wewnętrzne dostarczania materiałów budowlanych, usuwania materiału rozbiórkowego, jego miejsca składowania i dróg wywozu z terenu budowy, ponadto należy zabezpieczyć miejsca na styku remontowanych oddziałów z miejscami ogólnodostępnymi

W widocznym miejscu należy umieścić tablicę informacyjną budowy posiadającą niezbędne informacje dotyczące prowadzonych robót.