

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany przebudowy wewnętrznej instalacji gazu ziemnego w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Sienkiewicza 61 w Bolkowie, dz. ewid. 258/20 obręb 2 Bolków, jednostka ewidencyjna - Bolków - Miasto. Kategoria obiektu - XIII.

Zakres opracowania obejmuje przebudowę wewnętrznej instalacji gazowej od kurka głównego, zlokalizowanego w szafce zewnętrznej na ścianie budynku do projektowanych gazomierz i kuchenek gazowych w poszczególnych lokalach mieszkalnych oraz projekt wentylacji nawiewno - wywiewnej dla pomieszczeń, w których zamontowane zostaną urządzenia gazowe.

Przed wykonaniem nowej instalacji gazowej w budynku należy wprowadzić zakaz używania butli gazowych i dokonać demontażu istniejących butli gazowych.

2. Podstawa opracowania

- Podkłady budowlane - wykonanie własne dla potrzeb projektowej instalacji;
- Uzgodnienia ze Zleceniodawcą;
- Warunki przyłączenia wydane przez PSG;
- Obowiązujące normy i przepisy..

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowy budynek mieszkalny wykonany jest w technologii tradycyjnej (murowany, dach kryty dachówką cementową). Budynek jest podpiwniczony i posiada poddasze nieużytkowe. Budynek posiada trzy kondygnacje mieszkalne, na których znajduje się 14 lokali mieszkalnych. Jest to budynek wolnostojący. Obiekt wyposażony jest w instalację wody zimnej, kanalizację sanitarną, instalację elektryczną i przyłącze gazowe, z zaworem głównym zlokalizowanym w szafce naściennej na ścianie bocznej budynku.

Budynek nie jest ujęty ani w ewidencji czy rejestrze ochrony zabytków. Teren, na którym się znajduje nie podlega nadzorowi archeologicznemu. Teren inwestycji nie podlega eksploatacji górniczej.

Inwestycja nie zagraża środowisku, higienie ani zdrowiu ludzi. Kategoria pożarowa ZLIV.

Budynek posiada jedną klatkę schodową i dwa wyjścia boczne na zewnątrz budynku, stanowiące drogę ewakuacyjną.

Budynek nie posiada instalacji hydrantowej (nie jest wymagana). W pobliżu budynku zlokalizowany jest hydrant do zewnętrznego gaszenia pożaru.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Całość robót związanych z przebudową instalacji gazowej w przedmiotowym budynku wykonana będzie wewnątrz obiektu, dlatego też żadne elementy zagospodarowania terenu nie ulegną zmianie.

5. Obszar oddziaływania obiektu

Projektowana inwestycja zamyka się w całości w granicach działki, na której została zaprojektowana i nie stwarza uciążliwości dla właścicieli sąsiednich działek. Inwestycja nie ma negatywnego wpływu w obszarze oddziaływania tj. w granicach działki o nr ewid. 258/20 obręb 2 Bolków. Podstawa prawna określenia obszaru oddziaływania obiektu: Dz. U. z 2019, poz. 1065 z późn. zm. Realizacja inwestycji nie pogorszy warunków użytkowania sąsiednich działek, ponieważ instalacja wykonana będzie wewnątrz budynku mieszkalnego.

6. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych dla instalacji gazowych oraz z obowiązującymi normami, przepisami BHP oraz instrukcjami montażu i odbioru poszczególnych urządzeń.

Przy usytuowaniu urządzeń instalacji gazowej w budynku obowiązują wytyczne Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019, poz. 1065 z późn. zm.).

Projektant:

.....
/inż. Mariola Kochowska/

Sprawdzający:

.....
/mgr inż. Janusz Wowczuk/

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

INWESTOR	Zakład Gospodarki Komunalnej w Bolkowie ul. Kolejowa 5 59-420 Bolków				
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa wewnętrznej instalacji gazu ziemnego w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Sienkiewicza 61 w Bolkowie w ramach zadania pn. "Zadanie inwestycyjne budowa instalacji gazowej w budynku socjalnym przy ul. Sienkiewicza 61 w Bolkowie"				
BRANŻA	SANITARNA				
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Miasto: 59-420 Bolków ul. Sienkiewicza 61 Kategoria obiektu budowlanego: XIII				
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Bolków - miasto Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: obręb 2 Bolków Numery działek ewidencyjnych: 258/20				
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	inż. Mariola Kochowska	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr244/99/DUW	branża sanitarna	22.12.2021 r.	
Sprawdzający	mgr inż. Janusz Wowczuk	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr242/99/DUW	branża sanitarna	22.12.2021 r.	

Bolków, 22.12.2021 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.) oświadczam, że projekt budowlany pn:

**Przebudowa wewnętrznej instalacji gazu ziemnego w budynku mieszkalnym
wielorodzinnym przy ul. Sienkiewicza 61 w Bolkowie**
w ramach zadania pn. "Zadanie inwestycyjne budowa instalacji gazowej w budynku socjalnym
przy ul. Sienkiewicza 61 w Bolkowie"

Inwestor: Zakład Gospodarki Komunalnej w Bolkowie
]
ul. Kolejowa 5
59-420 Bolków

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i
jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

inż. Mariola Kochowska
upr. w specjalności instalacyjnej nr 244/99/DUW

Sprawdzający:

mgr inż. Janusz Wowczuk
upr. w specjalności instalacyjnej nr 242/99/DUW

Spis treści projektu architektoniczno - budowlanego

I. Część opisowa

1.	Podstawa opracowania	str. 14
2.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	str. 14
3.	Zakres opracowania	str. 14
4.	Opis stanu istniejącego i przyjętych rozwiązań	str. 15
5.	Połączenia urządzeń gazowych z instalacją gazową	str. 16
6.	Kontrola szczelności przewodów gazowych	str. 16
7.	Wentylacja pomieszczeń	str. 17
8.	Uwagi końcowe	str. 17
9.	Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie	str. 17
9.1.	Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków	str. 17
9.2.	Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych	str. 17
9.3.	Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	str. 17
9.4.	Właściwości akustyczne oraz emisja drgań oraz promieniowanie	str. 17
9.5.	Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne	str. 18
10.	Informacja o elementach wyposażenia budowlano - instalacyjnego	str. 18
11.	Klasyfikacja projektu pod względem ochrony przeciwpożarowej	str. 18
12.	Obszar oddziaływania obiektu	str. 18
13.	Wytyczne do sporządzania planu BiOZ	str. 18
13.1.	Zakres robót dla całego zamierzenia	str. 18
13.2.	Kolejność realizacji poszczególnych obiektów	str. 18
13.3.	Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	str. 19
13.4.	Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych	str. 19
13.5.	Wskazanie rodzaju prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do wykonania prac szczególnie niebezpiecznych	str. 19
13.6.	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania prac budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia	str. 19

II. Część rysunkowa

Rys. nr 1 -	Mapa pogładowa
Rys. nr 2 -	Rzut parteru - instalacja gazu ziemnego
Rys. nr 3 -	Rzut I piętra - instalacja gazu ziemnego
Rys. nr 4 -	Rzut II piętra - instalacja gazu ziemnego
Rys. nr 5 -	Rozwinięcie instalacji gazu ziemnego
Rys. nr 6 -	Elewacja frontowa i boczna - przewody wentylacji wywiewnej
Rys. nr 7 -	Elewacja tylna - przewody wentylacji wywiewnej
Rys. nr 8 -	Schemat przewodu wentylacyjnego

1. Podstawa opracowania

- Podkłady budowlane - wykonanie własne dla potrzeb projektowej instalacji;
- Uzgodnienia ze Zleceniodawcą;
- Warunki przyłączenia wydane przez PSG;
- Obowiązujące normy i przepisy.

2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Zamierzenie budowlane dotyczy przebudowy instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Sienkiewicza 61 w Bolkowie, dz. ewid. 258/20, obręb 2 Bolków. Kategoria obiektu budowlanego XIII.

3. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi projekt przebudowy instalacji gazu ziemnego w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Sienkiewicza 61 w Bolkowie, dz. ewid. 258/20, obręb 2 Bolków, jednostka ewidencyjna Bolków - miasto.

Do budynku doprowadzone jest przyłącze gazu niskiego ciśnienia, zakończone szafką gazową z kurkiem głównym na ścianie budynku.

Cel wykorzystania paliwa gazowego: przygotowanie posiłków.

Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Łączna moc urządzeń [kW]
Kuchenka 4 palnikowa z piekarnikiem	10	14	140
		Łączna moc [kW]	140

Charakterystyka układu pomiarowego: gazomierz miechowy G2,5 R130 - 14 [szt].

Lokalizacja gazomierzy klatka schodowa

Do montażu gazomierza niezbędne jest wykonanie kosztem i staraniem Inwestora:

- uchwytu eliminującego przenoszenie naprężenia z instalacji gazowej na urządzenie pomiarowe.

Z uwagi na ryzyko zawężenia ciągu komunikacyjnego i ograniczenia drogi ewakuacyjnej nie projektuje się szafek gazowych.

Zakres opracowania obejmuje przebudowę instalacji gazowej od kurka głównego do gazomierzy oraz od gazomierzy do kuchенок gazowych zlokalizowanych w poszczególnych pomieszczeniach.

Do gazomierzy instalacje gazową zaprojektowano z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie. Za gazomierzem do kuchенок gazowych instalacje gazową należy wykonać z rur miedzianych, łączonych lutem twardym.

Instalację gazową należy prowadzić po wierzchu przegród budowlanych. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w rurach osłonowych.

4. Opis stanu istniejącego i przyjętych rozwiązań

Budynek mieszkalny wielorodzinny posiada trzy kondygnacje naziemne. W 14 lokalach mieszkalnych zlokalizowane będą kuchenki gazowe z piekarnikiem.

Przed uruchomieniem instalacji gazowej należy odłączyć wszystkie butle na gaz.

Istniejąca instalacja gazowa w budynku przewidziana została do demontażu. Kurek główny zlokalizowany jest w szafce gazowej umieszczonej na ścianie zewnętrznej budynku.

Instalację gazową do gazomierzy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu typu R35 wg PN-80/H-74219, łączonych przez spawanie. Kolana gięte z rury o promieniu 3D dla rur do DN25, powyżej kolana hamburskie wg KER-79/2.01. Spawanie rurociągów w 2 klasie konstrukcji spawanych wg PN-87/M-69008. Uszczelnienie połączeń kołnierzowych z PTFE, uszczelnienie połączeń gwintowanych taśmą z teflonu sieciowego HD. Za gazomierzem do kuchenek gazowych instalację gazową zaprojektowano z rur miedzianych wg PN –EN 1057:1999, łączonych lutem twardym.

Przy przejściu przewodów gazowych przez przegrody konstrukcyjne (ściany oraz stropy), instalację należy prowadzić w tulejach ochronnych stalowych lub z tworzyw sztucznego, osadzonych w ścianie na zaprawie cementowej. Przestrzeń między rurą ochronną, a przewodową uszczelnić sznurem smołowym i masą bitumiczną lub inną nie powodującą korozji.

Urządzenie gazowe zasilane będą gazem ziemnym, wysokomentanowym, symbol E.

W pomieszczeniach, w których zamontowane zostaną kuchenki gazowe na gaz ziemny należy wykonać wentylację nawiewno - wywiewną.

Do wywiewu, zgodnie z opinią kominiarską, dla każdego mieszkania należy wykonać nowy przewód wentylacyjny, prowadzony po ścianie zewnętrznej budynku. Dla wszystkich mieszkań zaprojektowano wentylację wywiewną z rury stalowej izolowanej DN150/225. Przewód wentylacyjny wyprowadzić ponad dach budynku. i zakończyć nasadą kominową. W każdym mieszkaniu pod stropem pomieszczenia zamontować kratkę wentylacyjną 21x14 [cm]. Dla potrzeb nawiewu świeżego powietrza, w oknach wszystkich mieszkań zamontować nawietrzaki okienne o min. pow. 200 [cm²]. Sposób wykonania wentylacji wywiewnej i nawiewnej pokazano na rysunkach szczegółowych.

Średnice projektowanych odcinków instalacji pokazano na poszczególnych rzutach i rozwinięciu instalacji gazowej.

Przy wykonaniu instalacji należy ściśle przestrzegać wymagań sformułowanych w „Warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - rozdział 7” (Dz.U. z 2019, poz. 1065 z późn. zm.).

Dopuszcza się wykonanie instalacji gazowej z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, z zastosowaniem odpowiadających projektowanej instalacji średnic.

Rozprowadzenie przewodów wewnętrznej instalacji gazowej pokazano na rzucie kondygnacji oraz na rozwinięciu instalacji (rys. nr 2, 3).

Przewody poziome gazu należy ułożyć ze spadkiem wynoszącym co najmniej 4 [mm] na 1 [m] w kierunku pionu lub w kierunku przyborów gazowych.

Przewody powinny być prowadzone po wierzchu ścian wewnętrznych w odległości 2 [cm] od tynku dla konstrukcji nadziemnych, z zachowaniem minimalnych odległości od innych instalacji pozwalających na bezpieczny montaż i eksploatację, zgodnie z „Warunkami technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - rozdział 7” (Dz. U z 2019, poz. 1065 z późn. zm.).

Przewody instalacji gazowej, w stosunku do innych instalacji stanowiących wyposażenie budynku (instalacje centralnego ogrzewania, wodne, kanalizacyjne, elektryczne) należy lokalizować w sposób zapewniający bezpieczeństwo ich użytkowania. Odległości między przewodami instalacji gazowej, a innymi przewodami powinna umożliwić wykonywanie prac konserwacyjnych.

Poziome odcinki instalacji gazowych powinny być usytuowane w odległości co najmniej 0,1 [m] powyżej innych przewodów instalacyjnych. Przewody instalacji gazowej, krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi powinny być od nich oddalone co najmniej o 0,02 [m].

Przejścia rur przez przegrody należy wykonać w rurach osłonowych z elastycznym uszczelnieniem.

Przewody instalacji gazowej muszą być mocowane do ścian lub innych trwałych elementów za pomocą zamocowań wykonanych z materiałów niepalnych. Niedopuszczalne jest stosowanie zamocowań wykonanych z tworzyw sztucznych.

Odległości pomiędzy zamocowaniami przewodów gazowych do ściany nie powinny być mniejsze niż 1,5 [m].

Podejście pod gazomierz wykonać wykorzystując, zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia, uchwyty stabilizujące do gazomierza o rozstawie 130 [mm].

Uwaga !

Sposób prowadzenia i łączenia przewodów, zastosowane materiały, a także przyjęta technologia wykonawstwa musi zapewnić bezpieczne użytkowanie instalacji gazowej, polegające przede wszystkim na niedopuszczeniu do powstania nieszczelności.

5. Połączenia urządzeń gazowych z instalacją gazową

Połączenie urządzeń gazowych z instalacją gazową musi być wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkownika, możliwość odłączania urządzeń bez konieczności demontażu części instalacji, a także szczelności połączeń pomimo wielokrotnego odłączenia i przyłączenia urządzeń.

Sposób podłączenia urządzeń przewidzianych do zasilania gazem powinien być wykonany zgodnie z wytycznymi i wymogami producentów poszczególnych urządzeń. Urządzenia gazowe powinny być połączone na sztywno z przewodami instalacji za pomocą króćca zakończonego gwintem rurowo - stożkowym lub rurowo-walcowym. Złącze z gwintem rurowym-walcowym powinno umożliwiać zastosowanie, płaskiej uszczelki. Jako elementy połączeniowe urządzeń gazowych i instalacji można również zastosować atestowane gazowe szybkozłącza elastyczne (wymagana aproba techniczna).

Przed każdym urządzeniem gazowym w pomieszczeniu, w którym jest ono zainstalowane, należy zainstalować kurek odcinający dopływ gazu, umożliwiający po jego zamknięciu, naprawę lub wymianę urządzenia bez potrzeby odcinania dopływu gazu do całej instalacji.

Kurek odcinający dopływ gazu należy zamontować na przewodzie gazowym, w miejscu łatwo dostępnym, w odległości nie większej niż 0,5 [m] od króćca łączącego urządzenie z instalacją.

6. Kontrola szczelności przewodów gazowych

Próbie szczelności należy poddać całą instalację gazową. Próbę szczelności instalacji gazowej należy wykonać za pomocą sprężonego powietrza lub gazu obojętnego pod ciśnieniem 100 [kPa], utrzymując je przez 30 minut. Do wykonania próby szczelności niedopuszczalne jest stosowanie gazów palnych.

Do prób szczelności nie należy przystąpić bezpośrednio po napełnieniu instalacji powietrzem lub gazem obojętnym, ponieważ temperatura sprężonego powietrza jest wyższa od temperatury otoczenia. Stabilizacja temperatury otoczenia następuje po pewnym czasie, zależnym od objętości przewodów poddanych próbie szczelności oraz temperatury otoczenia. Ze względu na możliwość wystąpienia wahań temperatury powietrza wewnątrz przewodów i tym samym zmian ciśnienia, próby szczelności nie można też wykonywać w warunkach, gdy część instalacji podlega wpływom promieniowania słonecznego. Przeprowadzenie próby odbiorowej jest możliwe wówczas, gdy urządzenie do pomiaru ciśnienia będzie wykazywało stabilność ciśnienia.

Pomiar ciśnienia podczas próby należy wykonać z zastosowaniem manometru tak zwanej „U-rurki” lub manometru słupkowego, napełnionego rtęcią.

Instalacje gazowa uznaje się za szczelną i nadającą się do uruchomienia, jeżeli podczas próby szczelności nie zostanie stwierdzony spadek ciśnienia przez urządzenia pomiarowe. W

przypadku gdy podczas próby instalacja gazowa nie będzie szczelna, należy usunąć wszystkie nieszczelności i wykonać próbie ponownie.

Trzykrotnie wykonana próba szczelności instalacji z wynikiem negatywnym kwalifikuje się do rozebrania i powtórneho wykonania.

Z przeprowadzonych prób należy sporządzić protokół z próby szczelności instalacji gazowej.

Bezpośrednio po uruchomieniu instalacji należy sprawdzić, czy wszystkie przewidziane w projekcie miejsca wypływu gazu są zamknięte (kurki, zawory, palniki urządzeń gazowych).

Próby dla instalacji gazowych wykonać zgodnie z warunkami wykonania i odbioru instalacji gazowych.

7. Wentylacja pomieszczeń

W pomieszczeniach, w których zlokalizowane zostaną kuchenki gazowe należy wykonać wentylację nawiewno - wywiewną.

Do wywiewu, zgodnie z opinią kominiarską, dla każdego mieszkania należy wykonać nowy przewód wentylacyjny, prowadzony po ścianie zewnętrznej budynku. Dla wszystkich mieszkań zaprojektowano wentylację wywiewną z rury stalowej izolowanej DN150/225. Przewód wentylacyjny wyprowadzić ponad dach budynku i zakończyć nasadą kominową. W każdym mieszkaniu pod stropem pomieszczenia zamontować kratkę wentylacyjną 21x14 [cm]. Dla potrzeb nawiewu świeżego powietrza, w oknach wszystkich mieszkań zamontować nawietrzaki okienne o min. pow. 200 [cm²]. Sposób wykonania wentylacji wywiewnej i nawiewnej pokazano na rysunkach szczegółowych.

Po zakończonym montażu kotła wraz z instalacją odprowadzenia spalin i wentylacją pomieszczenia, zgłosić do odbioru przez uprawnionego mistrza kominiarskiego.

8. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych dla instalacji gazowych oraz z obowiązującymi normami, przepisami BHP oraz instrukcjami montażu i odbioru poszczególnych urządzeń.

9. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie

9.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków

Budynek mieszkalny wielorodzinny zasilany jest z miejskiej sieci wodociągowej, ścieki odprowadzane są do miejskiej sieci kanalizacyjnej.

9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia zanieczyszczenia środowiska naturalnego.

9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej nie będzie powodować wytwarzania odpadów.

9.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań oraz promieniowanie

Zakres wykonywanych prac nie będzie powodować wytwarzania hałasu, promieniowania i drgań, wobec czego nie jest wymagane zastosowanie dodatkowych środków zabezpieczających.

9.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne

Projektowane zamierzenie budowlane nie wpływa na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowana inwestycja nie stwarza uciążliwości dla środowiska przyrodniczego, zdrowia ludzi i innych obiektów budowlanych. W obiekcie nie przewiduje się powstania czynników szkodliwych dla zdrowia i życia użytkowników instalacji gazowej.

10. Informacja o elementach wyposażenia budowlano - instalacyjnego

Budynek mieszkalny wielorodzinny posiada wszystkie elementy budowlano - instalacyjne zapewniające użytkowanie zgodnie z jego przeznaczeniem.

11. Klasyfikacja projektu pod względem ochrony przeciwpożarowej

Dla projektowanego zamierzenia budowlanego nie ulegną zmianie warunki ochrony przeciwpożarowej. Dla przedmiotowej inwestycji nie jest wymagane uzgodnienie pod względem ochrony przeciwpożarowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.

12. Obszar oddziaływania obiektu

Projektowana inwestycja zamyka się w całości w granicach działki, na której została zaprojektowana i nie stwarza uciążliwości dla właścicieli sąsiednich działek. Inwestycja nie ma negatywnego wpływu w obszarze oddziaływania tj. w granicach działki o nr ewid. 258/20, obręb 2 Bolków. Podstawa prawna określenia obszaru oddziaływania obiektu: Dz. U. z 2019, poz. 1065 z późn. zm.

13. Wytyczne do sporządzania planu BiOZ

Realizacja robót budowlanych i instalacyjnych powinna być prowadzona z zachowaniem wymogów dotyczących bezpieczeństwa ochrony zdrowia, przepisów BHP i wymogów Prawa Budowlanego. W przypadku robót trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednoczesnego zatrudnienia co najmniej 20 pracowników, należy umieścić na budowie tablice informacyjną oraz informacje zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

Dla przedmiotowego zamierzenia budowlanego nie jest wymagane sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i nie ma potrzeby zamieszczania informacji do jego wykonania (Prawo budowlane art. 20).

13.1. Zakres robót dla całego zamierzenia

Zakres robót związanych z planowanym przedsięwzięciem obejmuje:

- a) przekucia w ścianach,
- b) montaż rur gazowych,
- c) montaż kotła gazowego i wkładu kominowego,
- d) roboty wykończeniowe, uporządkowanie palcu budowy,
- e) próby ciśnieniowe.

13.2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Kolejność realizacji poszczególnych elementów instalacji gazu jest zgodna z zakresem wskazanym powyżej. Projektowane prace przebiegać będą w obrębie budynku.

13.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Po wykonaniu inwestycji nie przewiduje się występowania miejsc zagrożeń eksploatacji. Warunkiem koniecznym dla zapewnienia takiego stanu jest nie pozostawianie żadnych elementów technologii wykonania robót, ani materiałów budowlanych w obrębie budynku bez zabezpieczenia.

13.4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Skala i rodzaj zagrożeń

Przewiduje się występowanie zagrożeń podczas realizacji następujących zadań:

- a) upadek pracownika w trakcie robót montażowych
- b) upadek urządzeń lub narzędzi z wysokości.

Miejsce i czas ich występowania

Miejsce występowania wynika wprost z określonych powyżej zagrożeń, czas występowania zależny będzie od przyjętej technologii wykonawstwa i harmonogramu robót.

13.5. Wskazanie rodzaju prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do wykonania prac szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy budowlani winni być przeszkoleni pod względem BHP z uwzględnieniem specyfiki robót instalacyjnych w oparciu o obowiązujące przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz warunków technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych.

W okresie realizacji robót wszystkie roboty związane z realizacją przedsięwzięcia winny być prowadzone z zachowaniem przepisów BHP. Poza ogólnymi zasadami BHP obowiązującymi przy wykonywaniu robót montażowych, ziemnych, transportowych, obsługi sprzętu mechanicznego, przy wykonaniu instalacji technologicznych, należy zapewnić warunki BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych.

W sytuacjach awaryjnych pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie postępowania na wypadek: pożaru, wybuchu, zatrucia itp. Wykonawca powinien opracować instrukcję postępowania w sytuacjach awaryjnych, zapewnić odpowiednią ilość prawidłowo wyposażonych apteczek oraz instrukcję udzielenia pierwszej pomocy.

13.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania prac budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia

Najważniejsze środki techniczne konieczne do zastosowania podczas wykonawstwa instalacji to:

- a) używanie właściwych materiałów i wyrobów zgodnie z dokumentacją techniczną, posiadających wymagane deklaracje i certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie,
- b) zatrudnienie do pracy pracowników z odpowiednimi kwalifikacjami i posiadających odpowiednie przeszkolenia,
- c) zapewnienie właściwego do rodzaju robót, technologii wykonawczych wyposażenia w postaci narzędzi, elektronarzędzi, rusztowań, umocnień, zabezpieczeń osobistych,
- d) ustalenie harmonogramu prac, uniemożliwiającego powstanie spiętrzeń i nakładania się robót w poszczególnych zakresach,
- e) prawidłowe przechowywanie i przemieszczanie materiałów na terenie budowy,
- f) materiały budowlane dostarczać należy bezpośrednio do miejsca wbudowania, w przypadku koniecznego przechowywania należy wydzielić zaplecze budowy zabezpieczone przed dostaniem się osób przypadkowych,
- g) materiały transportować i składować zgodnie z instrukcją producenta i specyfikacją techniczną wykonania robót,

- h) transport wewnętrzny prowadzić za pomocą pojazdu do tego przystosowanego, zapewnić środki transportu mające odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa oraz uprawnione osoby do obsługi sprzętu,
- i) przestrzegać zasad zwierzchności pracowniczej i zasadności podejmowania decyzji.

Projektant:

inż. Mariola Kochowska
upr. w specjalności instalacyjnej nr 244/99/DUW

Sprawdzający:

mgr inż. Janusz Wowczuk
upr. w specjalności instalacyjnej nr 242/99/DUW