

Biuro projektowe **SUBMERSE** Damian Pilarczyk  
ul. Obornicka 21A; 62-090 Rokietnica  
NIP: 777-307-59-20; REGON: 302596542

---

# PROJEKT BUDOWLANY

## ADRES INWESTYCJI

Budynek biurowo-magazynowy  
Lubawka, ul. Zielona 12, nr działki 24 i 25,  
obr. Lubawka nr 3

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XII**  
**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XVIII**

## INWESTOR

Gmina Lubawka – Zakład Gospodarki Miejskiej  
Plac Wolności 1  
58-420 Lubawka

## TEMAT OPRACOWANIA

**WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU**

### PROJEKTANT

mgr inż. Damian Pilarczyk  
Uprawnienia nr WKP/0166/POOS/18

### SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Małgorzata Rzeszuto-Nogaj  
Uprawnienia nr WKP/0167/POOS/18

Rokietnica, Grudzień 2020r.

## PROJEKT ZAWIERA:

### 1/ CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA

1. Oświadczenie projektanta.
2. Oświadczenie projektanta dot. możliwości podłączenia proj. obiektu budowlanego do istniejącej sieci ciepłowniczej.
3. Kopie uprawnień i potwierdzenie przynależności do izby.
4. Warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej.

### 2/ OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne.
2. Podstawa opracowania.
3. Zakres opracowania.
4. Bilans zużycia gazu.
5. Wewnętrzna instalacja gazu na terenie działki.
6. Instalacje sanitarne wewnętrzne.
7. Informacje BIOZ.
8. Wytyczne branżowe.
9. Obszar oddziaływania inwestycji.
10. Uwagi końcowe.

### 3/ CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NR RYS.	NAZWA RYSUNKU	SKALA
IS01	Wewnętrzna instalacja gazu - PZT	1:500
IS02	Wewnętrzna instalacja gazu – rzut parteru	1:50
IS03	Wewnętrzna instalacja gazu - aksonometria	-:-
IS04	Włączenie do istniejących instalacji c.o. i c.w.u. - rzut parteru	1:50
IS05	Włączenie do istniejącej instalacji c.o. - rzut piętra	1:50
IS06	Włączenie do istniejących instalacji c.o. i c.w.u. - schemat	-:-

## **I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA**

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Zgodnie z treścią art.20 ust.4 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. „Prawo Budowlane” (Dz.U. z 2018r., poz. 1202 z późn. zm.) my, niżej podpisani, oświadczamy, że:

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**W zakresie wewnętrznej instalacji gazu**  
budynku biurowo-magazynowego  
Lubawka, ul. Zielona 12, nr działki 24 i 25,  
obr. Lubawka nr 3

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny** w rozumieniu ustawy z dnia 07.07.1994r „Prawo budowlane” (Dz.U. z 2020r., poz.1333) oraz Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ze zm.

Projektant:                    mgr inż. Damian Pilarczyk  
    uprawnienia nr WKP/0166/POOS/18  
    w spec. instalacyjnej

Sprawdzająca:                mgr inż. Małgorzata Rzeszuto-Nogaj  
    uprawnienia nr WKP/0167/POOS/18  
    w spec. instalacyjnej

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA  
DOTYCZĄCE MOŻLIWOŚCI PODŁĄCZENIA PROJEKTOWANEGO  
OBIEKTU BUDOWLANEGO DO ISTNIEJĄCEJ SIECI CIEPŁOWNICZEJ**

Zgodnie z warunkami określonymi w art. 7b ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. 2020 poz. 833, 843 i 1086), my, niżej podpisani, oświadczamy, że:

budynek biurowo-magazynowy  
Lubawka, ul. Zielona 12, nr działki 24 i 35,  
obr. Lubawka nr 3

**Nie posiada możliwości podłączenia do istniejącej sieci ciepłowniczej.**

Oświadczenie złożone pod rygorem odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia, wynikającej z art. 233 § 6 ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (Dz. U. 2019 poz. 2128 oraz 2020 poz. 568, 875 i 1086). My, niżej podpisani, jesteśmy świadomi odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Projektant: mgr inż. Damian Pilarczyk  
uprawnienia nr WKP/0166/POOS/18  
w spec. instalacyjnej

Sprawdzająca: mgr inż. Małgorzata Rzeszuto-Nogaj  
uprawnienia nr WKP/0167/POOS/18  
w spec. instalacyjnej



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
sygn. akt WOIIB-OKK-SP-0054-50/2018

Poznań, dnia 22 czerwca 2018 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 34 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4o pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) oraz § 14 ust 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie ( Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan**

**Damian Mariusz Pilarczyk**

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzony dnia 30 czerwca 1989r. Poznań

otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0166/POOS/18

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Przebieg

1. Podstawą do wykomunikania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Zgodnie z brzmieniem art. 177a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1357 z późn. zm.):  
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.  
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez osobę, za którą postępowanie, decyzja staje się ostateczną i prawomocną.  
W przypadku zrzeczenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (nielimitowanego w § 2) stronie nie przysługują prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski


Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Damian Mariusz Pilarczyk jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Duczkowski: 

Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczowska: 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: 

Otrzymują:

1. Pan Damian Mariusz Pilarczyk  
62-090 Rokietnica, ul. Spokojna 8a
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**WKP-PRQ-7UV-8C3 \***

Pan Damian Mariusz Pilarczyk o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0369/18  
adres zamieszkania ul. Spokojna 8a, 62-090 Rokietnica  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-10-01 do 2021-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-09-10 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym [Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450] dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
sygn. akt WO11B-OKK-SP-0054-113/2018

Poznań, dnia 22 czerwca 2018 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2006 r. o samorządnych zawodowych architektach oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4 pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) oraz § 14 ust 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie ( Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pani**

**Małgorzata Rzeszuto-Nogaj**

magister inżynier  
kierunek: Inżynieria Środowiska  
urodzona dnia 10 marca 1990r. Szamotuły  
otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0167/POOS/18

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Przebieg

1. Podstawą do wyłonienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej, Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doroczenia.  
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego i tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1217 z późn. zm.):  
§ 1. W trakcie biegu postępowania odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.  
§ 2. Z dniem doroczenia organowi administracji publicznej o stwierdzeniu o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez stronę, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.  
W przypadku zrzeczenia przez stronę o stwierdzeniu o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (zakończona w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WO11B

*me*  
prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski




Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Małgorzata Rzeszuto-Nogaj jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Burzkowski.....  
Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczowska.....  
Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawłicki.....

Otrzymują:

1. Pani Małgorzata Rzeszuto-Nogaj  
64-500 Szamotuły, ul. Fokasza Córki 17
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**WKP-F4N-1NN-JB6 \***

Pani Małgorzata Rzeszuto-Nogaj o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0012/19  
adres zamieszkania ul. Łukasza Górki 17, 64-500 Szamotuły  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-08 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.  
Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu  
ul. Ziębicka 44, 50-507 Wrocław  
tel. 71 364 94 00, faks 71 338 71 08

Gazownia w Wałbrzychu  
ul. Wrocławska 2, 58-308 Wałbrzych  
tel. 71 364 94 00, faks 74 648 93 42  
gazownia.walbrzych@psgaz.pl  
tel. 71 364 94 00, faks 74 648 93 42

Gmina Lubawka  
pl. Wolności 1  
50-420 Lubawka

Wałbrzych, 28.11.2019

Nasz znak: W551/000011544/00001/2019/00000

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI GAZOWEJ

*Przewidywany pobór gazu ziemnego wysokometanowego w ilości nie większej niż 10 m<sup>3</sup>/h/  
gazu ziemnego zaazotowanego w ilości nie większej niż 25 m<sup>3</sup>/h.*

W odpowiedzi na wniosek z dnia 28.11.2019 w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (t.j. Dz. U. z 2010 r., poz. 1158 z p.zm.), wydaje się następujące Warunki przyłączenia do sieci gazowej:

1. Rodzaj paliwa wg PN-C-04750:2011: Gaz ziemny wysokometanowy symbol E
2. Miejsce przyłączenia instalacji podmiotu (Punkt wyjścia z systemu gazowego):  
BUDYNEK BIUROWO-MAGAZYNOWY, adres: Lubawka, ul. Zielona 12, nr działki 24 i 25 OBR. LUBAWKA NR 3
3. Cel wykorzystania paliwa gazowego:  
Ogrzewanie pomieszczeń
4. Rodzaj i ilość urządzeń gazowych, które będą podłączone do instalacji gazowej:

Urządzenie	Moc urządzenia [kW]	Liczba urządzeń [szt.]	Moc urządzeń [kW]
Kocioł gazowy dwufunkcyjny (c.o./c.w.)	35	1	35
		Łączna moc [kW]	35

5. Dostawa i odbiór paliwa gazowego:
  - 5.1. Moc przyłączeniowa 4,0 [m<sup>3</sup>/h];
  - 5.2. Roczny odbiór paliwa gazowego: 3200 [m<sup>3</sup>/rok]
6. Miejsce włączenia do czynnej sieci gazowej:
  - 6.1. Gazociąg niskiego ciśnienia.
  - 6.2. Materiał: PE100/17,5, DN 110 [mm]
  - 6.3. Lokalizacja: LUBAWKA\_Zielona\_nc\_Wf
7. Ciśnienie paliwa gazowego:
  - 7.1. w sieci dystrybucyjnej: minimalne: 1,75 [kPa], maksymalne: 2,50 [kPa].
  - 7.2. w punkcie dostarczenia i odbioru: minimalne 1,75 [kPa], maksymalne 2,50 [kPa]



8. Zakres i parametry techniczne budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej w związku z przyłączeniem:

Ciśnienie	Materiał - rodzaj, typ, typoszereg	Średnica [mm]	Długość [m]
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

8.1. Dodatkowe informacje techniczne dotyczące budowy gazociągu lub rozbudowy sieci gazowej: brak.

9. Zakres i parametry techniczne budowy przyłącza (odcinka od gazociągu zasłającego do kurka głównego) służącego do przyłączenia instalacji gazowej znajdującej się w obiekcie Klienta:

Liczba przyłączy: 1 szt.

Ciśnienie	Moc przyłączeniowa [m <sup>3</sup> /h]	Materiał - rodzaj, typ, typoszereg	Średnica [mm]	Długość [m]	Granica własności i jej lokalizacja
niskie	4	Materiał Rura PE 100 RC SDR 11	63	6	Kurek główny w punkcie gazowym w linii ogrodzenia

9.1. Dodatkowe informacje techniczne dotyczące budowy przyłącza gazowego: brak.

10. Wymagania dotyczące kontroli dostawy i odbioru paliwa gazowego:

10.1. Miejsce dostawy i odbioru: budynek biurowo-magazynowy, adres: Lubawka, ul. Zielona 12, nr działki 24 i 25 OBR.LUBAWKA NR 3

10.2. Miejsca usytuowania punktu gazowego:

10.2.1. dla przyłącza o średnicy De 63 [mm] i długości L= 6 [m] - w linii ogrodzenia

10.3. Charakterystyka układu pomiarowego:

10.3.1. Typ gazomierza: gazomierz miechowy G4 - 1 [szt.], rozstaw króćców: 130 [mm], lokalizacja: W punkcie gazowym, status urządzenia: projektowane

10.4. Wymagania dotyczące redukcji - nie dotyczy.

11. Miejsce rozgraniczenia sieci gazowej PSG sp. z o.o. i instalacji odbiorcy przyłączonego, zgodnie z pkt 9.

12. Gazociąg/przyłącze/podziemne odcinki instalacji powinny być zaprojektowane i wykonane, w trybie określonym prawem budowlanym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r. poz. 840), w oparciu o dokumentację techniczną oraz dokumenty wymagane prawem budowlanym.

13. Instalacja gazowa powinna być zaprojektowana i wykonana w trybie określonym Prawem budowlanym, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422) w oparciu o dokumentację techniczną, na którą uzyskano prawomocne pozwolenie na budowę. Zgodnie z powyższymi przepisami zabrania się stosowania w jednym budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej.

14. Zaprojektowanie i wykonanie instalacji gazowej leży po stronie Klienta.

15. Dokumentację projektową należy uzgodnić we właściwej terytorialnie Gazowni, w zakresie rozwiązań technicznych budowy gazociągu/przyłącza oraz pomiaru paliwa gazowego.

16. Opłata za przyłączenie jest ustalana i pobierana w wysokości wynikającej z Taryfy obowiązującej w dniu zawarcia Umowy o przyłączenie.

17. Opłata za przyłączenie określona zostanie w Umowie o przyłączenie, stanowiącej podstawę do rozpoczęcia prac PSG sp. z o.o. Zakład we Wrocławiu prac projektowych i budowlanych.

18. Szacunkowa wysokość opłaty za przyłączenie wynosi 1.915,70 zł netto plus podatek VAT, to jest łącznie 2.366 31 zł.

19. Zakres przyłączenia obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej sieci gazowej i uzyskanie dokumentu określonego Prawem budowlanym, wykonanie przyłączenia, nadzór nad jego realizacją oraz włączenie do czynnej sieci gazowej oraz montaż gazomierza.

20. Przyłączano do sieci urządzenia i instalacje muszą spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne zapewnijające:

20.1. Bezpieczeństwo funkcjonowania systemu gazowego.

20.2. Zabezpieczenie systemu gazowego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń.

20.3. Zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu paliw gazowych.

21. Realizacja przyłączenia do sieci gazowej może nastąpić po zawarciu Umowy o przyłączenie na piśmie wniosek Klienta i uzyskaniu przez PSG sp. z o.o. Zakład we Wrocławiu zgod właścicieli działek, przez które przebiegać będzie gazociąg/przyłącze, będących we władaniu osób fizycznych. Planowany termin realizacji przyłączenia - 6 miesięcy od zawarcia umowy o przyłączenie.

22. W przypadku zmiany parametrów odbioru paliwa gazowego należy ponownie wystąpić z Wniosek o określenie nowych Warunków przyłączenia do sieci gazowej.

PROJEKT BUDOWLANY. WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU  
**Budynek biurowo-magazynowy**  
Lubawka, ul. Zielona 12, nr działki 24 i 25, obr. Lubawka nr 3

23. Warunki przyłączenia są ważne przez okres 24 miesięcy od dnia ich wydania.

24. Warunki przyłączenia sporządzono w dwóch egzemplarzach, w tym jeden dla Klienta.

25. Klauzule:

- 25.1. W realizacji przyłączenia (w tym w opracowaniach projektowych) należy stosować rozwiązania techniczne i technologiczne przewidziane wewnętrznymi opracowaniami PSG sp. z o.o. Zakład we Wrocławiu, których odpowiednie części tematycznie będą udostępnione projektantom/ wykonawcy na jego zgłoszenie, wyrażone w formie pisemnej, lub elektronicznej.
- 25.2. Projekt instalacji gazowej nie podlega uzgodnieniu w PSG sp. z o.o.
- 25.3. Niniejsze Warunki przyłączenia do sieci gazowej stanowią oświadczenie o zapewnieniu dostarczenia paliwa gazowego w rozumieniu art. 34 ust. 3 pkt. 3 lit. A) Ustawy Prawo budowlane oraz art. 7 ust 14 Ustawy Prawo energetyczne, jednak nie są zobowiązaniem do sprzedaży paliwa gazowego.
- 25.4. PSG sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za działania Klienta związane z przyłączeniem, podjęte przed zawarciem Umowy o przyłączenie.
- 25.5. Jeżeli podmiot w ciągu 30 dni od dnia otrzymania Warunków przyłączenia nie wystąpi do PSG sp. z o.o. z wnioskiem o zawarcie Umowy o przyłączenie, a zostały określone Warunki przyłączenia do Sieci dystrybucyjnej, dla realizacji których niezbędne byłoby wykorzystanie tej samej przepustowości technicznej systemu dystrybucyjnego lub zostały określone warunki przyłączenia do Sieci dystrybucyjnej, które dotyczą obszaru pokrywającego się terytorialnie w całości lub części, PSG sp. z o.o. zawiera Umowy o przyłączenie z uwzględnieniem kolejności wpływu jednostronnie podpisanych przez wnioskodawcę projektów Umów o przyłączenie, w miarę istniejących warunków technicznych w szczególności wolnych Przepustowości technicznych Systemu dystrybucyjnego.
- 25.6. Zawarcie Umowy o przyłączenie podtrzymuje ważność Warunków przyłączenia.
- 25.7. Wniosek o zawarcie Umowy o przyłączenie oraz wzór Umowy o przyłączenie udostępniany jest na stronie internetowej PSG sp. z o.o. - [www.psgaz.pl](http://www.psgaz.pl).
- 25.8. Inne istotne dla realizacji przedmiotowego przyłączenia informacje:  
brak.

Opracował: Magdalena Wilczyńska

Dodatkowe informacje można uzyskać pod numerem telefonu: +48748427258

Adres e-mail: [magdalena.wilczynska@psgaz.pl](mailto:magdalenawilczynska@psgaz.pl)

PRZEDSIĘBIORSTWO GAZOWNICZE

ZASTĘPCA DZIAŁU  
Gazownia w Lubawce  
  
Marcin Kudyba

Opracowała: MAGDALENA WILCZYŃSKA

Data odbioru lub wysłania do Klienta: .....

Potwierdzam odbiór niniejszych Warunków przyłączenia do sieci gazowej

.....  
(miejscowość, data i czytelny podpis Klienta)

Nr Klienta: 8685250

Otrzymują:

1. Klient  
2. Wójt

Opiekt

Numer POJ

Kod kreskowy

Adres

83326520

PL0033091235

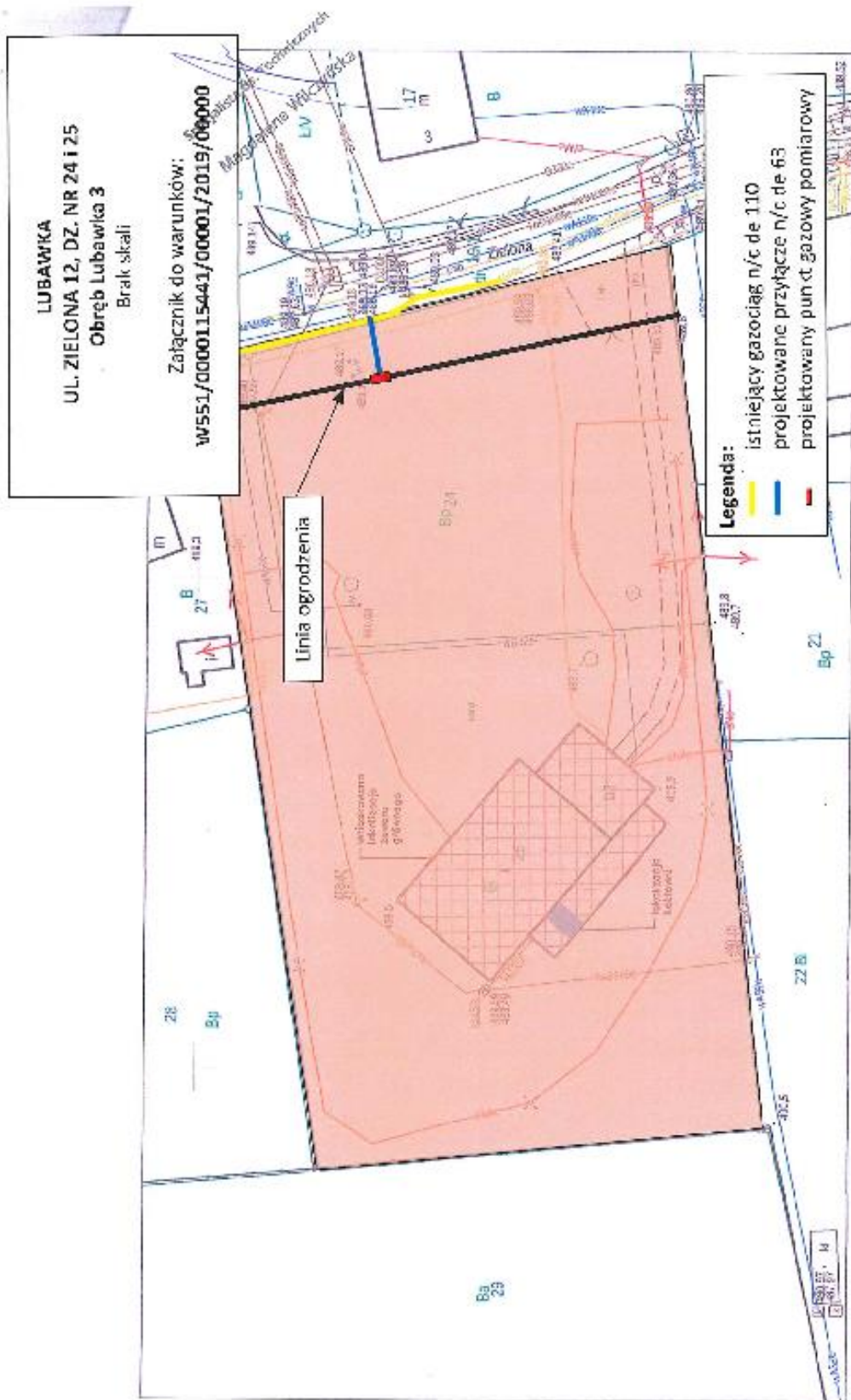


Lubawka, ul. Zielona 12, dz. nr 24, 25.

Nr sprawy:  
11544/2019  
Strona 3 z 4

*Adres do korespondencji:*  
**Gmina Lubawka**  
ul. Zielona 12  
58-420 Lubawka

PROJEKT BUDOWLANY. WEWNĘTRZNA INSTALACJA GAZU  
**Budynek biurowo-magazynowy**  
Lubawka, ul. Zielona 12, nr działki 24 i 25, obr. Lubawka nr 3





## **II. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Dane ogólne.**

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlany wewnętrznej instalacji gazu dla budynku biurowo-magazynowego, zlokalizowanego przy ulicy Zielonej 12, dz. nr 24 i 25, obr. Lubawka nr 3, w miejscowości Lubawka.

### **2. Podstawa opracowania.**

➤ **Opracowanie niniejsze zostało wykonane na podstawie:**

1. Inwentaryzacji do celów projektowych.
2. Wytocznych Inwestora.
3. Uzgodnień międzybranżowych.
4. Norm i przepisów.
5. Warunków technicznych przyłączenia do sieci gazowej .

➤ **Przepisy (z uwzględnieniem późniejszych zmian):**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane.
2. Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
4. Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

➤ **Polskie Normy:**

1. PN-B-02151/02 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.

2. PN-B-02431-1:1999 Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1.
3. PN-83/B-03430 Wentylacja w budynkach zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej – Wymagania.

**Wszelkie instalacje należy wykonać zgodnie z:**

- Prawem Budowlanym
- „Warunkami Technicznymi, Jakim Powinny Odpowiadać Budynek i Ich Usytuowanie”
- Polskimi Normami w zakresie projektowanych instalacji
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych” (wytyczne Instytutu Techniki Budowlanej)
- Innymi obowiązującymi przepisami
- Zgodnie ze sztuką budowlaną i wiedzą techniczną

**Obowiązkiem wykonawców instalacji jest:**

- Dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń
- Opracowanie rysunków powykonawczych
- Dostarczenie dokumentacji DTR i instrukcji obsługi urządzeń
- Określenie częstotliwości prac serwisowych dla utrzymania gwarancji producenta urządzeń
- Dostarczenie protokołów z uruchomienia i pomiarów wydajności

Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami.

**Pozostałe:**

Zmiany w stosunku do niniejszego projektu, w trakcie realizacji obiektu, muszą zostać zaakceptowane przez Inwestora i Projektanta.

Realizacja niezgodna z projektem zwalnia Projektanta z odpowiedzialności za projektowany i realizowany obiekt oraz przenosi tę odpowiedzialność na kierownika budowy/kierownika robót budowlanych. Rozwiązania zamiennie muszą być zgodne z zasadami niniejszego projektu, warunkami wszystkich zezwoleń i dopuszczeń prawnych, obowiązującymi przepisami i wymaganiami (warunkami) technicznymi, normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania.

Opis techniczny jest integralną częścią projektu. Przed sporządzeniem oferty na prace budowlane i instalacyjne należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją, zarówno jej częścią rysunkową i opisową wszystkich branż oraz dokonać dokładnej wizji lokalnej na budowie obejmującej wszystkie miejsca w których planuje się prace budowlane. Ze względu na zakres prac oraz miejsce inwestycji (obiekt istniejący w ciągłym użytkowaniu) szczególnie istotne jest zapoznanie się przyszłego wykonawcy ze stanem technicznym obiektu oraz zakresem prac. Przy wykryciu ewentualnych rozbieżności lub niejasności należy się przed sporządzeniem oferty skontaktować z projektantem w celu ich wyeliminowania.

Podczas realizacji inwestycji każdy element ingerujący w układ nośny budynku powinien być każdorazowo poprzedzony odkrywką i przewiertem kontrolnym oraz konsultacją z nadzorem autorskim. Zabrania się wykonywania przepustów instalacyjnych w stropach i ścianach oraz innych ingerencji w konstrukcję obiektu bez badania stanu istniejącego elementu. Wszelkie niezgodności należy skonsultować z projektantem przed wykonaniem danego elementu oraz przed zamówieniem materiałowym.

W projekcie, wskazano podstawowe parametry zastosowanych materiałów, które stanowią kryteria zamienności danego elementu.

Podstawą zastosowania równoważnych elementów zamówienia jest pisemna zgoda Inwestora oraz Projektanta danej specjalności. Akceptacja rozwiązania zastępczego musi zostać poprzedzona wnioskami materiałowymi zawierającymi:

- element podlegający wymianie,
- specyfikację techniczną,
- dokumenty potwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie na terenie Polski ( w przypadku urządzeń przeciwpożarowych – świadectwo dopuszczenia)
- wykonawczą dokumentację techniczną sporządzoną przez uprawnionego projektanta w danej branży, zawierającą w/w elementy a w przypadku urządzeń przeciwpożarowych dokumentacja musi zostać zaopiniowana przez rzeczoznawcę od spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych

Wszystkie rozwiązania technologiczne wyszczególnione w opisie technicznym należy czytać łącznie z częścią rysunkową opracowania wszystkich branż projektowych. Podczas przebudowy elementów

istniejących, w przypadku wystąpienia warunków innych niż w niniejszym projekcie, należy powiadomić projektanta. Podczas realizacji inwestycji każdy element ingerujący w układ nośny budynku powinien być każdorazowo poprzedzony odkrywką i przewiertem kontrolnym oraz konsultacja z nadzorem autorskim. Zabrania się wykonywania przepustów instalacyjnych w stropach i ścianach oraz innej ingerencji w elementy budowlane bez badania stanu istniejącego elementu. Koncepcja rozwiązań technicznych została opracowana na podstawie m.in. wizji lokalnych, ekspertyzy technicznej oraz na podstawie dokumentacji projektowej - archiwalnej.

### **3. Zakres opracowania.**

Zakres Projektu Budowlanego obejmuje:

Instalacje sanitarne zewnętrzne na terenie działki:

- Instalację gazową.

Instalacje sanitarne wewnętrzne:

- Instalację gazową,
- Włączenie do instalacji c.o. i c.w.u.

Zakres niniejszego projektu nie obejmuje:

- Projektu branży instalacji zasilania elektrycznego i automatyki
- Projektu branży konstrukcyjnej i architektonicznej
- Projektu przyłączy

W niniejszym projekcie dla zakresu konstrukcji, zasilania elektrycznego i automatyki zawarto wytyczne branżowe.

### **4. Bilans zużycia gazu.**

Odbiorniki gazu:

- jednofunkcyjny gazowy kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania, znamionowa moc cieplna 30,0 kW.

Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie gazu E:

$$G = 3,3 \text{ m}^3/\text{h}.$$

### **5. Wewnętrzna instalacja gazu na terenie działki**

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia do sieci gazowej zaprojektowano wewnętrzną instalację gazową.

Dla potrzeb zasilania kotła gazowego gazem ziemnym wysokometanowym E należy do posesji doprowadzić przyłącze gazu niskiego ciśnienia i zakończyć je punktem pomiarowym, zlokalizowanym w szafce kurka głównego w granicy działki.

Przyłącze gazowe do kurka głównego gazu stanowi przedmiot odrębnego opracowania projektowego. Lokalizację szafki kurka głównego ustalono przy granicy działki.

Zaprojektowano na zewnętrznej ścianie budynku szafkę gazową z zaworem szybkoobcinającym DN32 oraz kurkiem gazu DN32. Szafka szczelna do budynku oraz wentylowana na zewnątrz.

Wewnętrzna instalacja gazowa ma zasilać projektowany kocioł gazowy kondensacyjny, jednofunkcyjny z zamkniętą komorą spalania.

Główne przewody instalacji gazowej od punktu pomiarowego zlokalizowanego w szafce przy granicy działki do budynku zaprojektowano z rur PE (PE100; SDR11 RC). Łączenie przewodów i kształtek poprzez zgrzewanie metodą elektrooporową przy użyciu elektrozłaczek.

Rurociągi w odległościach do 0,5 m od szafki gazowej oraz od zewnętrznej ściany budynku wykonać z rur stalowych bez szwu łączonych poprzez spawanie.

Przewody układać w wykopach na starannie wyrównanej podsypce. Szerokość wykopów minimum 0,2 m. W miejscach połączeń wykonywanych w wykopie szerokość wykopu należy zwiększyć do minimum 0,6 m. Dno wykopu starannie oczyścić z kamieni i korzeni, a następnie należy wykonać podsypkę piaskową grubości minimum 15cm.

Przewody po ułożeniu należy zasypać ochronną warstwą z piasku do wysokości 40 cm nad przewodem. Zasypywanie przewodów zaczynać od boków starannie ubijając. Nad tak obsypanym gazociągiem ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną z folii koloru żółtego z napisem „GAZ” oraz z wtopionym drutem miedzianym DY 1,5mm. Wykop zasypać do końca, gruntem rodzimym ubijając warstwami grunt.

W miejscu przebiegu trasy wykonać wymianę gruntu. Posypkę oraz zasypkę rury zagęścić do stopnia zagęszczenia SPD=98% zmodyfikowanej wartości Proctora (klasa zagęszczenia „W”). Prawidłowe zagęszczenie gruntu w strefie przewodowej i uzyskanie wstępnego naprężenia rur warunkuje uzyskanie właściwej wytrzymałości.

W oparciu o uzgodnione plany sytuacyjne należy ustalić lokalizację urządzeń podziemnego uzbrojenia terenu i wykonać próbne przekopy w celu ich odsłonięcia.

Do wykonywania wykopów należy przystąpić po wstępnej niwelacji terenu zgodnie z rzędnymi projektowymi.

Odkryte uzbrojenie należy podwiesić i zabezpieczyć. Jako konstrukcję podwieszającą zastosować dźwigary stalowe lub belki (rynnny) drewniane.

Po tych robotach można przystąpić do wykonywania wykopów. Opisane wyżej roboty należy prowadzić sukcesywnie odcinkami. Wykopy pod projektowane rurociągi wykonywać mechanicznie z wyjątkiem miejsc skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, na których wykopy wykonywać należy ręcznie.

Odwodnienie wykopów wykonać z użyciem pomp odwadniających, a w przypadku niekorzystnych warunków wodnych użyć igłofiltrów.

Zasypkę wykopów w strefie przewodowej należy wykonywać ręcznie, pozostałą objętości w zależności od warunków zasypywać mechanicznie bądź ręcznie. Przy wykonywaniu i zasypywaniu wykopów należy przestrzegać postanowień zawartych w normie przedmiotowej BN-83/8836-02.

Po ułożeniu rur w wykopie należy zlecić uprawnionemu geodecie wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej.

### **Przykładowe zabezpieczenie rurociągu gazowego stalowego zlokalizowanego w gruncie**

1/ Wszystkie elementy stalowe, staliwne i żeliwne należy oczyścić z rdzy, kurzu i tłuszczu. Wymagany stopień czystości Sa=2 ½ / St3

2/ Pomalować antykorozyjnym płynem gruntującym.

3/ Zabezpieczyć taśmą antykorozyjną samowulkanizującą C=50%. Taśmę nawijać spiralnie ręcznie lub maszynowo, z naprężeniem wstępnym powodującym 1-2% zmniejszenie szerokości.

4/ Zabezpieczyć taśmą zewnętrzną, osłonową C=50%. Taśmę nawijać spiralnie ręcznie lub maszynowo, z naprężeniem wstępnym powodującym 1-2% zmniejszenie szerokości. Wymagana zakładka minimalnie 20mm.



## **6. Instalacje sanitarne wewnętrzne.**

### **6.1. Instalacja wewnętrzna gazu**

Przewody instalacji gazowej w budynku wykonać z rur stalowych bez szwu łączonych poprzez spawanie. Projektowany rurociąg doprowadzony do kotła wyposażać w kurek gazowy odcinający dopływ gazu, filtr gazu oraz redukcję. Dla instalacji gazowej stosować należy kurki kulowe gazowe, atestowane (znak "B") przez IGNiG w Krakowie.

Dla potrzeb doprowadzenia powietrza do spalania i odprowadzenia spalin z kotła gazowego zaprojektowano podłączenie do systemowego komina powietrzno-spalinowego o średnicy wewnętrznej  $\Phi 125/80$  poprzez czopuch koncentryczny powietrzno-spalinowy o średnicy wewnętrznej  $\Phi 125/80$ . Wkład kominowy wprowadzić do istniejącego komina spalinowego.

W pomieszczeniu zaprojektowano wentylację grawitacyjną wywiewną kanałem zakończonym kratką o wymiarach 210x140mm pod sufitem pomieszczenia kotła. Kompensacja powietrza przez nawietrzak okienny niezamykany.

Zabrania się stosowania w budynku gazu płynnego i gazu z sieci gazowej.

W kotłowni należy zainstalować pod stropem detektor metanu, zintegrowany z sygnalizatorem akustycznym oraz zaworem szybkooodcinającym w szafce na ścianie zewnętrznej budynku.

Urządzenia należy przystosować do zasilania gazem ziemnym wysokometanowym E.

### **Wytyczne wykonania wewnętrznej instalacji gazowej**

W trakcie montażu instalacji gazowej należy przestrzegać następujących wymagań:

- przewody należy prowadzić na powierzchni ściany w odległości 2cm od ściany;
- odległość w świetle przewodów instalacji gazowej od prowadzonych równolegle innych przewodów instalacyjnych (wodnych, c.o., kanalizacyjnych, elektrycznych, piorunochronnych) musi umożliwiać wykonanie prac konserwacyjnych i powinna wynosić co najmniej 10cm;
- przewody instalacji gazowej krzyżujące się z innymi przewodami instalacyjnymi muszą być od nich oddalone co najmniej o 2cm;
- poziome odcinki instalacji gazowej muszą być usytuowane powyżej innych przewodów instalacyjnych:
- przewody przechodzące przez ściany konstrukcyjne i stropy powinny być, na długości tego przejścia, prowadzone w rurach osłonowych stalowych, a przez inne przegrody – w luźnych otworach z uszczelnieniem;
- należy utrzymać spadek przewodów 0,4% w kierunku przyborów;

urządzenia elektryczne, w których może występować iskrzenie należy sytuować w odległości co najmniej 0,6m od pionowych przewodów instalacji gazowej;

- przewodów instalacji gazowej nie można wykorzystywać jako przewodów uziemiających, przewodów bezpieczeństwa w urządzeniach elektrycznych lub jako instalacji odgromowej;

- przewody instalacji gazowej nie mogą być mocowane do innych przewodów, stanowić wsporników dla innych przewodów, jak również być w inny sposób obciążane;

- uchwyty do mocowania instalacji gazowej muszą być wykonane z materiału ognioodpornego, przy czym odległość między uchwytami nie powinna być większa niż 3m;

- po wykonaniu prób szczelności oraz oddaniu do eksploatacji instalacji gazowej należy zabezpieczyć ją antykorozyjnie;

- armaturę odcinającą oraz inne elementy wyposażenia instalacji należy tak sytuować, aby umożliwić do nich łatwy dostęp.

### **Próba szczelności wewnętrznej instalacji gazowej.**

Próbie szczelności należy wykonać za pomocą sprężonego powietrza lub gazu obojętnego pod ciśnieniem 100kPa, utrzymując je przez 30 min. Do wykonywania próby szczelności niedopuszczalne jest stosowanie gazów palnych. Pomiaru dokonywać po pewnym okresie od napełnienia powietrzem instalacji, po ustabilizowaniu się ciśnienia i temperatury powietrza. Pomiaru nie należy wykonywać w warunkach, gdy część instalacji podlega wpływom promieni słonecznych, lub przy dużych wahaniami temperatury powietrza.

Pomiar ciśnienia podczas próby należy wykonać z zastosowaniem manometru „U-rurki” lub manometru jednosłupowego, napełnionego rtęcią. Dopuszczalne jest stosowanie innego urządzenia pod warunkiem, że posiada ono aktualne świadectwo legalizacji i wymaganą dokładność pomiaru.

Instalację gazową uznaje się za szczelną i nadającą się do uruchomienia, jeżeli podczas próby szczelności nie zostanie stwierdzony spadek ciśnienia na urządzeniu pomiarowym. W przypadku, gdy podczas próby instalacja nie będzie szczelna należy usunąć przyczyny i próbę wykonać ponownie. Trzykrotnie wykonana próba szczelności instalacji z wynikiem negatywnym kwalifikuje ją do rozebrania i powtórnego wykonania.

### **Wytyczne wykonania izolacji rurociągów.**

Zabezpieczenie rurociągu gazowego zlokalizowanego w szafce gazowej, budynku

Wszystkie elementy stalowe, staliwne i żeliwne należy oczyścić z rdzy, kurzu i tłuszczu odrdzewiaczem fosforowym i pomalować farbami:  
warstwa 1 – farba olejna, podkładowa,



warstwa 2 – farba olejna, specjalna, średnia 1-go malowania,  
warstwa 3 – farba olejna, 2-go malowania

## **6.2. Włączenie do istniejących instalacji c.o. i c.w.u.**

Przed przystąpieniem do realizacji należy zdemontować istniejący kocioł na paliwo stałe, zasobnik c.w.u. oraz otwarte naczynie wzbiorcze. Projektowany kocioł gazowy kondensacyjny należy włączyć do istniejących instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej zgodnie z częścią rysunkową projektu.

### **Zabezpieczenie układu kotłowego stanowią:**

- naczynie wzbiorcze zabudowane w kotle
- naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności 50 dm<sup>3</sup> i dopuszczalnym ciśnieniu pracy 6 bar,
- zawór bezpieczeństwa po=2,5 bary, Dn15.

### **Zabezpieczenie każdego zasobnika c.w.u. stanowią:**

- grupa bezpieczeństwa zasobnika, składająca się z zaworów odcinających, zaworu zwrotnego i zaworu bezpieczeństwa,
- naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności 8 dm<sup>3</sup> i ciśnieniu wstępnym 4 bar.

## **7. Informacja BIOZ**

### **7.1. Zakres robót przy wykonywaniu instalacji sanitarnych.**

Niniejsza informacja BIOZ obejmuje swoim zakresem wykonanie wewnętrznej instalacji gazu.

Kolejność realizacji:

- powiadomienie zainteresowanych stron o prowadzonych robotach,
- przywóz materiałów i sprzętu na teren objęty robotami,
- wykonanie zewnętrznej instalacji gazu ziemnego,
- wykonanie wewnętrznej instalacji gazu ziemnego,
- włączenie wewnętrznej instalacji c. o. do źródła ciepła,
- włączenie wewnętrznej instalacji wodociągowej,
- przygotowanie i przeprowadzenie próby szczelności instalacji;
- prace wykończeniowe i porządkowe;
- zasypanie wykopów,
- rozruch kotła gazowego, próbne nagrzanie instalacji c.o.

### **7.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Budynek biurowo-magazynowy.

### **7.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu stwarzające zagrożenia.**

Brak wskazań na elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### **7.4. Przewidywane zagrożenia podczas wykonywania robot.**

- dowóz i rozładunek materiałów i urządzeń,
- wykonywanie wykopów,
- praca sprzętem mechanicznym: obcinarki, pilarki, gietarki,
- prace spawalnicze, lutownicze,
- próba szczelności i wytrzymałości przewodów.

Należy zachować szczególną ostrożność przy użytkowaniu butli z gazami a w szczególności:

- ręczne przetaczanie butli jest dopuszczalne tylko w obrębie stanowiska do spawania,
- butle powinny być ustawione w pozycji pionowej zaworem do góry i zabezpieczone przed przewróceniem się,
- butle powinny być chronione przed nagrzeniem się do temp. ponad 35°C oraz przed bezpośrednim oddziaływaniem płomienia i iskier,
- zawory butli z pokrętłami powinny być otwierane bez użycia narzędzi, zawór należy otwierać za pomocą odpowiedniego klucza,
- naprawy butli może wykonywać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia,
- podczas spawania niedopuszczalne jest zawieszanie przewodów i węży spawalniczych na ramionach lub kolanach oraz prowadzenie ich bezpośrednio przy innych częściach ciała.

### **7.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.**

Kierownik robót zobowiązany jest do:

- dopuszczenia do pracy pracowników z aktualnymi uprawnieniami i badaniami lekarskimi oraz przeszkoleniem w zakresie BHP,
- przeprowadzenia instruktażu stanowiskowego pracowników,
- omówienia warunków szczegółowych i kolejności realizacji robot.

### **7.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.**

Kierownik budowy zobowiązany jest do zapewnienia:

- własnego bezpośredniego nadzoru nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy,
- ochrony osobistej pracownikom,
- przenośnego sprzętu gaśniczego,
- apteczki pierwszej pomocy,
- zapewnienie łączności telefonicznej z Pogotowiem Ratunkowym i Państwową Strażą Pożarną,
- odpowiedniego zabezpieczenie terenu budowy (także wykopów i pracy sprzętu) przed osobami nieupoważnionymi,

- odpowiedniego zabezpieczenia wykopów,
- stosowania odpowiednich maszyn i innych urządzeń technicznych zgodnie z ich przeznaczeniem,
- dopuszczać do pracy z odpowiednim oświetleniem.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy sporządzić plan „bioz”.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Plan BIOZ), sporządzony przez Wykonawcę robót winien spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 2003.120.1126).

Obowiązek opracowania planu BIOZ spoczywa na Kierowniku Budowy (Robót).

Roboty należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego Kierownika Robót.

## **8. Wytyczne branżowe.**

### **➤ Wytyczne sterowania i automatycznej regulacji**

Kocioł sterowany pogodowo wg krzywej grzewczej.

### **➤ Wytyczne elektryczne.**

W ramach prac Wykonawcy instalacji elektrycznej należy wykonać zasilanie dla wszystkich projektowanych urządzeń oraz przewidzieć zestawy gniazd serwisowych w pomieszczeniach technicznych.

Wszystkie prace elektryczne należy wykonywać poprzez wykwalifikowaną osobę, posiadającą wymagane uprawnienia.

### **➤ Wytyczne budowlane.**

W ramach prac związanych z realizacją instalacji sanitarnych należy między innymi:

- Skoordynować z rysunkami konstrukcyjno-budowlanymi wszystkiego rodzaju przejścia, przepusty i otworowania oraz dopilnować, aby w trakcie realizacji robót budowlanych zostały one wykonane.
- Wszelkie elementy instalacji wpływające na estetykę budynku (wewnątrz jak i na zewnątrz) uzgodnić z Inwestorem.
- Uzgodnić z Kierownikiem Budowy sposób transportu urządzeń

## **9. Obszar oddziaływania inwestycji.**

Obszar oddziaływania inwestycji, na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, nie wykracza poza granice działki objętych wnioskiem.

## **10. Uwagi końcowe.**

1. Wszystkie elementy instalacji sanitarnych wpływające na estetykę wewnątrz lub elewacji należy na etapie realizacji potwierdzić i uzgodnić z Inwestorem.
2. Montażu urządzeń dokonać zgodnie z dokumentacjami techniczno-ruchowymi.
3. Instalacje rurowe montować przy użyciu bezinwazyjnych zawiesi do konstrukcji budynku.
4. W przypadku wątpliwości co do zawartych rozwiązań projektowych wykonawca zobowiązany jest do ich wyjaśnienia z projektantem lub Inwestorem.
5. Odstępstwa od projektu należy uzgadniać w ramach nadzoru autorskiego.
6. Dokumentacja składa się z części rysunkowej, części opisowej, kosztorysu oraz STWiORB i w takim zakresie stanowi wzajemnie uzupełniającą się całość.
7. Instalacja przyłącza gazowego znajduje się poza zakresem niniejszego opracowania.