

**POWIAT LEŻAJSKI**  
ul. Kopernika 8, 37-300 Leżajsk

---

**PROJEKT BUDOWLANY**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>BUDOWA SIECI GAZU I PRZYŁĄCZY W RAMACH ZADANIA: „Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej nr 1258R Giedlarowa Wierzawice w km 0+000 do km 4+100”, SG00993328</b>
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI
INWESTOR	POWIAT LEŻAJSKI ul. Kopernika 8 37-300 Leżajsk
NR DZIAŁEK	<u>SIEĆ GAZOWA WRAZ ZE STREFA KONTROLOWANA:</u> Powiat: m. Wierzawice, Gmina: Leżajsk, Jednostka ewidencyjna: 180804_2, <u>Obręb: 0022 Wierzawice</u> działki nr: 258,259/1,259/2,260,261,262,263,264,192,254, 234/5, 233, 228, 227, 226, 225, 224, 223, 222, 2213024, 372, 237, 238, 243/7, 243/4, 243/5, 279, 374, 1406, 343, 342, 336, 335, 334, 333, 332/1, 332/2, 1413/1, 1446/2, 235/4, 241/1, 300/2, 293, 303/3, 302/1, 312/5, 300/3, 302/2,295/2, 316 <u>Obręb: 0021 Giedlarowa</u> działki nr: 3041/2,3463, 3079/1, 3474, 3058, 3067, 3184/3, 3163, 3104/3, 3448/2, 3122, 3126/3, 3439/1, 3435/1, 3186/2, 3171, 3323,3321, 3320, 3319,3318, 3317/2, 3317/1, 3316, 3315, 3314, 5219, 30323479/1, 3473/1, 3064/1,3024  <u>PRZYŁĄCZA GAZU WRAZ ZE STREFA KONTROLOWANA:</u> Powiat: m. Wierzawice, Gmina: Leżajsk, Jednostka ewidencyjna: 180804_2, <u>Obręb: 0022 Wierzawice</u> działki nr: 223, 227, 237, 234/5, 235/4, 259/1, 260, 261, 263, 293, 300/2, 302/1, 303/3, 316, 335, 279, 237 <u>Obręb: 0021 Giedlarowa</u> działki nr: 3466/2, 3454/5, 3119/3, 3442, 3463, 3064/1, 3163
PROJEKTANT	mgr. inż. Łukasz Kłak Nr upr. SLK/2302/POOS
SPRAWDZAJĄCY	mgr. inż. Katarzyna Hatko Nr upr. SLK/9777/PWBS/21
OPRACOWAŁA	mgr inż. Anna Pado

styczeń 2022 r.



**POWIAT LEŻAJSKI**  
ul. Kopernika 8, 37-300 Leżajsk

---

**PROJEKT BUDOWLANY**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>BUDOWA SIECI GAZU I PRZYŁĄCZY W RAMACH ZADANIA: „Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej nr 1258R Giedlarowa Wierzawice w km 0+000 do km 4+100”, SG00993328</b>
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI
INWESTOR	POWIAT LEŻAJSKI ul. Kopernika 8 37-300 Leżajsk
NR DZIAŁEK	<u>SIEĆ GAZOWA WRAZ ZE STREFA KONTROLOWANA:</u> Powiat: m. Wierzawice, Gmina: Leżajsk, Jednostka ewidencyjna: 180804_2, <u>Obręb: 0022 Wierzawice</u> działki nr: 258,259/1,259/2,260,261,262,263,264,192,254, 234/5, 233, 228, 227, 226, 225, 224, 223, 222, 2213024, 372, 237, 238, 243/7, 243/4, 243/5, 279, 374, 1406, 343, 342, 336, 335, 334, 333, 332/1, 332/2, 1413/1, 1446/2, 235/4, 241/1, 300/2, 293, 303/3, 302/1, 312/5, 300/3, 302/2,295/2, 316 <u>Obręb: 0021 Giedlarowa</u> działki nr: 3041/2,3463, 3079/1, 3474, 3058, 3067, 3184/3, 3163, 3104/3, 3448/2, 3122, 3126/3, 3439/1, 3435/1, 3186/2, 3171, 3323,3321, 3320, 3319,3318, 3317/2, 3317/1, 3316, 3315, 3314, 5219, 30323479/1, 3473/1, 3064/1,3024  <u>PRZYŁĄCZA GAZU WRAZ ZE STREFA KONTROLOWANA:</u> Powiat: m. Wierzawice, Gmina: Leżajsk, Jednostka ewidencyjna: 180804_2, <u>Obręb: 0022 Wierzawice</u> działki nr: 223, 227, 237, 234/5, 235/4, 259/1, 260, 261, 263, 293, 300/2, 302/1, 303/3, 316, 335, 279, 237 <u>Obręb: 0021 Giedlarowa</u> działki nr: 3466/2, 3454/5, 3119/3, 3442, 3463, 3064/1, 3163
PROJEKTANT	mgr. inż. Łukasz Kłak Nr upr. SLK/2302/POOS
SPRAWDZAJĄCY	mgr. inż. Katarzyna Hatko Nr upr. SLK/9777/PWBS/21
OPRACOWAŁA	mgr inż. Anna Pado

styczeń 2022 r.



<b>SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	<b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b>
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO .....	5
CZĘŚĆ OPISOWA .....	7
1. Przedmiot opracowania .....	7
2. Zakres opracowania .....	7
3. Obszar oddziaływania obiektu .....	7
4. Podstawa opracowania .....	8
5. Opis stanu istniejącego zagospodarowania terenu .....	9
6. Ochrona zabytków .....	10
7. Warunki górnicze .....	11
8. Informacje o zagrożeniach istniejących i przewidywanych związanych z projektowaną inwestycją .....	11
9. Zgodność zamierzenia z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego lub decyzją o lokalizacji celu publicznego .....	11
10. Opis stanu projektowanego .....	11
Załączniki: .....	13
1. UPRAWNIENIA I IZBA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO .....	13
CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	13
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY .....	15
CZĘŚĆ OPISOWA .....	18
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....	18
2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu .....	18
3. Charakterystyczne parametry projektowanej sieci gazowej .....	18
4. Opinia geotechniczna .....	19
5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi oraz obiekty sąsiednie .....	20
ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO .....	1

**UWAGA!!**

**PROJEKT BUDOWLANY SKŁADA SIĘ Z:**

**-PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**-PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO,**

**-PROJEKTU TECHNICZNEGO**

**CAŁOŚĆ DOKUMENTACJI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE**



Gliwice, Styczeń 2022 r.

### **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. (z późniejszymi zmianami) Prawo Budowlane oświadczamy, iż niniejszy projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno – budowlany oraz projekt techniczny pn. **Budowa sieci gazu i przyłączy w ramach zadania pn. „Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej nr 1258R Giedlarowa Wierzawice w km 0+000 do km 4+100”- SG00993328** sporządzony w styczniu 2022 r.

dla Inwestora: POWIAT LEŻAJSKI  
ul. Kopernika 8  
37-300 Leżajsk

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

<b>Projektant:</b>	<b>mgr inż. Łukasz Kłak</b>
nr uprawnień:	SLK/2302/POOS/08

<b>Sprawdzający:</b>	<b>mgr inż. Katarzyna Hatko</b>
nr uprawnień:	SLK/9777/PWBS/21



## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania niniejszej dokumentacji jest przebudowa sieci gazowej średniego ciśnienia wraz z przyłączami gazu do budynków mieszkalnych zlokalizowanych w gminie Leżajsk obejmującej miejscowości Wierzawice oraz Giedlarowa.

Projektowana sieć gazowa PE zasilana będzie z istniejących gazociągów źródłowych średniego ciśnienia zgodnie ze schematem montażowym (rys. 03). Przyłącza gazu PE objęte niniejszym opracowaniem zaprojektowano jako przepięcia do projektowanego gazociągu.

Sieć gazu ś/c zlokalizowana będzie na działkach objętych procedurą decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej ZRID, zgodnie z projektem branży drogowej. Projekt branży drogowej wg odrębnego opracowania.

Klasę lokalizacji sieci gazowej wraz z przyłączami gazu określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie. Przedmiotowa sieć gazowa i przyłącza gazu, zlokalizowane będą w pierwszej klasie lokalizacji – w terenie, wyposażonym w rozwiniętą infrastrukturę podziemną taką jak: sieć gazowa, sieci wodociągowe, kanalizacyjne, przewody elektroenergetyczne i inne. Szerokość stref kontrolowanych dla przedmiotowej sieci i przyłączy gazu, zgodnie z cytowanym wyżej Rozporządzeniem, wynosi 1,0 m.

W strefie kontrolowanej nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągów podczas ich eksploatacji. Za wyjątkiem parkingów, nie dopuszcza się w strefie kontrolowanej lokalizowania budynków, urządzenia stałych składów i magazynów oraz sadzenia drzew.

### **2. Zakres opracowania**

Zakres opracowania dokumentacji obejmuje przebudowę gazociągów średniego ciśnienia w pasach drogowych z rur HDPE100 RC SDR17 o średnicach Dn125x7,4mm, i Dn90x5,4mm oraz HDPE100 RC SDR11 Dn63x5,8 oraz Dn25x3,0 mm, a także przyłączy gazu średniego ciśnienia z rur HDPE100 RC SDR11 o średnicach HDPE100 RC SDR11 Dn63x5,8mm oraz Dn25x3,0mm.

### **3. Obszar oddziaływania obiektu**

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz mieszkańców. Jedynie na etapie prowadzenia robót budowlanych istnieje możliwość czasowych utrudnień oraz emisji hałasu do środowiska. Po wykonaniu prac montażowych utrudnienia ustaną.

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 r., poz.640).

Jako obszar oddziaływania określa się działki, na których zostanie wykonane przedmiotowe przedsięwzięcie:

– Sieć gazowa wraz ze strefą kontrolowaną:

Powiat: m. Wierzawice, Gmina: Leżajsk,

Jednostka ewidencyjna: 180804\_2, Obręb: 0022 Wierzawice

Obręb: 0022 Wierzawice

działki nr: 258,259/1,259/2,260,261,262,263,264,192,254, 234/5, 233, 228, 227, 226, 225, 224, 223, 222, 2213024, 372, 237, 238, 243/7, 243/4, 243/5, 279, 374, 1406, 343, 342, 336, 335, 334, 333, 332/1, 332/2, 1413/1, 1446/2, 235/4, 241/1, 300/2, 293, 303/3, 302/1, 312/5, 300/3, 302/2,295/2, 316

Obręb: 0021 Giedlarowa

działki nr: 3041/2,3463, 3079/1, 3474, 3058, 3067, 3184/3, 3163, 3104/3, 3448/2, 3122, 3126/3, 3439/1, 3435/1, 3186/2, 3171, 3323,3321, 3320, 3319,3318, 3317/2, 3317/1, 3316, 3315, 3314, 5219, 30323479/1, 3473/1, 3064/1,3024

– Przyłącza gazu wraz ze strefą:

Powiat: m. Wierzawice, Gmina: Leżajsk,

Jednostka ewidencyjna: 180804\_2, Obręb: 0022 Wierzawice

Obręb: 0022 Wierzawice

działki nr: 223, 227, 237, 234/5, 235/4, 259/1, 260, 261, 263, 293, 300/2, 302/1, 303/3, 316, 335, 279, 237

Obręb: 0021 Giedlarowa

działki nr: 3466/2, 3454/5, 3119/3, 3442, 3463, 3064/1, 3163

Szerokość strefy kontrolnej gazociągu wynosi 1,0 m tj. po 0,5 m od osi, po obu stronach rury.

#### **4. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania projektu budowlanego stanowi:

- Umowa z Inwestorem;
- Ustawa – Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U.2020 poz.1333) wraz z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( Dz.U. 2020 poz. 1609);
- Rozporządzenie z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. nr 75, poz. 690) wraz z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenie z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640);
- Rozporządzenie z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401);
- Rozporządzenie z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. z 1999 r. Nr 74, poz. 836);
- PN-EN 1555-2. Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen. Rury;
- PN-EN ISO 3138. Przemysł naftowy i gazowniczy- Rury stalowe do rurociągowych systemów transportowych
- ST-IGG-1001:2015 Gazociągi. Oznakowanie trasy gazociągów. Wymagania ogólne.
- ST-IGG-1002:2015 Gazociągi. Oznakowanie ostrzegające i lokalizacyjne. Wymagania i badania.

- ST-IGG-1003:2015 Gazociągi. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo – pomiarowe. Wymagania i badania.
- ST-IGG-1004:2015 Gazociągi. Tablice orientacyjne. Wymagania i badania.
- ST-IGG-0502:2012 Instalacje redukcji ciśnienia i/lub pomiaru gazu na przyłączach. Wymagania w zakresie projektowania, budowy oraz przekazania do użytkowania.
- ST-IGG-0401:2010 Sieci gazowe – Strefy zagrożenia wybuchem. Ocena i wyznaczanie.
- PN-91/M-34501 Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi. Wymagania.
- PN-92/M-34503 Gazociągi i instalacje gazownicze – Próby rurociągów.
- ST-IGG-1101:2017 Połączenia PE/stal dla gazu ziemnego wraz ze stalowymi elementami do włączy oraz elementami do przyłączy.
- Zarządzenie Prezesa PSG sp. z o.o. w Tarnowie nr 57/2019 z dnia 08.07.2019 – „Warunki techniczne dla standardowych szafek gazowych.”
- Zarządzenie nr 93 Prezesa Zarządu PSG sp. z o.o. w Tarnowie z dnia 11 listopada 2021 r. – „Realizacja inwestycji i remontów w Polskiej Spółce Gazownictwa sp. z o.o.”.
- Zarządzenie Prezesa PSG sp. z o.o. w Warszawie nr 7/2019 z dnia 15 stycznia 2019 roku – „Zasada budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych”
- ST-IGG-0301:2012 – Próby ciśnieniowe gazociągów z PE o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 0,5 MPa włącznie.
- Zarządzenie nr 56 Prezesa Zarządu PSG Sp. z o.o. w Tarnowie z dnia 27.06.2019 r. „Zbiór zasad projektowania i budowy gazociągów oraz technologii spajania i napraw sieci gazowych”
- PN-EN 10208-2. Rury stalowe przewodowe dla mediów palnych. Rury o klasie wymagań B;
- PN-EN12327:2013-02 Infrastruktura gazowa – Próby ciśnieniowe, procedury uruchamiania, i unieruchamiania – Wymagania funkcjonalne

## **5. Opis stanu istniejącego zagospodarowania terenu**

### **5.1 Zagospodarowanie terenu**

Obszar, w którym planowane jest przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowany jest w Gminie Leżajsk, ob. Wierzawice oraz ob. Giedlarowa. Istniejąca zabudowa w rejonie inwestycji to budynki mieszkalne jednorodzinne.

### **5.2 Ukształtowanie terenu**

Ukształtowanie terenu w przedmiotowym obszarze charakteryzuje się niewielką zmiennością.

### **5.3 Istniejące uzbrojenie terenu**

W przedmiotowym obszarze zidentyfikowano następujące istniejące urządzenia podziemnej infrastruktury technicznej, towarzyszącej zabudowie, znajdujące się w pobliżu trasy projektowanej sieci gazowej i przyłączy gazu:

- Istniejące kable elektroenergetyczne i teletechniczne,
- Istniejąca i projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami,
- Istniejąca sieć kanalizacji deszczowej i sanitarnej wraz z przyłączami,
- Istniejąca sieć gazowa wraz z przyłączami,

### **5.4 Istniejący układ komunikacyjny**

Układ komunikacyjny w rejonie przedsięwzięcia przedstawia się następująco:

- projektowana droga powiatowa nr 1258R,
- drogi gminne oraz wewnętrzne,

### 5.5 Istniejąca szata roślinna

W rejonie prowadzenia robót znajduje się zieleń niska i średnia.

Prowadząc prace Wykonawca winien chronić w maksymalny sposób otaczającą zieleń. Wykopy w pobliżu drzew powinny być wykonywane ręcznie w sposób jak najmniej uszkadzający system korzeniowy. Należy również zabezpieczyć ściany wykopów przed utratą wody i wilgoci przez zastosowanie oszalowania i warstwy wilgotnego torfu i juty. Wykopy winny być zasypywane w pobliżu drzew jak najszybciej. Zabrania się składowania, magazynowania, przechowywania materiałów budowlanych oraz parkowania pojazdów na terenach zieleni oraz w pobliżu drzew (wykorzystując je jako podpory).

Po zakończeniu prac odtworzyć zieleń do stanu nie gorszego niż przed rozpoczęciem robót. Drzewa, krzewy i byliny należy zabezpieczyć przed rozpoczęciem robót. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie ze sztuką ogrodnictwa. Poziom gruntu w stosunku do istniejącej roślinności nie powinien ulec zmianie – tzn. zabrania się odsłaniania korzeni oraz zasypywania szyjki korzeniowej.

Projektowana inwestycja nie wymaga wycinki istniejącej zieleni.

### 5.6 Warunki gruntowo – wodne

Inwestycja zlokalizowana jest w terenie o korzystnych warunkach gruntowo – wodnych. Wg klasyfikacji rodzajowej warunków gruntowych, ujętej w rozporządzeniu MTBiGM z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z dnia 27.04.2012, poz. 463) oraz dokumentacji geotechnicznej, na terenie projektowanej przebudowy sieci i przyłączy gazu występuje **kategoria geotechniczna druga**, natomiast **warunki gruntowe są proste**.

**Kategoria geotechniczna nie jest kategorią urabialności gruntu.**

**Nie wyklucza się występowania gruntów do VIII kategorii urabialności.**

Zaleca się, aby wszelkie prace ziemne i instalacyjne prowadzone były w okresie możliwie suchym, bez opadów atmosferycznych, z pominięciem okresu zimowego.

Należy zwrócić szczególną uwagę, aby zrealizowany wykop nie był zalewany przez wody opadowe i powierzchniowe oraz należy unikać wykonywania wykopów na długo przed przystąpieniem do dalszych prac.

**Zaleca się na etapie realizacji inwestycji nadzór prac ziemnych przez uprawnionego geologa.**

Przewierty sterowane rurą technologiczną w warunkach niekorzystnych gruntowo należy wykonać przy zastosowaniu rur zapewniających możliwość pewnej lokalizacji gazociągu oraz zapewniania spełnienia zapisów PAS 1075 dotyczących grubości warstwy która może ulec zniszczeniu przy przewierceniu (mniej niż 10% grubości ścianki rury).

## 6. Ochrona zabytków

Zgodnie z Uchwałą nr LXI/375/2017 Rady Gminy Leżajsk z dnia 29.12.2017r. obszar przedmiotowej inwestycji zlokalizowany jest w obszarach ochrony dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

## **7. Warunki górnicze**

Zgodnie z Uchwałą nr LXI/375/2017 Rady Gminy Leżajsk z dnia 02.02.2018 r., teren inwestycji położony jest w obrębie obszaru i terenu górniczego „Żołynia-Leżajsk-2” zatwierdzonego decyzją Ministra Środowiska nr DGe-4771-1/11450/08/MS z dnia 02 stycznia 2008 r.

## **8. Informacje o zagrożeniach istniejących i przewidywanych związanych z projektowaną inwestycją**

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz mieszkańców. Jedynie na etapie prowadzenia robót budowlanych istnieje możliwość czasowych utrudnień oraz emisji hałasu do środowiska. Po wykonaniu prac montażowych utrudnienia ustaną.

## **9. Zgodność zamierzenia z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego lub decyzją o lokalizacji celu publicznego**

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest częściowo na obszarze, na którym obowiązuje Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego - Uchwała nr LXI/375/2017 Rady Miejskiej w Leżajsku z dnia 02 lutego 2018 r. Przedmiotowa inwestycja jest zgodna z obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego.

## **10. Opis stanu projektowanego**

### **10.1 Projektowana sieć gazowa i przyłącza gazu**

Projektowana sieć gazowa zostanie włączona do istniejącej sieci zgodnie ze schematem montażowym (rys. 03) umożliwiając hermetyczne włączenie do czynnego gazociągu.

Projektowane przyłącza gazu włączone zostaną do projektowanej sieci gazowej PE poprzez obejmy do nawiercania z odejściem obrotowym i dolną częścią montażową a także poprzez trójnik a następnie redukcję.

W odległości 0,5 m od punktu pomiarowego zabudować złącze PE/stal spełniające warunki ujęte w ST-IGG-1101:2011. Podejście do szafki gazowej wykonać z rur stalowych klasy B w fabrycznej izolacji z PE zgodnych z normą PN-EN 10208-2. Powłoka antykorozyjna rur stalowych winna odpowiadać klasie C30.

Rury powinny być zgodne z normą PN-EN 1555-2 i warunkami zawartymi w PAS 1075, kształtki powinny być zgodne z normą PN-EN 1555-3. Rury powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa. Rury polietylenowe RC powinny posiadać Opinię Techniczną dotyczącą możliwości stosowania na terenach górniczych.

Przy przewiercenie zgodnie z zapisami PAS 1075 wykonawca musi zagwarantować maksymalne uszkodzenie rury do 10% jej grubości ścianki w przeciwnym przypadku należy zastosować rury przewiertowe. Rury powinny posiadać pozytywną opinię GIG do stosowania na szkody górnicze oraz certyfikat znaku bezpieczeństwa B wydany przez Instytut Nafty i Gazu w Krakowie.

Należy stosować wszystkie rury od jednego producenta spełniające (FNCT>8760h zgodnie z DVS 2203-4, T-80 stopni Celcjusza, 4 N/mm<sup>2</sup>, 2% Akropal). Rury odporne na skutki zarysowań i nacisków punktowych potwierdzone wynikami badań akredytowanego Instytutu Badawczego Hessel Ingenieurtechnik GmbH.

Wszystkie zaistniałe skrzyżowania z niezainwentaryzowanymi podziemnymi przewodami wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Zasada znakowania gazociągów rozdzielczych ułożonych w ziemi polega na oznakowaniu przebiegu gazociągu przez ułożenie ok. 5cm nad gazociągiem przewodu z miedzianego drutu znacznikowego – przewodu lokalizacyjnego DY 1x2,5mm<sup>2</sup> w osłonie PE oraz żółtej polietylenowej taśmy szerokości 0,2m w odległości 40cm nad gazociągiem zgodnie z ST-IGG-1001:2015 oraz ST-IGG-1002:2015. Wzdłuż gazociągu układanego metodą bezwykopową (przewiert sterowany w rurze ochronnej) prowadzić przewód lokalizacyjny DY 1x2,5mm<sup>2</sup>, natomiast wzdłuż gazociągu wykonywanego metodą bezwykopową (przewiert rurą przewodową) prowadzić przewód lokalizacyjny DY 1x6,0mm<sup>2</sup> w powłoce PE. Lokalizację zasuw i odpowietrzników oznakować tabliczkami z pomiarami zgodnie z ST-IGG-1003:2015 oraz ST-IGG-1004:2015. Projektowany przewód lokalizacyjny w miejscu włączenia do gazociągu źródłowego należy zaizolować i pozostawić w gruncie.

Końce odcinków przewodu lokalizacyjnego wprowadzić do szafki kurka głównego do listwy zaciskowej LZ-4.

#### 10.2 Zestawienie długości projektowanej sieci i przyłączy gazu

Sieć gazowa PE100 SDR17 RC Dz125x7,4mm	-	481,0m
Sieć gazowa PE100 SDR17 RC Dz110x6,6mm	-	419,5m
Sieć gazowa PE100 SDR17 RC Dz90x5,4mm	-	120,0m
Sieć gazowa PE100 SDR11 RC Dz63x5,8mm	-	295,5m
Sieć gazowa rury stalowe w powłoce izolacyjnej 3LPE klasy C30 Dn32	-	3,5m
Sieć gazowa rury stalowe w powłoce izolacyjnej 3LPE klasy C30 Dn20	-	3,5m
<b>SIEĆ GAZOWA RAZEM</b>		<b>- 1323,0m</b>
Przebieg przyłączy gazu PE100 SDR11 RC Dz63x5,8mm,	-	41,0m
Przebieg przyłączy gazu PE100 SDR11 RC Dz25x3,0mm,	-	45,0m
<b>PRZYŁĄCZA GAZU RAZEM</b>		<b>- 86,0m</b>
<b>RAZEM</b>		<b>- 1409,0m</b>

Rury powinny być zgodne z normą PN-EN 1555-2, a kształtki z normą PN-EN 1555-3. Rury polietylenowe RC powinny posiadać pozytywną opinię GIG do stosowania na szkody górnicze oraz certyfikat znaku bezpieczeństwa B wydany przez Instytut Nafty i Gazu w Krakowie.

**Załączniki:**

**1. UPRAWNIENIA I IZBA PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

	<b>SPIS RYSUNKÓW</b>
01	Orientacja
02	Projekt zagospodarowania terenu



**POWIAT LEŻAJSKI**  
ul. Kopernika 8, 37-300 Leżajsk

---

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>BUDOWA SIECI GAZU I PRZYŁĄCZY W RAMACH ZADANIA: „Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej nr 1258R Giedlarowa Wierzawice w km 0+000 do km 4+100”, SG00993328</b>
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI
INWESTOR	POWIAT LEŻAJSKI ul. Kopernika 8 37-300 Leżajsk
NR DZIAŁEK	<u>SIEĆ GAZOWA WRAZ ZE STREFA KONTROLOWANA:</u> Powiat: m. Wierzawice, Gmina: Leżajsk, Jednostka ewidencyjna: 180804_2, <u>Obręb: 0022 Wierzawice</u> działki nr: 258,259/1,259/2,260,261,262,263,264,192,254, 234/5, 233, 228, 227, 226, 225, 224, 223, 222, 2213024, 372, 237, 238, 243/7, 243/4, 243/5, 279, 374, 1406, 343, 342, 336, 335, 334, 333, 332/1, 332/2, 1413/1, 1446/2, 235/4, 241/1, 300/2, 293, 303/3, 302/1, 312/5, 300/3, 302/2,295/2, 316  <u>Obręb: 0021 Giedlarowa</u> działki nr: 3041/2, 3463, 3079/1, 3474, 3058, 3067, 3184/3, 3163, 3104/3, 3448/2, 3122, 3126/3, 3439/1, 3435/1, 3186/2, 3171, 3323,3321, 3320, 3319,3318, 3317/2, 3317/1, 3316, 3315, 3314, 5219, 3032 3479/1,3473/1, 3064/1,3024  <u>PRZYŁĄCZA GAZU WRAZ ZE STREFA KONTROLOWANA:</u> Powiat: m. Wierzawice, Gmina: Leżajsk, Jednostka ewidencyjna: 180804_2, Obręb: 0022 Wierzawice <u>Obręb: 0022 Wierzawice</u> działki nr: 223, 227, 237, 234/5, 235/4, 259/1, 260, 261, 263, 293, 300/2, 302/1, 303/3, 316, 335, 279, 237  <u>Obręb: 0021 Giedlarowa</u> działki nr: 3466/2, 3454/5, 3119/3, 3442, 3463, 3064/1, 3163
PROJEKTANT	mgr inż. Łukasz Kłak Nr upr. SLK/2302/POOS/08
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Katarzyna Hatko Nr upr. SLK/9777/PWBS/21

Styczeń 2022 r.



**SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-  
BUDOWLANEGO**

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY.....	15
CZĘŚĆ OPISOWA.....	18
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.....	18
2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu .....	18
3. Charakterystyczne parametry projektowanej sieci gazowej.....	18
4. Opinia geotechniczna .....	19
5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi oraz obiekty sąsiednie.....	20
ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO.....	1

**UWAGA!!**

**PROJEKT BUDOWLANY SKŁADA SIĘ Z:**

**-PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**-PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANEGO,**

**-PROJEKTU TECHNICZNEGO**

**CAŁOŚĆ DOKUMENTACJI NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE**

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

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

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy sieci gazowej i przyłączy gazu średniego ciśnienia. Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane projektowana sieć gazowa klasyfikuje się jako obiekt budowlany kategorii XXVI – sieci, w tym sieć gazowa.

### **2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu**

Projekt niniejszy przewiduje przebudowę sieci gazowej i przyłączy gazu średniego ciśnienia do budynków mieszkalnych w m. Wierzawice, Giedlarowa.

### **3. Charakterystyczne parametry projektowanej sieci gazowej**

#### **3.1 Źródło gazu**

Projektowana sieć gazowa niskiego ciśnienia PE zasilana będzie z istniejących gazociągów średniego ciśnienia.

#### **3.2 Rurociąg i jego uzbrojenie**

Sieć gazową i przyłącza gazu wykonać z rur polietylenowych zgodnie z punktem 10.1 opisu. Rury i kształtki o średnicy do Dz63mm łączyć za pomocą zgrzewania elektrooporowego. Od średnicy Dz90mm rurociągi należy łączyć poprzez zgrzewanie doczołowe.

Użyte do budowy rury polietylenowe, kształtki, zasuwki i wszystkie inne elementy muszą posiadać atest Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa w Krakowie i znak bezpieczeństwa B. Rury polietylenowe RC powinny posiadać opinię techniczną dotyczącą możliwości stosowania na terenach górniczych.

Zgrzewacz gazociągu polietylenowego powinien legitymować się odpowiednimi uprawnieniami.

Rury stalowe użyte do budowy gazociągu muszą posiadać fabrycznie wykonaną izolację polietylenową i znak bezpieczeństwa B, oraz posiadać atest hutniczy. Łączenie rur stalowych wykonać przez spawanie, zgodnie z wymaganiami technicznymi przy wykonaniu i kontroli robót spawalniczych sieci gazowych wykonywanych z rur stalowych. Izolację przyłączy stalowych wykonać zgodnie z PN-EN 12068. Izolację należy poddać odbiorowi służbom technicznym Inwestora.

Sposób prowadzenia sieci gazowej wraz z przyłączami gazu przedstawiono na załączonym planie sytuacyjnym.

Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem Inwestora, włączenie do czynnej sieci gazowej należy wykonać przy zachowaniu ciągłości dostawy gazu.

#### **3.3 Skrzyżowania**

Według aktualnej mapy do celów projektowych i uzgodnień branżowych, projektowana sieć gazowa krzyżuje się z istniejącą siecią wodociągową, istniejącą siecią kanalizacji sanitarnej, kablami elektroenergetycznymi, telekomunikacyjnymi oraz siecią gazową.

Wszystkie zaistniałe skrzyżowania z nie zinwentaryzowanymi podziemnymi przewodami wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z dnia 04.06.2013r. poz. 640), PN-91/M-34501 oraz innymi obowiązującymi przepisami i normami.

Projekt wykonano zgodnie z warunkami technicznymi PSG Sp. z o.o.

#### ***Zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej***

- Przy skrzyżowaniach istniejące urządzenia elektroenergetyczne należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dzielonymi.

#### ***Zabezpieczenie kabli teletechnicznych***

W miejscu gdzie projektowany gazociąg układany będzie bezwykopowo, nie przewiduje się dodatkowego zabezpieczenia na kablach.

W miejscu skrzyżowania projektowanej sieci gazowej wykonywanej metodą wykopu otwartego z istniejącymi kablami teletechnicznymi, kable należy zabezpieczyć rurami ochronnymi dwudzielnymi typu PS o średnicy 120mm koloru pomarańczowego. Dokładne położenie kabli należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych wykonanych ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego.

Minimalna długość rury osłonowej powinna wynosić 2,0m. W miejscu skrzyżowania z kablem teletechnicznym, przed całkowitym zasypaniem wykopu należy zagęścić grunt pod i w okolicach zabezpieczanego kabla. Końce rury ochronnej kabla uszczelnić i wyprowadzić poza zewnętrzny obrys gazociągu na odległość min. 1,0m. Następnie wykonać podsypkę z piasku o szerokości 30cm i grubości 10cm pod i nad rurą ochronną zabezpieczającą kabel. Na podsypce z piasku umieścić folię kalandrowaną koloru pomarańczowego o szerokości 20cm. Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem rodzimym i zagęścić.

#### **UWAGA:**

**Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z wywiadami i uzgodnieniami Właścicieli oraz jednostek branżowych / Gestorów poszczególnych sieci i urzędów z którymi krzyżuje się projektowana sieć i przyłącza gazu.**

**Przed przystąpieniem do robót należy dokonać wysokościowej inwentaryzacji istniejącego uzbrojenia wykonując ręczne przekopy kontrolne (bez użycia sprzętu mechanicznego) w miejscach skrzyżowania na istniejącym uzbrojeniu lub terenie sąsiednim, ewentualnie uzyskując taką informację od Gestorów sieci.**

#### ***Zalecenia ZUDP i jednostek branżowych***

Należy zachować uwagi zawarte w uzgodnieniach wydanych przez właścicieli uzbrojenia zgodnie z protokołem z Narady Koordynacyjnej nr GN.6630.284.2021 z dnia 22.11.2021r.:

## **4. Opinia geotechniczna**

Inwestycja zlokalizowana jest w terenie o korzystnych warunkach gruntowo – wodnych. Wg klasyfikacji rodzajowej warunków gruntowych, ujętej w rozporządzeniu MTBiGM z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z dnia 27.04.2012, poz. 463) na terenie projektowanej przebudowy sieci i przyłączy gazu występuje kategoria geotechniczna druga. Warunki gruntowo – wodne przyjęto jako proste. Przyjęto drugą kategorię geotechniczną z uwagi na zagłębienie projektowanego gazociągu  $\geq 1,20\text{m}$ .

## **5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi oraz obiekty sąsiednie**

Gazociągi, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie, posiadają strefę kontrolowaną, określaną jako obszar wyznaczony po obu stronach osi gazociągu, którego linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu. Strefa kontrolowana, wynosząca dla gazociągów niskiego ciśnienia po 0,5m od osi gazociągu, jest strefą ochronną gazociągu i w jej obrębie nie powinny być wykonywane czynności mogące zagrażać trwałości gazociągu. Za wyjątkiem parkingów, nie dopuszcza się w strefie kontrolowanej lokalizowania budynków, urządzania stałych składów i magazynów oraz sadzenia drzew.

Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko naturalne, jego wykorzystanie, zdrowie ludzi oraz obiekty sąsiednie. Jedynie na etapie prowadzenia robót budowlanych istnieje możliwość czasowych utrudnień oraz emisji hałasu do środowiska. Po wykonaniu prac montażowych utrudnienia ustaną.

Wpływ inwestycji na środowisko:

### Flora i fauna

Omawiany teren nie jest zaliczany do obszarów cennych pod kątem występującej tu flory i fauny.

### Wody podziemne i powierzchniowe

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne zarówno na etapie budowy, jak i po zakończeniu robót.

### Powierzchnia ziemi

Na etapie funkcjonowania inwestycji nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi, w tym środowisko gruntowe, nie wystąpi bowiem bezpośrednia ingerencja w powierzchnię ziemi.

### Odpady

Na etapie budowy będą powstawały różne odpady związane z prowadzeniem prac demontażowych, ziemnych, budowlanych i montażowych, obsługą sprzętu i pobytem ludzi.

Wytworzone na etapie budowy odpady będą selektywnie magazynowane w przeznaczonych do tego kontenerach lub pojemnikach, w specjalnie wyznaczonym (utwardzonym) na ten cel miejscu i przekazywane uprawnionym podmiotom (posiadającym odpowiednie zezwolenia w tym zakresie) do dalszego zagospodarowania – unieszkodliwienia lub odzysku.

### Powietrze

Na etapie prowadzenia prac budowlanych związanych z realizacją przedsięwzięcia występować będzie niezorganizowana emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych, związana z typowymi pracami ziemnymi, budowlano – montażowymi i transportem. Przewiduje się jednak, że ze względu na skalę oraz przejściowy charakter robót, nie będą to wielkości mogące powodować znaczący negatywny wpływ na stan powietrza atmosferycznego.

### Klimat akustyczny

Planowana inwestycja nie wpłynie na zwiększenie poziomu hałasu.

### Wpływ na krajobraz

Budowa sieci podziemnych nie będzie miała wpływu na krajobraz.

## **ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO**

**NAZWA  
ZAMIERZENIA  
BUDOWLANEGO**

**BUDOWA SIECI GAZU I PRZYŁĄCZY W RAMACH  
ZADANIA: „Przebudowa i rozbudowa drogi  
powiatowej nr 1258R Giedlarowa Wierzawice w km  
0+000 do km 4+100”, SG00993328**

### **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

1. Informacja BIOZ
2. Kserokopia warunków przyłączenia do sieci gazowej nr PSGJA.ZMSZ.763A.170.1110420.1.21 z dnia 22.07.2021r.,
3. Kserokopia decyzji PGW Wody Polskie znak Rz.ZUZ.4.4210.177.2021.AS z dnia 23.07.2021 r.
4. Kserokopia Protokołu z Narady Koordynacyjnej znak nr GN.6630.284.2021 z dnia 19.11.2021r.,

Opracowana dokumentacja zgodna jest z załącznikami mapowymi oraz zawiera wskazania dla powyższych wywiadów branżowych, uzgodnień oraz decyzji.



## **INFORMACJA BIOZ**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	BUDOWA SIECI GAZU I PRZYŁĄCZY W RAMACH ZADANIA: „Przebudowa i rozbudowa drogi powiatowej nr 1258R Giedlarowa Wierzawice w km 0+000 do km 4+100”, SG00993328
INWESTOR	POWIAT LEŻAJSKI ul. Kopernika 8 37-300 Leżajsk
PROJEKTANT	mgr inż. Łukasz Kłak Nr upr. SLK/2302/POOS/08

Styczeń 2022 r.



## SPIS TREŚCI

1. DANE OGÓLNE:
  - 1.1. Temat i przedmiot opracowania
  - 1.2. Inwestor
  - 1.3. Podstawa opracowania i materiały wejściowe
  - 1.4. Cel i zakres opracowania
  - 1.5. Przepisy i normy
2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW
3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH
4. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI
5. WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA
6. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH
7. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNA I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

## **1. DANE OGÓLNE**

### **1.1. Przedmiot przedsięwzięcia i temat opracowania**

Przedmiotem przedsięwzięcia jest przebudowa sieci gazowej średniego ciśnienia i przyłączy gazu do budynków mieszkalnych zlokalizowanych w Wierzawicach oraz Giedlarowej.

### **1.2. Inwestor**

Powiat Leżajski, ul. Kopernika 8, 37-300 Leżajsk

### **1.3. Podstawa opracowania i materiały wejściowe**

Projekt Budowlany przedmiotowej Inwestycji.

### **1.4. Cel i zakres opracowania**

**Celem opracowania jest** przygotowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia będącej podstawą do sporządzenia przez przyszłego wykonawcę robót „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**Zakres opracowania** – obejmuje przebudowę sieci wraz z przyłączami gazu niskiego ciśnienia.

### **1.5. Przepisy i normy**

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW**

### **2.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**

Zakres robót obejmuje przebudowę sieci gazowej niskiego ciśnienia wraz z przyłączami gazu niskiego ciśnienia.

### **2.2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Budowę sieci gazowej i przyłączy gazu rozpoczynają roboty przygotowawcze w terenie: wytyczenie osi i punktów charakterystycznych.

Zasadnicze roboty przy budowie gazociągu:

- roboty pomiarowe,
- zdjęcie warstwy wierzchniej drogi asfaltowej lub krawężnika lub drogi/pobocza/chodnika z kostki brukowej/betonowej/ażurowej lub nawierzchni gruntowej utwardzonej w miejscu przeznaczonym pod gazociąg,
- zdjęcie warstwy humusu z pasa przeznaczonego pod gazociąg,
- wykonanie wykopów,
- wykonanie przewiertów oraz komór nadawczej/odbiorczej,
- roboty montażowe,
- zasypanie wykopów,
- odtworzenie nawierzchni tj. terenów zielonych, nawierzchni utwardzonej oraz drogi o nawierzchni asfaltowej lub z kostki betonowej/brukowej/ażurowej.

## **3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

- Układ komunikacyjny,
- Sieci i urządzenia infrastruktury technicznej takich jak sieć gazowa, sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej, kable i linie teletechniczne / elektroenergetyczne i inne,
- Budynki mieszkalne.

## **4. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI;**

W czasie realizacji inwestycji występować będą następujące roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty z wykorzystaniem dźwigu
- wykonanie wykopów o głębokości większej od 1,5 m,
- roboty budowlane prowadzone pod i w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych niskich i średnich napięć,
- roboty gazoniebezpieczne.

Elementy zagospodarowania które w czasie budowy mogą powodować zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, to:

- istniejące sieci uzbrojenia podziemnego,
- szczupłość pasa terenu, w którym będą wykonywane roboty,
- równolegle prowadzone prace w obrębie budynku mieszkalnego, do którego będzie wykonywane przyłącze.

## **5. WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA**

- Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości.

5.1.a) Roboty ziemne przy rozbudowie przyłącza gazu – p rzy których realizacji będą wykonywane wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m

- **zagrożenie przysypaniem – zagrożenie występuje w miejscu wykonywania robót, przez cały okres istnienia wykopów.**
- **zagrożenie porażeniem przez prąd, wybuch gazu, zalanie wodą, wstępujące przy prowadzeniu robót w pobliżu kabli elektroenergetycznych, przewodów gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Występuje przez cały okres prowadzenia wykopów w pobliżu tych sieci**
- **zagrożenie upadkiem do głębokiego wykopu. Występuje przez cały okres prowadzenia wykopów w ich miejscu.**
- **zagrożenie uderzeniem przez ramię koparki dla ludzi znajdujących się w zasięgu jej pracy. Występuje przez cały okres prowadzenia wykopów w ich miejscu.**

5.1.b) Roboty montażowe związane z zabezpieczeniem istniejących sieci gazowych - roboty gazoniebezpieczne

- **zagrożenie wybuchem występujące w miejscu i w czasie wykonywania tych robót.**

5.1.c) Roboty budowlano montażowe wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3,0m -dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
- 5,0m -dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nieprzekraczającym 20kV,
- 15,0m -dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30kV, lecz nieprzekraczającym 110kV,
- **zagrożenie porażenia prądem. Dotyczy to przede wszystkim urządzeń dźwigowych i koparek pracujących w pobliżu w/w linii elektroenergetycznych. Zagrożenie będzie występowało przez cały okres pracy w pobliżu tych linii. Zagrożenie to będzie wzrastało przy wystąpieniu niesprzyjających warunków atmosferycznych (np.; mgły, opady deszczu)**

5.1.d) Roboty prowadzone w pobliżu dróg lokalnych:

- **zagrożenie potrąceniem przez przejeżdżające pojazdy. Zagrożenie występuje w miejscu wykonywania robót przez cały okres, w którym będą wykonywane.**

## **6. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH;**

a) Przez prace szczególnie niebezpieczne rozumie się prace, o których mowa w rozdziale 6 „Prace szczególnie niebezpieczne” Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, oraz prace określone jako szczególnie niebezpieczne w innych przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy lub w instrukcjach eksploatacji urządzeń i instalacji, a także inne prace o zwiększonym zagrożeniu lub wykonywane w utrudnionych warunkach, uznane przez pracodawcę jako szczególnie niebezpieczne.

b) Kierownik budowy jest obowiązany do ustalenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych występujących na danej budowie.

- c) Kierownik budowy powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić:
- 6.3.a) bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób;
  - 6.3.b) zagwarantowanie wykonywania robót przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe;
  - 6.3.c) odpowiednie środki zabezpieczające;
  - 6.3.d) instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:
    - imienny podział pracy,
    - kolejność wykonywania zadań,
    - wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.
 Do robót szczególnie niebezpiecznych wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej dnia 26 września 1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz innych przepisów zaliczono:
  - 6.4.a) Roboty budowlane, rozbiórkowe, remontowe i montażowe prowadzone bez wstrzymania ruchu w miejscach przebywania pracowników zatrudnionych przy innych pracach lub działania maszyn i innych urządzeń technicznych powinny być organizowane w sposób nie narażający pracowników na niebezpieczeństwa i uciążliwości wynikające z prowadzonych robót, z jednoczesnym zastosowaniem szczególnych środków ostrożności.
  - 6.4.b) Prace w zbiornikach, kanałach, studniach, studzienkach kanalizacyjnych, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych, do których wejście odbywa się przez włazy lub otwory o niewielkich rozmiarach lub jest w inny sposób utrudnione, zwanych dalej „zbiornikami”.
  - 6.4.c) Prace przy użyciu materiałów niebezpiecznych a w szczególności substancje i preparaty chemiczne zaliczone do niebezpiecznych, zgodnie z przepisami w sprawie substancji chemicznych stwarzających zagrożenia dla zdrowia lub życia.
  - 6.4.d) Prace gazoniebezpieczne związane z zabezpieczeniem istniejących gazociągów.
- 7. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.**
- 7.1. Należy wykonać odpowiednie zagospodarowanie terenu budowy przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:
    - 7.1.a) Ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych.
    - 7.1.b) Wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych oraz stanowisk postojowych dla pojazdów używanych na budowie.
    - 7.1.c) Doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej „mediami” oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków.
    - 7.1.d) Urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych.
    - 7.1.e) Zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego.
    - 7.1.f) Zapewnienia właściwej wentylacji.
    - 7.1.g) Zapewnienia łączności telefonicznej.
    - 7.1.h) Urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.
  - 7.2. W szczególności należy wykonać i zastosować:
    - 7.2.a) Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Ogrodzenie terenu budowy wykonać w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.
    - 7.2.b) Strefę niebezpieczną ogrodzić i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpieczyć daszkami ochronnym. Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, ogrodzić balustradami. Strefa niebezpieczna, w swym najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektu budowlanego, nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6 m.
    - 7.2.c) Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego — 1,2 m. Pochylenie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia

ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Drogi komunikacyjne dla wózków i tacek nie mogą być nachylone więcej niż:

- dla wózków szynowych — 4%;
- dla wózków bezzynowych — 5%;
- dla tacek — 10%.

Drogi komunikacyjne dla wózków i tacek usytuowane nad poziomem terenu powyżej 1 m, zabezpieczyć balustradą. Balustrada, powinna się składać z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolna przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić się w sposób zabezpieczający pracownika przed upadkiem z wysokości.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15% należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,4 m lub w schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, co najmniej z jednostronnym zabezpieczeniem.

- 7.2.d) Wyjścia z magazynów oraz przejścia pomiędzy budynkami wychodzące na drogi zabezpieczyć poręczami ochronnymi umieszczonymi na wysokości 1,1m lub w inny sposób, w szczególności labiryntami.
- 7.2.e) Przed skrzyżowaniem dróg z napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi, w odległości nie mniejszej niż 15 m, ustawić oznakowane bramki, oświetlone w warunkach ograniczonej widoczności, wyznaczające dopuszczalne gabaryty przejeżdżających pojazdów.
- 7.2.f) Przejścia i strefy niebezpieczne należy oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.
- 7.2.g) Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy.
- 7.2.h) Nad przejściami i przejazdami w strefach niebezpiecznych należy zabudować daszki ochronne na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i o nachyleniu pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty szerokość daszka ochronnego powinna wynosić, co najmniej o 0,5 m więcej z każdej strony niż szerokość przejścia lub przejazdu.
- 7.2.i) Na terenie budowy należy wyznaczyć, utwardzić i odwodnić miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.
- 7.2.j) W przypadku przechowywania w magazynach substancji i preparatów niebezpiecznych należy informację o tym zamieścić na tablicach ostrzegawczych, umieszczonych w widocznych miejscach. Towary te na terenie budowy należy przechowywać i użytkować zgodnie z instrukcjami producenta. Substancje i preparaty niebezpieczne przechowywać i przemieszczać na terenie budowy w opakowaniach producenta.
- 7.2.k) Przechowywanie i składowanie materiałów na budowie winno się odbywać w taki sposób, aby zapewnić pełne bezpieczeństwo pracownikom, którzy ich będą używać.
- 7.2.l) Drogi ewakuacyjne muszą odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów przeciwpożarowych. Drogi i wyjścia ewakuacyjne, wymagające oświetlenia, zaopatrzyć, w przypadku awarii oświetlenia ogólnego (podstawowego), w oświetlenie awaryjne zapewniające dostateczne natężenie oświetlenia.
- 7.2.m) Przed rozpoczęciem robót budowlanych ustalić przebieg istniejących trasy mediów i zapoznać z symbolami oznaczeń tych tras osoby wykonujące roboty budowlane.
- 7.2.n) Teren budowy wyposażać w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób
- 7.3. Całość robót należy prowadzić przestrzegając i stosując środki techniczno - organizacyjne opisane w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.



