

GRUDZIEŃ, 2020r.

OŚWIADCZENIE

**zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3, ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (jednolity tekst
Dz. U. z 2020r. poz. 1333 z późn. zm.)**

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany przebudowy sieci gazowej średniego ciśnienia zaprojektowanego z rur PE100 RC SDR11 Ø63mm zlokalizowanej w Preczewie gm. Psary przy ul. Dębowej dz: 923 i 929/4 został wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Janusz Piechowicz
nr uprawnień: 444/02

Sprawdzający: mgr inż. Wojciech Ciepliński
nr uprawnień: 450/02

Spis treści

1. ZAKRES PROJEKTU	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
3. OPIS SIECI GAZOWEJ	4
5. PRZYŁĄCZE GAZU.....	4
6. ROBOTY ZIEMNE	6
7. TECHNICZNE WARUNKI BUDOWY I ODBIORU ORAZ WYTYCZNE W ZAKRESIE BHP PRZY BUDOWIE PRZYŁĄCZA GAZOWEGO	7
8. PRÓBY GAZOCIĄGU.....	7
9. WŁĄCZENIE PRZYŁĄCZA DO CZYNNEJ SIECI.....	8
10. UWAGI KOŃCOWE.....	8
11. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	9
12. KATEGORIA OBIEKTU	9
13. SZKODY GÓRNICZE I ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.....	9
14. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA.....	9
15. OPINIA GEOTECHNICZNA.....	9

Spis rysunków

1. Projekt zagospodarowania terenu
2. Profil sieci gazowej
3. Schemat węzłów włączeniowych
4. Schemat rury ochronnej
5. Szczegół ułożenia przewodu w wykopie
6. Schemat przebudowy sieci gazowej

1. Zakres projektu

Projekt budowlany obejmuje wykonanie przebudowy sieci gazowej średniego ciśnienia zaprojektowanej z rur PE100 RC SDR11 Ø63mm dla rozbudowy budynku Ochotniczej Straży Pożarnej zlokalizowanej w Preczewie gm. Psary przy ul. Dębowej dz: 923 i 929/4.

Inwestor: Gmina Psary
ul. Malinowicka 4, 42-512 Psary

Adres inwestycji: dz. nr 923 i 929/4
w Preczewie

2. Podstawa opracowania

Projekt techniczny opracowano w oparciu o:

- Projekt zagospodarowania terenu,
- Warunki przebudowy sieci gazowej wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. ZMS/137/2018/1/1 z dnia 04.08.2020r
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 poz. 640. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.

3. Opis istniejącej sieci gazowej

W rejonie ul. Dębowej w Preczewie gm. Psary przebiega sieć gazowa średniego ciśnienia wykonana z rur stalowych o średnicy DN50 mm zasilana gazem ziemnym średnioprężnym wysokometanowym.

5. Przebudowa sieci gazu

Przebudowa sieci gazu jest konieczna ze względu na planowaną inwestycję rozbudowy budynku Ochotniczej Straży Pożarnej.

Sieć należy wykonać z rur PE100 RC SDR11 typ 2 zgodnych z PN-EN 1555-2, PAS 1075 oraz posiadających pozytywną opinię Głównego Instytutu Górniczego do stosowania na terenach górniczych. Zaprojektowana sieć należy wykonać zgodnie z załącznikiem nr 1 do zarządzenia 56 Prezesa Zarządu PSG sp. z o.o. w Tarnowie z dnia 27 czerwca 2019r. - Zasady projektowania gazociągów oraz budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych.

Podstawowe dane techniczne:

Długość sieci gazowej: ~35,17mb,

Włączenie do gazociągu

Włączenie projektowanej sieci gazowej do istniejącego gazociągu DN50 stal wykonane będzie na działce nr: 929/4 przy ul. Dębowej w Preczewie wykonane będzie za pomocą przejścia PE/stal Dz63/DN50 wraz z mufą elektroop. PE Dz63. Za mufą należy kolano elektrooporowe PE Dz63 i wprowadzić przewód sieciowy.

Przewody PE100 RC SDR 11 Ø63mm układane będą na głębokości ok. 1,10 m w stosunku do rzędnych terenu. Zmiany kierunku wykonać z zastosowaniem kształtek wtryskowych PE lub wykonać łuk na rurze PE / dopuszczalny promień gięcia rury PE w temperaturze +20 oC wynosi : iloczyn 25 średnic rury /.

Łączenie przewodów stalowych poprzez spawanie. Spawy wykonać metodą elektryczną przez spawacza legitymującego się aktualnymi uprawnieniami. Spawanie rur nie powinno być wykonywane w temperaturze otoczenia niższej niż 268K (-5°C).

Rurociąg stalowy zabezpieczyć antykorozyjnie zgodnie z warunkami podanymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. poz. 640 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie

Na stalowych odcinkach sieci gazu należy wykonać izolację typu „C” klasy C-30 lub C-50 zgodnie z normą PN-EN 12068.

Szerokość strefy kontrolnej sieci gazu wyniesie 0,5m od osi rury na każdą stronę zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. poz. 640, oraz „Zasadami projektowania gazociągów, budowy i technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych” wydanymi przez PSG, wydanie z 21 grudnia 2016r. Przebieg projektowanych przyłączy naniesiono na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500. **Obszar oddziaływania inwestycji wynosi po 0,5m od osi przewodu i nie wykracza poza działki objęte inwestycją, zgodnie z oznaczeniem na PZT. Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt 1c oraz art. 34 ust. 3 pkt 5 Ustawy Prawo Budowlane – obszar oddziaływania dla inwestycji pt. "przebudowa sieci gazowej ", stanowią działki 923 i 929/4.**

Nie przewiduje się zmian w wysokościowym ukształtowaniu terenu, ani w jego zagospodarowaniu - projekt budowy sieci gazowej jest inwestycją liniową podziemną. Przewiduje się odtworzenie nawierzchni do stanu pierwotnego.

W strefie kontrolowanej nie należy wznosić budynków, urządzać stałych składów i magazynów, sadzić drzew oraz nie powinna być podejmowana żadna działalność mogąca zagrozić trwałości gazociągu podczas jego eksploatacji.

Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. poz. 640 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie, zabezpieczyć poprzez stosowanie zabezpieczeń typu AROT Dz160/110 na kablach, oraz rur ochronnej PE SDR11 Dz125 o długościach podanych na profilu oraz projekcie zagospodarowania terenu.

Nie wyklucza się istnienia podziemnych sieci uzbrojenia terenu nie wykazanych na mapie do celów projektowych. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane obiekty należy sieci o nadzór nad robotami.

Znakowanie trasy gazu zwrócić się do właściciela oraz zabudowanej armatury należy wykonać zgodnie ze :

-Standardem Technicznym : ST-IGG-1001:2015 – Gazociągi. Oznakowanie trasy gazociągów . Wymagania Ogólne „

-Standardem Technicznym ST-IGG-1002:2015 – Gazociągi. Oznakowanie ostrzegające i lokalizacyjne . Wymagania i badania „

-Standardem Technicznym ST-IGG-1003:2015 – Gazociągi. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo pomiarowe . Wymagania i badania „

-Standardem Technicznym ST-IGG-1004:2015 – Gazociągi. Tablice orientacyjne. Wymagania i badania „

Na wysokości 40 cm nad rurociągiem ułożyć żółtą taśmę ostrzegawczą.

Rurociąg należy układać na podsypce i zasypce o grubości warstw 15cm i 30cm, wykonanej z gruntu rodzimego oczyszczonego z kamieni, gruzu, gałęzi oraz innych zanieczyszczeń.

Nad rurą gazową (5 cm nad nią) ułożyć drut sygnalizacyjny DY 1 x 2,5 mm² połączony z gazociągiem ulicznym

6. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników, których przewody znajdują się w pobliżu trasy nowoprojektowanej sieci gazowej o terminie rozpoczęcia robót, prace należy bezwzględnie prowadzić pod nadzorem właścicieli uzbrojenia terenu.

W miejscu włączenia do gazociągu wykonać wykop (gniazdo monterskie) o powierzchni 1,5 m x 1,5 m i głębokości 40 cm poniżej spodu gazociągu. W oparciu o uzgodniony projekt zagospodarowania terenu i profil podłużny, należy ustalić lokalizację urządzeń podziemnego uzbrojenia terenu i wykonać próbne przekopy w celu ich odsłonięcia. Po tych robotach można przystąpić do wykonywania wykopów. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane uzbrojenie należy powiadomić użytkownika i właściciela sieci i przy udziale nadzoru branżowego ustalić dalszy tok postępowania.

Roboty ziemne wykonywać metodą wykopów otwartych, mechanicznie oraz ręcznie w okolicach istniejącego uzbrojenia. Minimalna szerokość wykopów w dnie powinna wynosić $0,2 + D_z$ [m]. W przypadku konieczności wejścia pracownika do wykopu, w celu wykonania prac montażowych szerokość wykopu powinna wynosić: na odcinkach prostych min. $D_z + 0,4$ m, natomiast na łukach min. $D_z + 0,6$ m przy wykonywaniu i zasypywaniu wykopów należy przestrzegać postanowień zawartych w normie przedmiotowej PN-B-06050: 1999. W sąsiedztwie uzbrojenia podziemnego roboty ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności przy kablach elektroenergetycznych. Wykopy o głębokości poniżej 1 m należy zabezpieczyć przed obsunięciem, stosując umocnienia. Wykopy na trasie gazociągu oznakować i zabezpieczyć przez możliwością wypadku. Dopuszcza się wykonanie robót metodą bezwykopową zgodnie ze sztuką budowlaną oraz przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa.

Całość robót ziemnych wykonać zgodnie z warunkami podanymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 (Dziennik Ustaw nr 47 z dnia 19.03.2003, poz. 401).

7. Techniczne warunki budowy i odbioru oraz wytyczne w zakresie BHP przy przebudowie sieci gazowej

Roboty montażowe winny być prowadzone zgodnie z:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013. poz. 640 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.
- W rejonie istniejącego uzbrojenia należy wykonać przekopy kontrolne celem ustalenia szczegółowego zlokalizowania przebiegającego obok uzbrojenia. W oparciu o wizję ustalić odległości bezpieczne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013. poz. 640 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.
- Przy pracy sprzętu mechanicznego (dźwigi samojezdne, koparki itp.) w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych stosować się do wytycznych zawartych w „Instrukcji Robót związanych z eksploatacją sieci i instalacji gazowych”
- Podłączenie do czynnej sieci gazowej jako roboty gazoniebezpieczne prowadzone winny być przez jednostki do tego upoważnione i po odpowiednim przeszkoleniu w zakresie BHP
- Wykopy pod projektowane gazociągi w każdym przypadku zabezpieczyć przez ogrodzenie i odpowiednio oznakować.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników o terminie rozpoczęcia robót.

8. Próby gazociągu

Oczyszczanie

Przed włączeniem do gazociągu ulicznego rurociąg przyłącza należy od wewnątrz oczyścić z zanieczyszczeń przez przedmuchanie. Oczyszczanie wnętrza podziemnych rurociągów należy wykonać po ułożeniu w wykopie i zasypaniu. Próby szczelności należy wykonać zgodnie z PN-EN 12327-2013-02 – infrastruktura gazowa, próby ciśnieniowe, procedury uruchamiania i unieruchamiania – Wymagania funkcjonalne oraz ST-IGG-0301:2012 – Próby ciśnieniowe gazociągów z PE o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 0,5 MPa włącznie.

Sposoby przeprowadzania próby

Tłoczenie czynnika próbnego do rurociągu powinno odbywać się płynnie i bez przerwy, aż do

uzyskania ciśnienia badania szczelności. Ciśnienie to powinno być równe **0,75MPa**. Czas badania sieci gazowej powinien wynosić co najmniej 24 h. Wykres i protokół z przeprowadzonej próby ciśnieniowej stanowi element dokumentacji powykonawczej i odbiorowej.

Do wykonania próby szczelności i wytrzymałości sieci gazowej jako urządzenia pomiarowe stosować manometr tarczowy precyzyjny i przyrząd rejestrujący mechaniczny z zapisem taśmowym lub elektroniczny o zakresie pomiaru 0-1MPa i klasie dokładności odpowiednio 0,6, 1,0m

9. Włączenie przekładki do czynnej sieci

Prace włączeniowe jako roboty gazo niebezpieczne mogą być wykonane przez brygady sieciowe Zakładu Gazowniczego. Zgrzewanie lub przecinanie przewodów gazowych czynnych przez Wykonawcę robót jest niedozwolone. Prace gazo niebezpieczne należy wykonać zgodnie z aktualnymi zasadami organizacji i wykonywania i dokumentowania prac gazo niebezpiecznych w PSG Zarządzenie nr 15 Prezesa Zarządu PSG sp z o.o. z dnia 02.02.2018r.

10. Uwagi końcowe

Montaż przebudowy sieci wykonać zgodnie z projektem i: „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych cz.II Roboty instalacji sanitarnych i przemysłowych”.

Dokumentacja odbiorowa powinna zawierać:

- pozwolenie na budowę,
- warunki techniczne dostawy gazu,
- projekt budowlany w wersji powykonawczej.
- dziennik budowy a w nim:
 - ◆ protokół próby szczelności,
 - ◆ protokół czyszczenia rurociągu,
 - ◆ protokół odbioru niwelacji dna wykopu,
 - ◆ protokół przewodności drutu identyfikacyjnego,
 - ◆ protokół sprawdzenia działania armatury,
 - ◆ protokół zagęszczenia wykopu,
 - ◆ protokół montażu taśmy ostrzegawczej,
 - ◆ operaty geodezyjne z potwierdzeniem geodety o przebiegu trasy przyłącza,
 - ◆ dziennika montażu a w nim: listy zgrzewów, protokoły zgrzewania, karty kontrolne zgrzewania elektrooporowego,
 - ◆ certyfikaty na znak bezpieczeństwa B, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności.

11. Zestawienie materiałów

Wszystkie materiał powinny mieć aktualne dopuszczenia PZH oraz dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. Miary	Ilość	Producent
1.	2.	4.	5.	6.
1	Rury do gazu PE100 RC SDR 11 Ø63mm do stosowania na terenach górniczych	m.	36,0	
2	Drut sygnalizacyjny DY 1 x 2,5 mm ²	m.	36,0	
3	Taśma lokalizacyjna żółta	m.	36,0	
4	Przejście PE/Stal Dz63/DN50	szt.	2	
5	Mufa elektroop. Ø63	szt.	2	
6	Kolano elektroop. Ø63 90°	szt.	4	
7	Rura ochronna PE100 SDR11 Dz125 L=3.0m	szt.	2	
8	Rura ochronna PE100 SDR11 Dz125 L=6.0m	szt.	1	
9	Rura ochronna AROT L=3.0m	szt.	1	

Uwaga:

Dopuszcza się zastosowanie innych niż wyszczególnione w projekcie materiały i urządzenia o nie gorszych parametrach technicznych.

12. Kategoria obiektu

Kategoria obiektu XXVI – sieci gazowe

13. Szkody górnicze i oddziaływanie na środowisko

Siec przebiega przez teren nie objęty szkodami górniczymi.

14. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza obszar działki, na której się znajduje.

15. Opinia geotechniczna

Dla projektowanego zakresu robót wykonano: „**Opinia geotechniczna dla rozbudowy OSP na działkach o numerze ewid. 923 oraz 929/4 w Preczewie**” – GEOBIOS Sp.z o.o. w Częstochowie.

Zgodnie z opinią w trakcie wykonywania wykopów poniżej 270,0m n.p.m. konieczne będzie obniżenie zwierciadła wody systemem dostosowanym do parametrów wykopu. W badanych warstwach geologicznych stwierdzono wody gruntowe na głębokości 1,04 m p.p.t. czyli na rzędnych 269,87-269,96 m n.p.m.