	WARUNKI TECHNICZNE Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia Załącznik nr 2 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych	ZMS/137/2018/1/2
---	---	-------------------------

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle

data wydania: 24-05-2022

..... Dział Stacji i Sieci Gazowych
pieczęć jednostki wydającej Warunki Techniczne

WARUNKI TECHNICZNE

Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia*

Nr PSGJA.SSDZ.773.W8.01.22

I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Miejscowość/ gmina/ dzielnica: ***Łęki Górne, Łęki Dolne/Pilzno**

Ulica/ nr działki/ inne określenia miejsca: * **droga powiatowa nr 1305R Machowa - Łęki Górne dz. 369,380,543**

Jednostka eksploatująca: **Dział Stacji i sieci Gazowych**

Rodzaj paliwa gazowego wg grupy (PN-C 04750, PN-C-04753):

☒ E ☐ LW ☐ LS ☐ inny:

Informacja dodatkowa:

II. STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU (dot. Przebudowy/Remontu*)

Ciśnienie (MOP) [MPa]: 5,39 MPa

- a. **Gazociąg:*** DN250 (273x5,6), STAL, długość około 15m, 1990
średnica i materiał, długość, rok budowy, inne
- b. **Przyłącza:*** nie dotyczy
średnica i materiał, długość, ilość
- c. **Informacja dodatkowa:*** ze względu na przebudowę drogi wraz ze zmianą głębokości posadowienia gazociągu od strony wschodniej związaną z koniecznością dostosowania istniejącego poziomu terenu do projektowanej drogi powiatowej oraz brakiem zabezpieczenia tego odcinka rurą osłonową należy przebudować gazociąg


III. STAN DOCELOWY OBIEKTU

Ciśnienie (MOP): 5,5 MPa

- a. **Gazociąg:***

- Odcinek Łęki Górne-Łęki Dolne: DN 250 STAL około 15 m
lokalizacja średnica i materiał, długość, inne



	<p style="text-align: center;">WARUNKI TECHNICZNE</p> <p style="text-align: center;">Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia</p> <p style="text-align: center;">Załącznik nr 2 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych</p>	<p style="text-align: right;">ZMS/137/2018/1/2</p>
---	--	--

b. Przyłącza:*

- Przyłącza – nie dotyczy

lokalizacja, średnica i materiał, długość, ilość

c. Zalecenia dot. miejsc włączeń i prac przełączeniowych: Przedmiotem projektu jest przebudowa gazociągu wysokiego ciśnienia DN250.

Miejsca włączenia:

- na działce nr ewid.543 w miejscowości Łęki Dolne,
- na nr ewid. 369 w miejscowości Łęki Górne

d. Zalecenia dot. armatury: nie dotyczy

e. Informacja dodatkowa: w miejscu skrzyżowania projektowanej drogi powiatowej 1305 R Machowa-Łęki Górne z gazociągami wysokiego ciśnienia należy rurę przewodową DN 250 zastosować w izolacji 3LPP wg PN- EN- ISO 21809-1 umieszczoną w rurze osłonowej DN400 PE SDR11.

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI


1. Wymagania ogólne

Sieci gazowe należy projektować zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu 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) oraz Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury 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 z późn. zm.).

Sieci gazowe powinny być budowane z zastosowaniem wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu lub udostępnionych na rynku krajowym zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r. nr 92, poz. 881 z późn. zm.).


2. Wymagania dot. technologii budowy

1. Szczegółowego doboru rur należy dokonać uwzględniając optymalizację kosztów zadania, przy zachowaniu wymaganych współczynników bezpieczeństwa.
2. Przy projektowaniu przebudowy należy uwzględnić normę PN-EN 1594- Systemy dostawy gazu. rurociągi o maksymalnym ciśnieniu roboczym powyżej 16 bar- wymagania funkcjonalne".
3. Wszystkie materiały podstawowe (rury, kształtki) stosowane do wykonania robót muszą być zgodne z odpowiednimi normami europejskimi. W przypadku braku takich norm lub, gdy takie normy są niekompletne szczegóły należy uzgodnić w umowie pomiędzy wykonawcą a operatorem.
2. Rury powinny być poddane u producenta próbie szczelności pod ciśnieniem i w czasie określonym w normie PN-EN ISO 3183.

	<p style="text-align: center;">WARUNKI TECHNICZNE</p> <p style="text-align: center;">Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia</p> <p style="text-align: center;">Załącznik nr 2 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych</p>	<p style="text-align: right;">ZMS/137/2018/1/2</p>
---	--	--

3. Do budowy gazociągu należy użyć rury stalowe w wykonaniu bez szwu (s) o klasie wymagań jakościowych B wg normy PN-EN ISO 3183 „Rury stalowe przewodowe do mediów palnych” z materiału o minimalnej normatywnej granicy plastyczności $R_{t0,5}$ równej lub większej niż 360N/mm² posiadające izolację fabryczną 3LPP wg PN-EN ISO 21809-1 Przemysł naftowy i gazowniczy - Powłoki zewnętrzne rurociągów podziemnych i podmorskich stosowanych w rurociągowych systemach transportowych -- Część 1: Powłoki poliolefinowe (3-warstwowe PE i 3-warstwowe PP).
4. Kształtki stalowe (tj. łuki gięte, zwężki redukcyjne) należy stosować z grupy normy PN-EN 10253 „Kształtki stalowe do przyspawania doczołowego”. Parametry mechaniczne elementów kształtnych (gatunek stali, grubość ścianki) powinny odpowiadać właściwościom materiałowym rur przewodowych. Minimalny promień gięcia dla łuków giętych to min. 10D.
5. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie rury i inne elementy stalowe stosowane do budowy, przebudowy i napraw gazociągu powinny charakteryzować się wymaganymi wartościami udarność, określonymi w Polskich Normach dotyczących rur stalowych przewodowych dla mediów palnych i potwierdzonymi badaniami tych udarność, w temperaturze 0°C) o minimalnej pracy łamania 40 J”.
6. Materiały użyte do przebudowy sieci gazowej powinny spełniać wymagania określone w normach przedmiotowych wyrobu, muszą posiadać świadectwo odbioru 3.1 wg PN-EN-10204.
7. Materiały użyte do przebudowy muszą być identyfikowalne.
8. Obliczenia wytrzymałościowe wykonać zgodnie z normą PN-EN 1594 „Systemy dostawy gazu. Rurociągi o maksymalnym ciśnieniu roboczym powyżej 16bar - Wymagania funkcjonalne” oraz w oparciu o Standard Techniczny ST-IGG 0901 Gazociągi i instalacje gazownicze Obliczenia wytrzymałościowe, przyjmując maksymalne ciśnienie robocze gazociągu $MOP = 5,5 \text{ MPa}$.
9. Gazociąg przed oddaniem do eksploatacji należy poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013.640) oraz normą PN-EN 12327:2004 „Systemy dostawy gazu - Procedury próby ciśnieniowej, uruchamiania i unieruchamiania - Wymagania funkcjonalne”. W celu wykonania prób ciśnieniowych należy opracować profil podłużny gazociągu.



	<p style="text-align: center;">WARUNKI TECHNICZNE</p> <p style="text-align: center;">Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia</p> <p style="text-align: center;">Załącznik nr 2 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych</p>	<p style="text-align: right;">ZMS/137/2018/1/2</p>
---	--	--

10. Projektant określi sposób podłączenia nowo wybudowanego odcinka gazociągu do czynnej sieci gazowej przy uwzględnieniu metod hermetycznych, w celu zapewnienia ciągłości przepływu gazu w sieci dystrybucyjnej relacji Wygoda- Łęki Górne.

11. Należy uwzględnić i przedstawić sposób likwidacji starego odcinka gazociągu wysokiego ciśnienia DN250.

12. Roboty włączeniowe nowo wybudowanych odcinków gazociągu do istniejących gazociągów, są robotami gazoniebezpiecznymi dlatego będą wykonywane przez Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle na zlecenie Inwestora wg zawartego porozumienia.

13. W celu umożliwienia wybudowania nowego odcinka gazociągu wysokiego ciśnienia konieczny jest dodatkowy pas montażowy umożliwiający transport i składanie rur, układanie gazociągu w wykopie, wykonanie spoin montażowych oraz bezpieczne prowadzenie prób ciśnieniowych oraz miejsce dla wykonania dołków montażowych do przełączenia gazociągów itp. Dlatego też należy go uwzględnić przy projektowaniu.

14. Odległość pionowa mierzona od górnej zewnętrznej ścianki rury osłonowej powinna wynosić:

- nie mniej niż 0,5 m do rzędnej dna rowu przydrożnego,
- nie mniej niż 0,5m od spodu konstrukcji nawierzchni,

16. Na całej długości nowoprojektowanego gazociągu zachować przykrycie min. 2m z uwzględnieniem wymogów z ust. 14 i trwale oznaczyć trasę gazociągu zgodnie ze Standardami Technicznymi ST-IGG-1001, ST-IGG-1002, ST-IGG-1003, ST-IGG-1004 w zakresie oznakowania i oznaczenia gazociągów.

3. **Zespoły zaporowo-upustowe:** nie dotyczy [nadziemne/podziemne]

a. **Lokalizacja**


- wymagana odległość między zespołami: nie dotyczy
- wymagania w zakresie dostępności: nie dotyczy

b. ~~Kolorystyka, oznakowanie i ogrodzenie zespołów zaporowo-upustowych~~

~~Zgodnie z regulacją PSG sp. z o.o. „Zasady wizualizacji stacji, zespołów gazowych oraz naziemnych układów gazowych”~~

4. ~~Gazociągi i przyłącza z PE*~~

~~Gazociągi i przyłącza z PE należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacjami PSG sp. z o.o. „Zasady projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych” i „Zasady budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych”.~~

	<p style="text-align: center;">WARUNKI TECHNICZNE</p> <p style="text-align: center;">Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia</p> <p style="text-align: center;">Załącznik nr 2 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych</p>	<p style="text-align: right;">ZMS/137/2018/1/2</p>
---	--	--


5. Gazociągi i przyłącza stalowe. Wymagania z zakresu spawalnictwa*

Gazociągi i przyłącza stalowe należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacjami PSG sp. z o.o. „Zasady projektowania gazociągów podwyższonego średniego i wysokiego ciśnienia” i „Zasady budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych”.

Wybrane podstawowe zasady:

1. Projektant określi w dokumentacji technicznej poziom jakości i zakres badań nieniszczących spoin. Przedstawi technologię spajania i obróbki gazociągów, określi wymagania stawiane Wykonawcy budowy gazociągu pod względem uprawnień spawaczy, nadzoru spawalniczego, personelu badającego, sprzętu i narzędzi spawalniczych, materiałów podstawowych i dodatkowych do spawania, wykonywania zgodnie z obowiązującymi normami oraz zasadami.
2. Kryteria akceptacji badanych złączy spawanych powinny być określone zgodnie z normą PN-EN- ISO 5817 i nie mogą być niższe niż wymagania określone w normie PN-EN 12732 oraz normie ZN-G -8001, załącznik A..
3. Dla połączeń spawanych należy przyjąć kategorię sieci gazowej - wymagania jakościowych „D” wg PN EN-12732,
 - a) badania wizualne złączy spawanych 100% zgodnie z PN-EN 17637- wymagania jakościowe poziom B (ostre),
 - b) badania radiograficzne spoin obwodowych w ilości 100% spoin zgodnie z PN-EN 17436– wymagania jakościowe poziom B (ostre),
 zgodnie z kryteriami akceptacji według PN- EN ISO 5817.
4. Dla spoin wykonywanych w warunkach budowy dopuszcza się odstępstwa od zasad z pkt 3 zgodnie z tablica G1, załącznika G normy PE-EN-12732.
5. Łączenie rur i elementów rurowych, powinno być wykonane wyłącznie za pomocą spawania elektrycznego wg normy PN-EN 12732.
6. Wszystkie metody spawania i ich kombinacje wymagają przed ich zastosowaniem kwalifikowania (uznania) wg PN-EN ISO 15614-1, PN-EN ISO 15613. Na podstawie uzyskanego Protokołu Kwalifikowania (Uznania) Technologii spawania WPQR (WPAR) opracowywane są instrukcje technologiczne spawania WPS.
7. Instrukcje WPS należy uzgodnić przed rozpoczęciem prac spawalniczych w OZG w Jaśle.
8. Nadzór nad procesem spawalniczym powinien być zgodny z normami serii PN-EN ISO 3834. Wykonawca robót powinien posiadać świadectwo zgodności systemu zarządzania z wymaganiami normy PN-EN ISO 3834-2 lub PN-EN ISO 3834-3 lub certyfikat zgodności z tą normą wystawiony przez akredytowane organizacje.
9. Personel spawalniczy wykonawcy, pełniący nadzór nad realizacją prac spawalniczych powinien spełniać wymagania zawarte w normie PN-EN ISO 14731. Wykonawca przed przystąpieniem do prac spawalniczych przedstawi schemat organizacyjny prowadzenia nadzoru spawalniczego, zakres obowiązków, odpowiedzialność w trakcie realizacji inwestycji na poszczególnych stanowiskach oraz przedłoży do wglądu uprawnienia spawaczy, nadzoru spawalniczego, personelu badającego.



	<p style="text-align: center;">WARUNKI TECHNICZNE</p> <p style="text-align: center;">Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia</p> <p style="text-align: center;">Załącznik nr 2 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych</p>	<p style="text-align: right;">ZMS/137/2018/1/2</p>
---	--	--

10. Laboratorium wykonujące badania powinno posiadać świadectwo uznania i/lub akredytacji wg PN-EN ISO/IEC 17025.

6. Ochrona przeciwkorozyjna*

a. Ochrona bierna*

- Ochronę bierną należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG sp. z o.o. „Zasady projektowania i budowy ochrony przeciwkorozyjnej stalowych sieci gazowych”.
- Rodzaj powłoki izolacyjnej na części liniowej gazociągu (typ/rodzaj) izolacja fabryczna polipropylenowa 3LPP wg PN- EN- ISO 21809-1,
- Rodzaj powłoki izolacyjnej na połączeniach spawanych (typ/rodzaj) rękawy termokurczliwe klasy B30,
- Rodzaj powłoki izolacyjnej na armaturze (typ/rodzaj) -nie dotyczy
- Kryteria odbiorowe powłoki izolacyjnej odpornej na przebicie napięciem min. 20kV wg. normy PN EN 10290.
- Należy opisać sposób badania stanu izolacji gazociągu po zasypaniu w wykopie określając jednostkową rezystancję przejścia.
- Rurę przewodową umieszczoną w rurze osłonowej wycentrować, końce rury osłonowej uszczelnić i założyć manszety termokurczliwe

b. Ochrona katodowa*

- ~~Ochronę katodową należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG sp. z o.o. „Zasady projektowania i budowy ochrony przeciwkorozyjnej stalowych sieci gazowych”.~~
- ~~Wg odrębnych Warunków Technicznych Przebudowy/Remontu sieci gazowej poprzez montaż/remont Systemu Ochrony Katodowej (Załącznik 5 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych).*~~
- Ochrona katodowa istniejąca
- zaprojektować punkt pomiaru potencjału na rurze przewodowej wraz z elektrodą odniesienia


7. Wymagania w zakresie stosowanych wyrobów

- Wyroby budowlane powinny być oznakowane oznakowaniem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z art. 5. ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2004 r. nr 92, poz. 881 z późn. zm.).
- Własności materiałowe i wytrzymałościowe wyrobów budowlanych metalowych powinny być potwierdzone w dokumentach kontroli, świadectwie odbioru 3.1 zgodnie z PN-EN 10204 Wyroby metalowe - Rodzaje dokumentów kontroli.

8. Wymagania dla dokumentacji projektowej

Dokumentacja musi spełniać wymagania:



	<p style="text-align: center;">WARUNKI TECHNICZNE</p> <p style="text-align: center;">Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia</p> <p style="text-align: center;">Załącznik nr 2 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych</p>	<p style="text-align: right;">ZMS/137/2018/1/2</p>
---	--	--

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 1994 r. nr 89, poz. 414 z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 r. poz. 1609),
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454).
- Projekt budowlany gazociągu należy opracować na aktualnych podkładach mapowych z klauzulą „do celów projektowych” Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno – Kartograficznej. Do projektu należy dołączyć szczegółowe rozwiązania wszystkich skrzyżowań remontowanego gazociągu z przeszkodami terenowymi wraz z profilami poprzecznymi oraz z rzędnymi posadowienia gazociągu. Projekt powinien zawierać opis techniczny, obliczenia wytrzymałościowe rur, kształtek stalowych.
- Na przebudowę gazociągu należy uzyskać pisemne zgody na wejście w teren uwzględniając:
 - przeprowadzenie/posadowienie gazociągu,
 - korzystanie z Nieruchomości w zakresie niezbędnym do wykonywania przez użytkownika gazociągu czynności i robót w celu konserwacji, kontroli i utrzymania gazociągu,
 - projekt zagospodarowania terenu i techniczny podlega uzgodnieniu w OZG w Jaśle.

Wymagana wersja elektroniczna dokumentacji winna być zgodna z dokumentacją papierową.

V. UZGODNIENIA


Dokumentacja projektowa wymaga uzgodnienia w OZG w Jaśle. Trasę przebudowywanego gazociągu należy najpierw uzgodnić w OZG w Jaśle przed złożeniem do uzgodnienia na naradzie koordynacyjnej. Na zadanie należy opracować dokumentację projektową podlegającą uzgodnieniu w OZG w Jaśle.

2. Wszystkie ustalenia z administratorami obcego uzbrojenia dotyczące skrzyżowań w tym również przekroczenia przeszkód terenowych należy przedstawić do akceptacji w O/ZG w JAŚLE Dziale Stacji i Sieci Gazowych. Dokumentacja projektowa wymaga uzgodnienia w Dziale Stacji i Sieci Gazowej w Oddziale Zakładzie Gazowniczym w Jaśle.

VI. DANE INWESTORA I WARUNKI FINANSOWANIA

- POWIAT DĘBICKI- ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W DĘBICY UL. PARKOWA 28, 39-200 DĘBICA , NIP 872 212 88 19
- WSZELKIE PRACE ZWIĄZANE Z PRZEBUDOWĄ GAZOCIĄGU WRAZ Z KOSZTAMI PRZEŁĄCZENIA PONOSI INWESTOR.

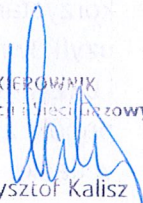


	<p style="text-align: center;">WARUNKI TECHNICZNE</p> <p style="text-align: center;">Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy podwyższonego średniego/wysokiego ciśnienia</p> <p style="text-align: center;">Załącznik nr 2 do Instrukcji wydawania Warunków Technicznych budowy, przebudowy i remontu sieci gazowych</p>	<p style="text-align: right;">ZMS/137/2018/1/2</p>
---	--	--

- PO WYKONANIU PRZEŁĄCZENIA ODDZIAŁ ZAKŁAD GAZOWNICZY W JAŚLE WYSTAWI FAKTURĘ ZA PRACE PRZEŁĄCZENIOWE.

VII. UWAGI KOŃCOWE

- Niniejsze warunki techniczne są ważne 24 miesiące od daty wydania.
- Przywołane instrukcje obowiązujące w PSG sp. z o.o. dostępne są na stronie internetowej <https://www.psgaz.pl/wymagania-techniczne>
- Przywołane standardy techniczne IGG są do nabycia w Izbie Gospodarczej Gazownictwa ul. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa oraz do wglądu w Dziale Zarządzania Majątkiem Sieciowym PSG sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle
- Wszelkie zmiany w Warunkach Technicznych może dokonać tylko jednostka wydająca niniejszy dokument na pisemny wniosek strony zainteresowanej.
- **Realizacja zadania jest możliwa po zawarciu porozumienia określającego szczegółowe obowiązki stron. Porozumienie będzie sporządzone na wniosek Inwestora przebudowy gazociągu.**

KIEROWNIK
Dział Stacji Sieci Gazowych

Krzysztof Kalisz

.....
podpis

Załączniki:

1. Mapa pogładowa z zakresem zadania

Sporządził/a:

Jerzy Marszałek, kontakt e-mail/tel jerzy.marszalek@psgaz.pl / 13 44 37 294

VIII. PRZYJĘCIE DO REALIZACJI

Nazwa firmy/jednostki/Działu/Sekcji.....

Data/Podpis.....

*) niepotrzebne skreślić lub wybrać/pozostawić właściwy opis

Załącznik nr 1 do WT znak: PSGJA.SSDZ.773.

Mapa poglądowa przebudowy gazociągu DN250 w m. Łęki Górne -Łęki Dolne

skala 1:500

