

RODZAJ
OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA
ZADANIA:

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 107563R OD KM 0+011,4
DO KM 0+402,8 W M. LUBZINA**

OBIEKTY:

ISTNIEJĄCY GAZOCIĄG NISKIEGO CIŚNIENIA DN40/STAL

ADRES
OBIEKTÓW:

**M. LUBZINA
GMINA ROPCZYCE
POWIAT ROPCZYCKO - SĘDZISZOWSKI
WOJ. PODKARPACKIE**

DZIAŁKI NR
EWID.:

**485, 538/8, 538/6, 534, 458, 459/1, 459/2, 533, 518 /10, 517, 482/5
OBRĘB: LUBZINA
JEDN. EWID: ROPCZYCE – OBSZAR WIEJSKI**

CZĘŚĆ:

OPISOWO RYSUNKOWA PRZEBUDOWA GAZOCIĄGU

BRANŻA:

SANITARNA - GAZ

INWESTOR:

**GMINA ROPCZYCE
UL. KRISEGO 1
39 - 100 ROPCZYCE**



AUTORZY OPRACOWANIA:

Lp.	Funkcja/ Branża	Imię i Nazwisko Nr uprawnień	Data	Podpis
1.	Projektował	mgr inż. Jacek Hajduk	03.2017 r.	
2.	Sprawdził	mgr inż. Ireneusz Maciołek	03 2017 r.	

A. OPIS TECHNICZNY

B. DECYZJE, WARUNKI I UZGODNIENIA

1. Warunki techniczne wydane przez Zakład Gazowniczy w Rzeszowie, znak nr PSG6III/ZIU/18W/433531/16-390/1/16 z dnia 18.08.2016r.
2. Protokół narady koordynacyjnej NR WG-WGO.6630.1.24.2017

C. RYSUNKI

1. Plan Sytuacyjny. skala 1:500 Rys nr 1
2. Profil podłużny przebudowy i zabezpieczenia
istn. przyłącza gazowego niskiego ciśnienia
Dn40/stal (na odcinku A-B). skala V/1:100, H/1:500 Rys nr 2



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle
ul. Floriańska 112, 38-200 Jasło
tel. 13 446 20 15, faks 13 446 32 46

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym
tel. 013 4437354, faks 013 4463246
ryszard.harmata@psgaz.pl

Technika Sanitarna
Jacek Hajduk
ul. Krakusa 3/4
35-302 Rzeszów

Wasz znak:

Nasz znak: PSG-W600/DT/ZMS/68a/152/1/17

Jasło, 04.05.2017

Dot.: Uzgodnienie PB przebudowy przyłącza gazowego n/c do budynku nr.118 w związku przebudową drogi gminnej nr. 107563R m. Lubzina gm. Ropczyce.

W odpowiedzi na pismo w sprawie j/w, Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle uzgadnia w/w PB z następującymi uwagami:

1. Roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie gazociągu wykonać w sposób podany w §144 i w §145 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47/2003 – poz. 401). Rozpoczęcie tych robót może nastąpić w obecności przedstawiciela Gazowni w Sędziszowie Małopolskim, którego należy o tym powiadomić z 7-mio dniowym wyprzedzeniem.
2. Prace ziemne w miejscach skrzyżowań i zbliżeń do stref ochronnych gazociągów wykonać ręcznie i pod nadzorem Gazowni w Sędziszowie Małopolskim.
3. Skrzyżowania projektowanej sieci gazowej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz przeszkodami terenowymi podlegają przed zasypaniem odbiorowi technicznemu przez Gazownię w Sędziszowie Małopolskim oraz zainteresowanych użytkowników. Z odbioru powyższych skrzyżowań należy sporządzić protokoły.
4. Rozpoczęcie budowy sieci gazowej zgłosi wykonawca w Gazowni w Sędziszowie Małopolskim przedstawiając następujące dokumenty:
 - zgłoszenie rozpoczęcia robót,
 - uprawnienia kierownika budowy,
 - uzgodnione: karta technologiczna zgrzewania i WPS połączeń spawanych,
 - uprawnienia zgrzewacza rur PE, spawacza rur stalowych,
 - świadectwo kalibracji zgrzewarek rur PE,
 - certyfikaty na zastosowane materiały do budowy, dopuszczające je do stosowania w budownictwie.
5. Zakończenie budowy zgłosi kierownik budowy w Gazowni w Sędziszowie Małopolskim przedstawiając następujące dokumenty:
 - oświadczenie o wykonaniu pełnego zakresu robót zgodnie z projektem oraz obowiązującymi przepisami,
 - komplet dokumentów niezbędnych do odbioru.
6. Wykonana sieć gazowa podlega odbiorowi technicznemu w zakresie głębokości wykopów, oznakowania trasy, izolacji rur, przedmuchania, wstępnej i głównej próby szczelności itp. przez Gazownię w Sędziszowie Małopolskim.

7. Grubości ścianek wszystkich kształtek stalowych zastosowanych do budowy powinna odpowiadać grubościom ścianek rur stalowych.
8. Materiały użyte do wykonania połączenia PE-stal nie mogą być gorsze niż materiały użyte do budowy sieci gazowej.
9. Włączenie wykonanego gazociągu do czynnej sieci gazowej wykonane zostanie przez pracowników Gazowni w Sędziszowie Małopolskim.

Projekt opracowany na podstawie warunków:

PSG6 III/ZIU/18W/433531/16-390/1/16 dnia 18.08.2016 r.

Protokół Narady Koordynacyjnej :

WG-WGO.6630.1.24.2017 z dnia 23.03.2017 r.

- **Przyłącze gazowe**
PE100 SDR11 dn63 L = 24 mb.
- **Rura osłonowa**
PE100 SDR17,6 dn125 L = 9 mb


Z poważaniem

KIEROWNIK
Dział Zarządzania Instalacjami Sieciowym


Maciej Kubal

Otrzymują:

1. Adresat + 1 egz. PB
2. Gazownia w Sędziszowie Małopolskim
3. ZMS/SEMU a/a

RH/2046


A. OPIS TECHNICZNY

Dla zakresu projektu wykonawczego: **Przebudowa i zabezpieczenie istniejącego gazociągu niskiego ciśnienia Dn40/stal (na odcinku A - B).**

I. Podstawa opracowania.

A. Dokumenty formalne:

- Zlecenie Inwestora;
- Mapa do celów projektowych i plan syt.-wys.;
- Warunki techniczne wydane przez Zakład Gazowniczy w Rzeszowie, znak nr PSG6III/ZIU/18W/433531/16-390/1/16 z dnia 18.08.2016r.
- *aktualne normy i przepisy.*

B. Normy, wytyczne, warunki techniczne, katalogi branżowe:

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 poz. 640)
2. Ustawa z dnia 7-07-1994 Prawo Budowlane (Dz.U. 2016 r. poz. 290 z późn. zm).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie sposobu deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U.2004 nr 198 poz. 2041)
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie z dnia 30-05-2000 (Dz. U. nr 63 poz. 735 z późniejszymi zmianami).
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. 1999 nr 43 poz. 430).
6. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25-04-2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – (Dz. U. 2012 poz. 462).
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12-04-2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – (Dz. U.2002 nr 75 poz. 690).
8. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47– poz. 401),
9. Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchomieniu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz. U.2010 nr 2 poz. 6)
- 10.Obowiązujące w Zakładzie Warunki techniczne projektowania, budowy i odbioru gazociągów wykonanych z polietylenu.,
- 11.Obowiązujące w Zakładzie Warunki techniczne wykonania i odbioru gazociągów i urządzeń gazowniczych stalowych o MOP ≤ 5 bar
- 12.Obowiązujące w Zakładzie Wytyczne do stosowania kurków kulowych na sieciach gazowych.
- 13.Standardy Techniczne Izby Gospodarczej Gazownictwa:
 - ST-IGG-1001:2010 - Gazociągi. Oznakowanie trasy gazociągów. Wymagania ogólne.

- ST-IGG-1002:2010 - Gazociągi. Oznakowanie ostrzegające i lokalizacyjne. Wymagania i badania.
- ST-IGG-1003:2010 - Gazociągi. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania.
- ST-IGG-1004:2010 - Gazociągi. Tablice orientacyjne. Wymagania i badania.
- ST-IGG-1101:2010 - Połączenia PE/stal dla gazu ziemnego wraz ze stalowymi elementami do włączeń oraz elementami do przyłączy.
- ST-IGG-0502:2010 – Instalacje redukcji ciśnienia i/lub pomiaru gazu na przyłączach. Wymagania w zakresie projektowania budowy oraz przekazania do użytkowania.
- ST-IGG-0301:2012 - Próby ciśnieniowe gazociągów z PE o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 0,5 MPa włącznie

14. Pomiar w terenie.

II. ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.

1. Przedmiot inwestycji.

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem przebudowę sieci gazowej niskiego ciśnienia z rur stalowych Dn40mm/stal.

W rejonie przebudowywanej drogi gminnej NR 107563R w m. Lubzina od km 0+011,40 do km 0+402,80

2. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Projektowaną przebudowę przyłącza gazowego niskiego ciśnienia opracowano zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Zakład Gazowniczy w Rzeszowie, znak nr PSG6III/ZIU/18W/433531/16-390/1/16 z dnia 18.08.2016r.

Przebudowa i zabezpieczenie gazociągu gazowego n.c. Dn40/stal

W związku z przebudową drogi gminnej - projektuje się przebudowę i zabezpieczenie w/w gazociągu w następujący sposób:

-rura przewodowa Ø63x5,8mm, PEHD100, SDR11, Lc=24,0m oraz rura osłonowa Ø125x7,1mm, PEHD100, SDR17,6, Lr=9,0m (ozn. **RO**).

Trasa projektowanej przebudowy przyłącza gazowego została zaprojektowana w ten sposób aby skrzyżować się z przebudowywaną drogą pod kątem prostym.

Działki przez, które przebiega projektowany gazociąg nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie. Trasa gazociągu nie przebiega przez tereny górnicze.

Po przeprowadzonej wizji w terenie stwierdza się, że grunt, w którym zostanie posadowiony gazociąg jest zwięzły o strukturze zwirowo-gliniastej. Posadowienie gazociągu nie naruszy struktury istniejącego gruntu. Grunt należy do I kategorii geotechnicznej, w związku z tym posadowienie gazociągu nie wymaga opinii geotechniczno-inżynierskiej. Teren ten zaliczony jest do pierwszej klasy lokalizacji.

Po zakończeniu robót teren zostanie zrekultywowany i oddany do użytkowania zgodnie z planowanym przeznaczeniem.

3. Ochrona zabytków.

Działki przez, które przebiega projektowany gazociąg nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie.

4. Tereny górnicze.

Trasa projektowanego gazociągu nie przebiega przez tereny górnicze.

5. Ochrona środowiska.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. nr 213 poz 1397) przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (par.3 ust.1 pkt 33).

Po przeprowadzonej wizji w terenie stwierdza się, że grunt, w którym zostanie posadowiony gazociąg jest zwięzły o strukturze żwirowo-gliniastej. Posadowienie gazociągu nie naruszy struktury istniejącego gruntu. Grunt należy do I kategorii geotechnicznej, w związku z tym posadowienie gazociągu nie wymaga opinii geotechniczno-inżynierskiej. Po zakończeniu budowy teren zostanie zrekultywowany i oddany do użytkowania zgodnie z dotychczasowym przeznaczeniem. Na trasie projektowanego gazociągu nie planuje się wycinki drzew i krzewów.

6. Dane wynikające ze specyfiki inwestycji.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 poz. 640) przy zbliżeniach gazociągów do elementów uzbrojenia terenu odległość między powierzchnią zewnętrzną ścianki gazociągu i skrajnymi elementami uzbrojenia terenu powinna wynosić - nie mniej niż 0,4 m, a przy skrzyżowaniach – nie mniej niż 0,2 m.

Zgodnie z powyższym Rozporządzeniem dla projektowanego gazociągu ustala się na okres eksploatacji gazociągu, strefę kontrolowaną tj. obszar wyznaczony po obu stronach osi gazociągu, którego linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu, w którym przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się transportem gazu ziemnego podejmuje czynności w celu zapobieżenia działalności mogącej mieć negatywny wpływ na trwałość i prawidłowe funkcjonowanie gazociągu. Szerokość strefy kontrolowanej dla projektowanego gazociągu wynosi 1 m.

W strefie kontrolowanej nie należy wznosić obiektów budowlanych, urządzać stałych składów i magazynów, sadzić drzew oraz podejmować działań mogących spowodować uszkodzenia gazociągu podczas jego użytkowania.

III. OPIS TECHNICZNY.

1. Dane ogólne.

Paliwem gazowym transportowanym będzie gaz ziemny wysokometanowy rodzina E o jakości zgodnej z PN-C-04753:2002.

Dla projektowanej sieci gazowej niskiego ciśnienia ustala się następujące parametry pracy:

OP=DP=1,8÷2,8 kPa - ciśnienie robocze, eksploatacyjne panujące w sieci gazowej

MOP = 10 kPa - maksymalne ciśnienie robocze

MIP = 25 kPa - maksymalne ciśnienie przypadkowe

Projektowany zakres rzeczowy jest następujący:

• **Przebudowa i zabezpieczenie gazociągu n.c. Dn40/stal -**

- rura przewodowa ^{DN}63x5,8mm, PEHD100, SDR11, Lc=24,0m

- rura osłonowa ^{DN}125x7,1mm, PEHD100, SDR17,6, Lr=9,0m

- 1 szt.

- połączenie PE-Stal Dn⁵⁰/Ø 63 – połączenie wg ^{IST-IGG-MOA}

- 2 szt.

- ^{zwiększenie redukuje} stalowa ^{stal min P 265} DN 50 / DN 40

- 2 szt.

2. Skrzyżowania z przeszkodami terenowymi.

Z przeprowadzonej wizji terenowej oraz inwentaryzacji na mapach w skali 1:500 wynika, że nie występują skrzyżowania projektowanego gazociągu z przeszkodami terenowymi.

3. Skrzyżowania z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym.

Z przeprowadzonej wizji terenowej oraz inwentaryzacji na mapach wynika, że na trasie projektowanej sieci gazowej nie występują skrzyżowania z istniejącymi sieciami jedynie z projektowanymi urządzeniami podziemnymi, tj. proj. kablem elektr. i proj. kanałem deszczowym. Wszystkie skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 poz. 640) oraz obowiązującym w Zakładzie „Warunkami technicznymi projektowania, budowy, i odbioru gazociągów wykonanych z polietylenu. Przy skrzyżowaniu gazociągu z uzbrojeniem podziemnym, należy zachować odległość pomiędzy powierzchnią zewnętrzną gazociągu i skrajnymi elementami uzbrojenia - nie mniej niż 0,2m. Kąt skrzyżowania nie będzie mniejszy niż 45 stopni.

4. Wykonawstwo.

Technologia wykonania w tym sposób łączenia materiału powinny być zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami obowiązującymi w Zakładzie:

- Warunkami technicznymi projektowania, budowy i odbioru gazociągów wykonanych z polietylenu,
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru gazociągów i urządzeń gazowniczych stalowych
o MOP ≤ 5 bar

Wykonawca przed przystąpieniem do prac przedstawi w RDG komplet dokumentów potwierdzających możliwość stosowania w budownictwie użytych do budowy przyłącza materiałów, zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności – świadectwa odbioru materiałów, certyfikaty, deklaracje zgodności oraz zatwierdzone karty technologiczne zgrzewania/spawania.

4.1. Czynności przygotowawcze.

4.1.1. Sprawdzenie kwalifikacji spawaczy rur stalowych i zgrzewaczy rur PE.

Przed rozpoczęciem robót, kierownik robót i inspektor nadzoru zobowiązani są do sprawdzenia zakresu i aktualności uprawnień kwalifikacyjnych zgrzewaczy rur polietylenowych i spawaczy rur stalowych zgodnie z kartami technologicznymi spawania i zgrzewania zatwierdzonymi przez Zakład w Jaśle.

4.1.2. Wytyczenie trasy gazociągu.

Wytyczenie trasy sieci gazowej powinno być wykonane przez uprawnionego geodetę. Wszelkie uzbrojenie podziemne i nadziemne powinno być zlokalizowane i oznakowane w terenie. Z wytyczenia geodezyjnego trasy przyłącza powinny być sporządzone szkice geodezyjne, z których jeden komplet należy przekazać wykonawcy robót.

4.1.3. Przekazanie placu budowy.

Przekazanie placu budowy powinno odbyć się z udziałem kierownika robót, inspektora nadzoru, geodety, przedstawiciela RDG/Zakład w Jaśle. Z przekazania placu budowy powinien być sporządzony protokół.

4.1.4. Inwentaryzacja geodezyjna robót.

Rurociąg i wszystkie podziemne elementy uzbrojenia gazociągu muszą być inwentaryzowane bezpośrednio w wykopie przed zasypaniem. Oprócz inwentaryzacji w zakresie niezbędnym dla opracowania mapy uzbrojenia, wymagane jest opracowanie szkiców pomiarowych z pomiarami polowymi wszystkich elementów gazociągowych tj.: armatury, trójników, kolan, rur osłonowych. W przypadku gazociągów z tworzyw sztucznych, wymagane jest również naniesienie na szkicach miejsc połączeń mufowych. Wykonawca przekaże w/w dane również w postaci elektronicznej (wykaz współrzędnych punktów).

4.1.5. Roboty ziemne.

Roboty ziemne związane z budową projektowanego gazociągu winny być prowadzone zgodnie z:

- normą PN-B-06050:1999,
 - Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 nr 47 poz. 401).
- W zależności od stanu uzbrojenia technicznego terenu ustala się sposób prowadzenia prac – ręcznie lub mechanicznie:
- mechanicznie wykonywać można wykopy na terenach nieuzbrojonych lub uzbrojonych, posiadających wiarygodne i aktualne podkłady geodezyjne, ewentualnie rozpoznane wykopami poszukiwawczymi,
 - ręcznie w pobliżu i na skrzyżowaniu z uzbrojeniem podziemnym oraz pogłębianie wykopów poszukiwawczych.

Minimalna szerokość wykopu winna wynosić $0,2\text{ m} + \text{dn}$ a na łukach min. $0,6\text{ m} + \text{dn}$. W przypadku konieczności wejścia pracownika do wykopu w celu wykonania prac montażowych, szerokość wykopu należy zwiększyć tak, aby zapewnić możliwość swobodnego wykonania pracy. Dno wykopu należy zniwelować po dokładnym oczyszczeniu z kamieni, korzeni i podobnych części stałych. Na całej długości projektowanego przyłącza wykonać wykop o głębokości pozwalającej na nakrycie gazociągu w przedziale od $0,8 \div 1,1\text{ m}$, tak aby ułożony w nim przyłącz przylegał do jego dna. Na nierównościach i warstwach skalnych wykonać podsypkę piaskową o grubości min. $0,1\text{ m}$. Odpowiednio połączone elementy przyłącza opuścić do przygotowanego wykopu. warstwami o grubości $0,1\text{ m}$ do $0,15\text{ m}$ ubijając poszczególne warstwy. Pierwszą warstwą powinien być piasek lub ziemia pozbawiona kamieni i zanieczyszczeń. Ostatnią warstwę powinien stanowić humus zdjęty podczas prowadzenia wykopów. Gazociąg ułożony w ziemi należy oznakować w sposób podany w dalszej części opracowania. Zasypywanie ułożonego w wykopie gazociągu należy przeprowadzić przy możliwie najniższych dodatnich temperaturach otoczenia, celem zminimalizowania naprężeń

termicznych w trakcie eksploatacji sieci gazowej. Wskazane jest luźne układanie gazociągu w wykopie, aby zapewnić kompensację odkształceń termicznych. Przed całkowitym zasypaniem sporządzić inwentaryzację geodezyjną.

4.1.6. Oznakowanie trasy sieci i przyłączy gazowych.

Oznakowanie trasy sieci i przyłączy gazowych należy wykonać zgodnie z standardami IGG: ST-IGG-1001:2010, ST-IGG-1002:2010, ST-IGG-1003:2010, ST-IGG-1004:2010. Znakowanie trasy należy stosować dla informowania użytkownika o przebiegu w terenie oraz położeniu elementów uzbrojenia gazociągów. Po opuszczeniu rury przewodowej do wykopu należy bezpośrednio na niej /ok. 0,05m nad rurociągiem/ umieścić drut lokalizacyjny DY 1,5mm². Po przysypaniu jej ziemią o grubości ok. 0,3m ÷ 0,4m nad gazociągiem należy ułożyć taśmę ostrzegawczą z tworzywa sztucznego koloru żółtego według ST-IGG-1002:2010. Taśma ta służyć będzie do oznakowania gazociągu pod ziemią i chronić go przed ewentualnym uszkodzeniem mechanicznym w czasie prowadzenia jakichkolwiek prac ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie gazociągu. Drut lokalizacyjny umożliwi przyszłą lokalizację sieci gazowej wykonanej z rur polietylenowych. Drut należy zamocować na izolowanej części pionu gazowego (w skrzynce gazowej).

4.1.7. Izolacja podziemnych elementów stalowych.

Powłoki izolacyjne elementów stalowych zgodnie należy wykonać zgodnie z PN-EN 12068 Ochrona katodowa -- Zewnętrzne powłoki organiczne stosowane łącznie z ochroną katodową do ochrony przed korozją podziemnych lub podwodnych rurociągów stalowych. Taśmy i materiały kurczliwe. Minimalna klasa izolacji B30 dla gazociągów, dla podziemnej armatury zaporowej masa plastyczna klasa A30. Elementy stalowe sieci gazowych wychodzące ponad powierzchnię gruntu należy zabezpieczyć systemem taśmowym odpornym na promieniowanie UV. Powierzchnia przed izolowaniem winna być czyszczona do 2 klasy czystości zgodnie z PN ISO 8501 lub wg zaleceń producenta izolacji.

Badanie izolacji części stalowej gazociągu przeprowadzić poroskopem wysokonapięciowym zgodnie

z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 poz. 640).

4.2. Próba ciśnieniowa (łączona próba szczelności i wytrzymałości)

Po ułożeniu rur w wykopie należy wykonać próbę ciśnieniową. Przyłącz przy założonym max. ciśnieniu roboczym równym lub mniejszym od 0,5 MPa, powinien być poddany próbie pneumatycznej szczelności powietrzem lub gazem obojętnym o ciśnieniu nie niższym od iloczynu współczynnika 1,5 i maksymalnego ciśnienia roboczego a jednocześnie większym co najmniej o 0,2 MPa od ciśnienia roboczego.

Ciśnienie próby: 0,75MPa

Próbie ciśnieniową należy wykonać zgodnie z standardem ST-IGG-0301:2012 - Próby ciśnieniowe gazociągów z PE o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 0,5 MPa włącznie.

Czas trwania próby ciśnieniowej metoda standardowa:

- $t_{ps} = 2h$ (dotyczy przyłączy o długości do 100m),

Dla odcinka sieci gazowej i przyłącza należy obliczyć czas trwania próby wg. wzoru:

$t_{ps} = 1 \text{ h/m}^3 \times V_{geo}, [h]$ $t_{ps} = 2 \text{ h}$ (V_{geo} - objętość geometryczna gazociągu), czas trwania próby powinien wynosić nie mniej niż 2h, zaokrąglając w górę do 0,5h

Gazociąg należy uznać za zgodny z wymaganiami dotyczącymi wytrzymałości mechanicznej i szczelności, jeżeli po zakończeniu próby nie stwierdzi się bezwzględnego spadku ciśnienia Δp większego niż 5 kPa. oraz nie stwierdzi się nieprawidłowości (dotyczy próby z zastosowaniem rejestratora) na wykresie wartości ciśnienia w funkcji czasu.

Dla przyłączy o średnicy mniejszej niż dn63 i/lub długości mniejszej niż 100 m dopuszcza się rezygnację z ciągłej rejestracji wartości ciśnienia próby.

5. Wytyczne w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie sieci i przyłączy gazowych.

Przy pracach związanych z budową sieci i przyłączy gazowych oraz podłączeniem ich do gazociągu zasilającego, wszyscy zatrudnieni pracownicy obowiązani są do przestrzegania szczegółowej instrukcji BHP opartej w szczególności na:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 poz. 401).
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchomieniu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz. U. Nr 2 poz. 6 z 2010r).

6. Znakowanie i certyfikaty.

Na wszystkie elementy służące do wykonania sieci i przyłączy gazowego /tj. rury, kształtki, zawory, itp./ wykonawca powinien posiadać atest lub świadectwo dopuszczenia do stosowania w gazownictwie. Zgodność produkowanych rur, kształtek, zaworów z wymaganiami aktualnie obowiązujących norm powinna być potwierdzona certyfikatami zgodności zgodnie ze sposobem deklarowania zgodności wyrobów budowlanych. Każdą partię rur, kształtek, zaworów uznaną za zgodną z obowiązującymi normami producent i dostawca powinien potwierdzić deklaracją zgodności według wymagań PN-EN ISO/IEC 17050-1:2005 podając niezbędne dane identyfikacyjne.

7. Uwagi końcowe.

- Przed przystąpieniem do realizacji projektu inwestor zadania zobowiązany jest do zgłoszenia przedmiotowej budowy w Urzędzie Administracji Państwowej – Wydział Budownictwa.
- Głębokość wykopów, izolacja rur, wstępna i główna próba szczelności, oznakowanie gazociągu podlegają odbiorowi przez uprawnionego przedstawiciela RDG.
- Włączenia projektowanego gazociągu do czynnej sieci gazowej dokonają pracownicy RDG. Przed oddaniem gazociągu do eksploatacji powietrze w nim zawarte należy całkowicie usunąć.
- Wszelkie odstępstwa od projektu wymagają zgody inwestora (użytkownika) oraz projektanta na zasadach obowiązujących przepisów.

Opracował:

mgr inż. Jacek Hajduk

upr. nr PDK/0032/PWOS/09

mgr inż. Jacek Hajduk

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. PDK/0032/PWOS/09



8. Zestawienie materiałów :

1. Rury przewodowe :

a/ polietylenowa przewodowa wg PN-EN 1555-2 - dn 63 x 5,8 mm, PEHD100,

SDR 11 - L = 24 m

2. Rury osłonowe :

a/ polietylenowa przewodowa wg PN-EN 1555-2 - dn 125 x 7,1 mm, PEHD100,

SDR17,6 - L = 9 m - 1 szt.

3. Kształtki polietylenowe elektrooporowe wg PN-EN 1555-3+A1

a/ redukcja koncentryczna dn63/50- długa (PE100 SDR 11) - 2 szt.

b/ mufa dn50 (PE100 SDR11) - 2 szt

4. Przejście PE/STAL wg ST-IGG-1101

- dn50/40.- 2 szt

5. Druk lokalizacyjny DY 1x2,5mm² - zgodnie z ST-IGG-1002 - 24 mb

6. Taśma izolacyjna klasa B30 - PN-EN 12068, 0,5 m²

7. Taśma ostrzegawcza koloru żółtego - zgodnie z ST-IGG-1002 - 24 mb

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
przy prowadzeniu robót budowlanych polegających
na budowie sieci gazowych

Obiekt: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 107563R
W M. LUBZINA OD KM 0+011,40 DO KM 0+402,80
**Przebudowa i zabezpieczenie istniejącego gazociągu niskiego ciśnienia
DN40/stal (na odcinku A-B)**

Inwestor: GMINA ROPCZYCE
UL. KRISEGO 1
39 -100 ROPCZYCE

Projektant: mgr inż. Jacek Hajduk
nr upr. PDK/0032/PWOS/09

mgr inż. Jacek Hajduk
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. PDK/0032/PWOS/09



1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Opracowanie sporządzono na podstawie:

- umowy z Inwestorem,
- wytycznych projektowych podanych przez Inwestora,
- projektu budowlano-wykonawczego przedmiotowej inwestycji,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z 23 czerwca 2003r Dz. U. nr 120 poz.1126,
- warunków technicznych określonych przez właścicieli sieci uzbrojenia terenu,
- wizji w terenie.

2. OCHRONA ŚRODOWISKA NATURALNEGO W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH GAZOCIĄGU.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót budowlano-montażowych gazociągu przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie prowadzenia robót budowlano-montażowych wykonawca będzie podejmował wszelkie uzasadnione kroki postępowania mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i w otoczeniu prowadzonych prac oraz będzie unikał uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do powyższych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację dróg dojazdowych do budynku i placu budowy,
- lokalizację istniejącego uzbrojenia podziemnego,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

3. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany odpowiednimi przepisami na terenie placu budowy, w pomieszczeniach, magazynach oraz pojazdach mechanicznych. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym przy realizacji robót budowlano-montażowych.

4. MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia naturalnego nie mogą być dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego określonego odpowiednimi przepisami. Materiały odpadowe nie mogą być użyte do wykonania robót budowlano-montażowych.

5. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas realizacji robót budowlano-montażowych wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz.U. Nr 47 poz. 401/.

6. ZAKRES ROBÓT:

Zakres robót obejmuje:

- a) wykonanie sieci gazowej niskiego ciśnienia z rur polietylenowych klasy PE 100 SDR 11 Ø63x5,8mm L= 24m.

Projektowana sieć gazowa posadowiona zostanie w ziemi na głębokości **0,9 ÷ 1,2 m**.
Przebieg sieci oraz miejsce włączenia do gazociągu zasilającego pokazany został na podkładzie geodezyjnym.

7. STREFY I RODZAJE ZAGROŻEŃ:

- zagrożenie pożarem w miejscu prowadzenia robót montażowych.

8. ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ I SPRZĘT OCHRONNY:

- ubrania trudnopalne,
- maska spawalnicza,
- gaśnica śniegowa,
- koc gaśniczy.

9. ŚRODKI TECHNICZNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM:

- wydzielenie trasy prac budowlano-montażowych taśmami ostrzegawczymi,
- przeprowadzenie instruktażu ,
- wydzielenie składowania materiałów,
- oznakowanie miejsca lokalizacji butli z gazami technicznymi,
- roboty montażowe w pobliżu elementów uzbrojenia podziemnego wykonane zostaną ręcznie.

mgr inż. Jacek Hajduk
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. PDK/0032/PWOS/09

.....
(podpis projektanta)

B. DECYZJE, WARUNKI I UZGODNIENIA

1. Warunki techniczne wydane przez Zakład Gazowniczy w Rzeszowie, znak nr PSG6III/ZIU/18W/433531/16-390/1/16 z dnia 18.08.2016r.

2. Protokół narady koordynacyjnej NR WG-WGO.6630.1.24.2017

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział w Tarnowie
ul. Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów
tel. 14 632 31 00 faks. 14 632 31 11

Zakład w Rzeszowie
ul. Wspólna 5, 35-205 Rzeszów
tel. 17 865 92 19, faks 17 865 92 23
zaklad.rzeszow@tarnow.psgaz.pl

BetaProjekt
Beata Charchut
ul. E. Kwiatkowskiego 139A/7
35-001 Rzeszów

Wasz znak: -
Nasz znak: PSG6III/ZIU/18W/433531/16 -
390/1/16

Rzeszów, 18.08.2016

Dot.: Warunków technicznych przebudowy i zabezpieczenia istniejącej sieci gazowej n/c w związku z planowaną przebudową drogi gminnej nr 107563R wraz z budową chodnika w m. Lubzina, gm. Ropczyce.

Szanowni Państwo

W nawiązaniu do pisma w sprawie j/w Zakład w Rzeszowie informuje, że w rejonie objętym przedmiotowym wnioskiem zlokalizowana jest sieć gazowa, której jesteśmy operatorem. W związku z tym podajemy warunki techniczne przebudowy sieci gazowej:

1. Przebudowę należy objąć istniejący przyłącz gazu o następujących parametrach:

Typ elementu infrastr.	Ciśnienie	Średnica	Materiał	Długość [m]	Miejscowość Ulica	Ilość sztuk	Uwagi
Przyłącz 1	N/C	DN 40	Stal	20	Lubzina bud. nr 118	-	likwidacja

2. Przebudowywany przyłącz należy wykonać zgodnie z poniższym zakresem:

Typ elementu infrastr.	Ciśnienie	Średnica	Materiał	Długość orientacyjna [m]	Miejscowość Ulica	Ilość sztuk	Uwagi
Przyłącz A-B	N/C	dn63	PE100 SDR11	-	Lubzina bud. nr 118	-	Przełączenie do czynnej sieci gazowej wykonać poprzez przejście PE/stal.

Sieć gazową polietylenową zaprojektować i wykonać z rur wg. normy PN-EN 1555-2 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Rury dn 25 – 63 łączyć przez zgrzewanie elektrooporowe z zastosowaniem kształtek PE wg. normy PN-EN 1555-3. Odcinki stalowe wykonać z rur stalowych wg. PN-EN3183:2013 lub PN EN 10216 o granicy plastyczności $R_t \geq 265$ MPa w izolacji 3LHDPE N-v wg. PN-EN 10288. Połączenia rur stalowych wykonać w izolacji klasy B30 PN-EN 12068. Rury stalowe łączyć za pomocą spawania elektrycznego zgodnie z zatwierdzonymi przez operatora gazociągu instrukcjami WPS.

3. Sieć gazową należy zaprojektować i przebudować z uwzględnieniem przepisów prawa budowlanego, obowiązujących norm oraz zasad wiedzy technicznej, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów:

- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. R.P. 2013 poz. 640),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami
- Instrukcji „Warunki techniczne projektowania, budowy i odbioru gazociągów wykonanych z polietylenu” (Tarnów, czerwiec 2014),
- Instrukcji „Warunki techniczne wykonania i odbioru gazociągów i urządzeń gazowniczych stalowych o MOP $\leq 5\text{bar}$ – prace spawalnicze” (Tarnów, czerwiec 2014),
- Aktualnych Standardów Technicznych:
 - ST-IGG-1001-1004:2015 Oznakowanie trasy gazociągów,
 - ST-IGG-1101:2011 Połączenia PE/stal dla gazu ziemnego wraz ze stalowymi elementami do włączeń oraz elementami do przyłączy,
 - ST-IGG-0301:2012 Próby ciśnieniowe gazociągów z PE o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 0,5 MPa włącznie.

4. Sieć gazową należy lokalizować w odległości poziomej min. 0,5 m od elementów uzbrojenia podziemnego, krawędzi jezdni, krawężników oraz krawędzi rowów drogowych itp.

5. Głębokość posadowienia sieci gazowej powinna być taka, aby była zachowana odległość pionowa od górnej ścianki rury do powierzchni terenu od 0,8 – 1,1 m, do powierzchni jezdni min. 1,0 m oraz do dolnej warstwy podbudowy drogi min. 0,5 m. Nawierzchnia nad siecią gazową (za wyjątkiem jezdni) powinna być rozbitalna, przepuszczająca gaz.

6. Skrzyżowania uzbrojenia terenu z istniejącą siecią gazową zaprojektować i wykonać z zachowaniem odległości pionowej pomiędzy zewnętrznymi ściankami krzyżujących się przewodów min. 0,2m.

7. Kąt skrzyżowania przekroczenia drogi gazociągiem powinien być zbliżony do 90° lecz nie mniejszy niż 60°.

8. Jako rury osłonowe stosować rury PE SDR17,6 wg. typowych rozwiązań stosowanych w PSG.

9. W strefie kontrolowanej gazociągu zabrania się składowania materiałów oraz prowadzenia prac w sposób utrudniający dostęp do gazociągu w celach eksploatacyjnych.

10. Wytyczenie projektowanych elementów poprzedzić wizytą w terenie (szczególnie w rejonie zbliżeń i/lub skrzyżowań z siecią gazową) przy obecności przedstawiciela RDG Sędziszów Młp.

11. Przy projektowaniu i realizacji należy uwzględnić zabezpieczenia elementów sieci gazowej zlokalizowanej w obszarze realizowanej inwestycji drogowej tj: końcówek kolumn wydmuchowych z rur osłonowych, istniejących UZU, które należy dostosować do projektowanej niwelety terenu zabezpieczając je skrzynkami ulicznymi żeliwnymi z zastosowaniem do „Gazu” koloru żółtego a w przypadku gdy znajdują się one w obszarze projektowanych dróg dojazdowych należy je przebudować poza jej obszar.

12. Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji, Inwestor zobowiązany jest do zawarcia „Porozumienia” dotyczącego przedmiotowej przebudowy. Dla potrzeb przygotowania porozumienia Inwestor winien dostarczyć do tut. zakładu kopię prawomocnego dokumentu określonego prawem budowlanym oraz podać nazwę Wykonawcy branżowego realizującego przedmiotową przebudowę sieci gazowej.

13. W przypadku zmian koncepcji przedmiotowej inwestycji (wraz z infrastrukturą towarzyszącą) lub braku możliwości zachowania ww. warunków, prosimy aby Inwestor wystąpił ponownie do tut. zakładu z pisemnym wnioskiem wraz z załącznikiem

graficznym o wydanie szczegółowych warunków technicznych przebudowy sieci gazowej.

14. Należy opracować projekt budowlany przebudowywanego odcinka przyłącza oraz uzyskać wymagane uzgodnienia i decyzje. Szczegóły techniczne przebudowy ustalać z RDG Sędziszów Młp.

15. Opracowany PB podlega uzgodnieniu branżowemu w tut. Zakładzie po uprzednim uzgodnieniu trasę przebudowywanej sieci gazowej na naradzie koordynacyjnej organizowanej przez właściwego terenowo starostę.

16. Projekt oraz przebudowę przyłącza należy wykonać kosztem i staraniem Inwestora.

17. Inwestor uzyska prawo do dysponowania gruntem którego nie jest właścicielem, w celu przebudowy sieci gazowej z wykorzystaniem wzorów dokumentów obowiązujących w PSG (nie dotyczy inwestycji wykonywanych w trybie ZRID).

18. Sieć gazową poddać próbie wytrzymałości i szczelności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. R.P. 2013 poz. 640) oraz ST-IGG-0301:2012.

19. Wszelkie prace wykonywane w sąsiedztwie sieci gazowej prowadzić ręcznie w uzgodnieniu i pod nadzorem RDG Sędziszów Młp tel. 17 222 98 10. Prace związane z nadzorem zostaną wykonane odpłatnie na pisemne zlecenie Inwestora. O terminie prowadzenia prac należy powiadomić pisemnie RDG z 14-sto dniowym wyprzedzeniem.

20. Odpowiedzialność za uszkodzenie istniejącej sieci gazowej podczas robót ponosi Inwestor. Ewentualne zniszczenia oznakowania istniejącej sieci gazowej należy odnowić po zakończeniu robót.

21. Włączenie przebudowywanego gazociągu do czynnej sieci gazowej zostanie wykonane przez RDG Sędziszów Młp. odpłatnie, na zlecenie inwestora. Wykonany gazociąg należy przygotować do włączenia zgodnie z wymogami RDG.

22. Niniejsze warunki ważne są jedynie z zał. graficznym.

23. Ważność warunków określa się do dnia realizacji inwestycji.

Z poważaniem

DYREKTOR ZAKŁADU

Krzyszyna Ruszel

Do wiadomości:

• Adresat

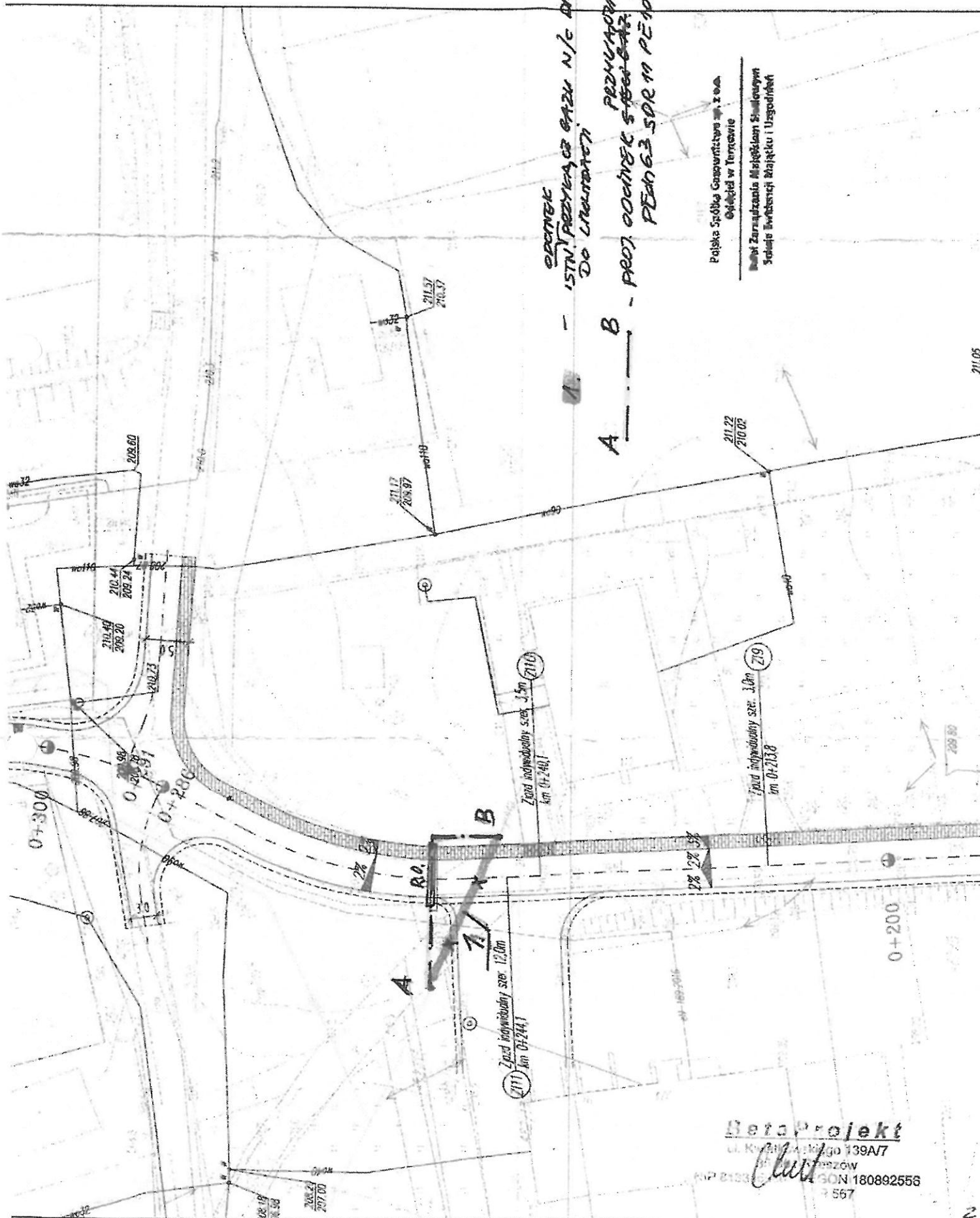
• RDG Sędziszów Małopolski

• ZIU - Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień a/a

Załączniki:

• mapa sytuacyjna

• wzór porozumienia



OPRACOWANIE
 - 15% PRZEWYKAZ SZYBKOŚCI N/C DN 40 800
 DO UMIĘDZYLENIA

PRZEWYKAZ
 - 15% PRZEWYKAZ SZYBKOŚCI N/C
 PRZEWYKAZ SZYBKOŚCI N/C

Polska Spółka Gwarantująca, z o.o.
 Oddział w Toruniu

Biuro Zarządzania Miastem i Gminą
 Sejmik Gminy Miejskiej i Usług

Beta Projekt
 ul. Kwiatkowskiego 139A/7
 85-111 Toruń
 tel. 180892556
 567

ODPIS

Starosta Powiatu Ropczycko-Sędziszowski
39-100 Ropczyce, ul. Konopnickiej 5
t. 17 22 28 958

ROPCZYCE 2017-03-23

**PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ
NR WG-WGO.6630.1.24.2017**

Opis przedmiotu narady : **PB - projekt sieci wodociągowej, energetycznej, kanalizacji deszczowej i przebudowa przyłącza gazu przy przebudowie drogi gminnej w Lubzinie.**

Wnioskodawca :

**BetaProjekt
Beata Charchut
35-001 RZESZÓW
Kwiatkowskiego 139A/7**

Wniosek z dnia : 2017-02-03

Inwestor :

**Gmina Ropczyce

39-100 ROPCZYCE
Krisego 1**

Starosta Ropczycko-Sędziszowski **uzgadnia** usytuowanie obiektu położonego:
gmina : **ROPCZYCE-WIEJSKA** , obręb: **Lubzina**,
działka : **181503_5.0003.482/5, 181503_5.0003.459/1, 181503_5.0003.485 i inne**

Na podstawie decyzji:

DATA NARADY KOORDYNACYJNEJ: 2017-02-07

1. Integralną częścią protokołu jest projekt podpisany i opieczetowany.
2. Usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej(przed zasypaniem) przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.
3. Istnieje obowiązek ochrony znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach - stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz.U. z 2016r. poz. 1629, art. 15) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. Nr 45, poz. 454) a także Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. Nr 11 z 2001r. poz. 89).

4. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika - użytkownika sieci.
5. **Rezultat narady koordynacyjnej nie zwalnia z konieczności spełnienia wymogów zawartych w branżowych normach i warunkach technicznych.**

Uwagi dodatkowe :

6. RE Mielec - prace wykonać zgodnie z pismem
RE2/RM/2016/8/498/w/2016/8/223/RE2 z dnia 22.08.2016 r.
7. GDDKiA O/Rz - uzgodniono znak O.RZ..Z-3.4340.11.2017.1.cb .
8. PSG - PBW uzgodnić branżowo w zakresie szczegółowych rozwiązań zgodnie z
wydanymi warunkami w OZG .

UCZESTNICY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Lp.	NAZWA INSTYTUCJI	IMIĘ I NAZWISKO PRZEDSTAWICIELA	PODPIS
1	Starostwo Powiatowe w Ropczycach Wydział Budownictwa i Gosp.Przestrz.	Danuta Gątorska	neczyt.
2	Multimedia Polska S.A.	Tomasz Podraza	neczyt.
3	Wydział Dróg Powiatowych	Teresa Litak	neczyt.
4	PSG-Rzeszów	Henryk Wojton	neczyt.
5	ZE RE Mielec	Andrzej Surdej	neczyt.
6	PGKiM w Sedziszowie		
7	PUK Sp. z o.o.	Jerzy Miąso	neczyt.
8	UM Ropczyce	Andrzej Panek	neczyt.
9	PZMiUW	Ryszard Gwizdak	neczyt.
10	GDDKiA Oddział Rzeszów	Kazimierz Rochmański	neczyt.
11	UM Ropczyce	Zofia Malinowska	neczyt.
12	PZDW-Rzeszów		
13	PEC Ropczyce		
14	OGP GAZ SYSTEM Sp. z o.o. Tarnów		

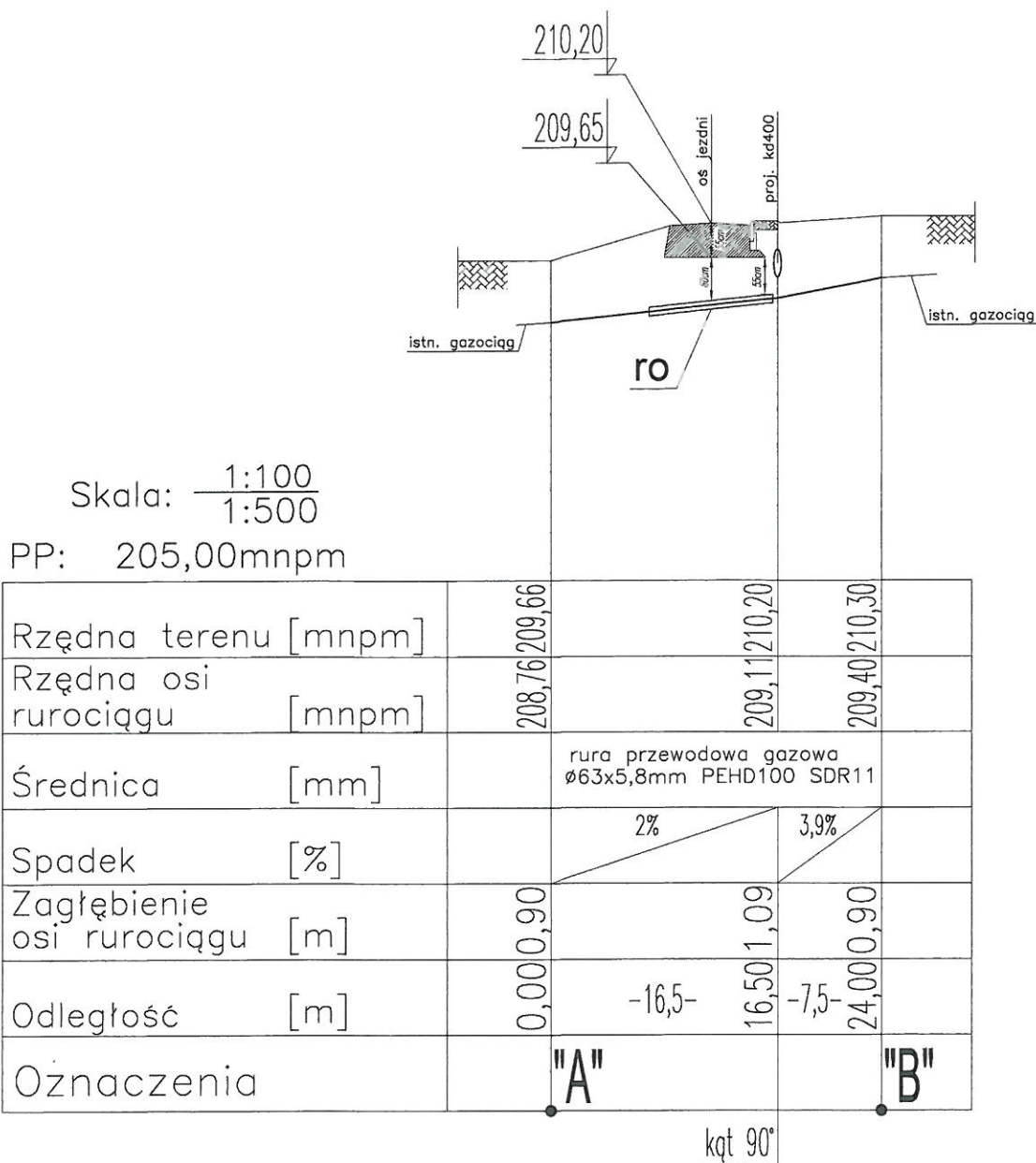
z up. STAROSTY

Inż. Jan Czarnik
Nierownik Referatu Powiatowego Środka.....
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
(podpis osoby upoważnionej)

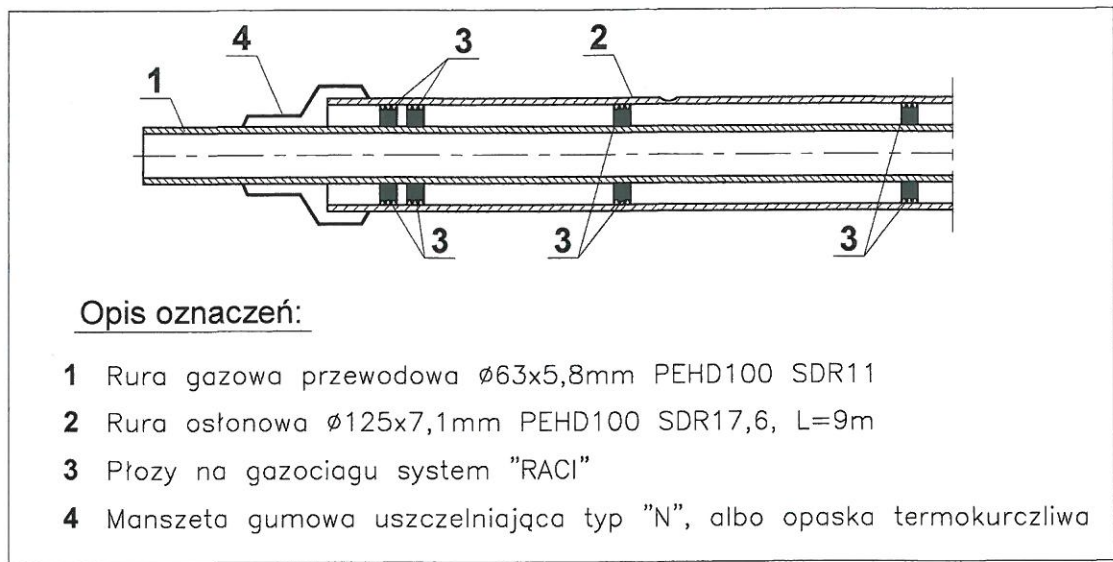
C. RYSUNKI

1. *Plan Sytuacyjny.* skala 1:500 Rys nr 1
2. *Profil podłużny przebudowy i zabezpieczenia
istn. przyłącza gazowego niskiego ciśnienia
Dn40/stal (na odcinku A-B).* skala V/1:100, H/1:500 Rys nr 2

Profil podłużny przebudowy i zabezpieczenia istniejącej sieci gazowej nc Dn40/stal (na odcinku A-B)
skala V/1:100, H/1:500



Szczegół rury osłonowej na gazociągu n/c: (ozn. ro)

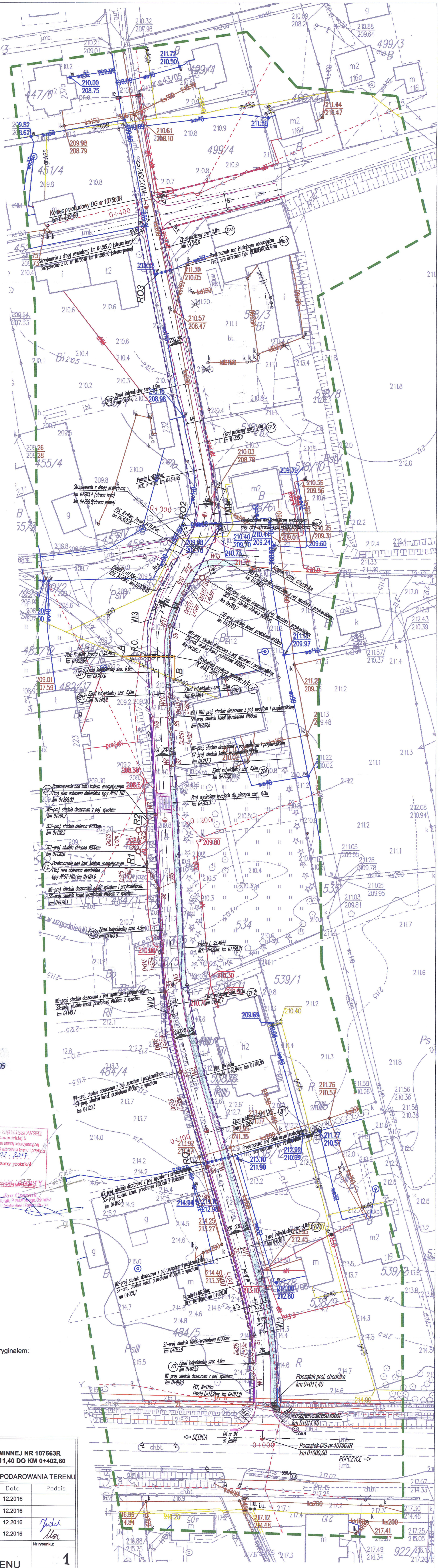


Przebudowa gazociągu n/c

"TECHNIKA SANITARNA - JACEK HAJDUK" ul. Krakusa 3/4 35-302 Rzeszów NIP 792-153-85-54 tel. kom. 664 99 49 43, mail: jadger@poczta.onet.pl		
PRZEDMIOT OPRACOWANIA	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 107563R W M. LUBZINA OD KM 0+011,40 DO KM 0+402,80	
INWESTOR	GMINA ROPCZYCE ul. Krzysiego 1 39 - 100 Ropczyce	Skala: V/1:100, H/1:500
TEMAT RYS.	Profil podłużny przebudowy i zabezpieczenia istniejącej sieci gazowej niskiego ciśnienia Dn40/stal (na odcinku A-B)	Nr rys.: 2
STADIUM	Projekt wykonawczy	Data: 04.2017
BRANŻA	SANITARNA	
PROJEKTANT	mgr inż. Jacek Hajduk	nr upr PDK/0032/PWOS/09
SPRAWDZIŁ	inż. Ireneusz Maciołek	nr upr S-93/02

PROJEKT
ZAGOSPODAROWANIA TERENU
skala 1:500

Legenda:	
	- zakres aktualizacji mapy
	- granice ewidencyjne działek
	- numery ewidencyjne działek objętych inwestycją
	- teren istn. pasa drogowego DG nr 107563R
	- teren istn. pasa drogowego DG nr 94
	- teren istn. pasów drogowych innych dróg gminnych
ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE:	
	- istn. os. jezdni DG, dróg wewnętrznych i zjazdów
	- istn. chodnik w ciągu DK nr 94 - poza zakresem robót
PROJEKTOWANE OBIEKTY BUDOWLANE:	
Branża drogowa	
	- proj. os. jezdni DG, dróg wewnętrznych oraz zjazdów
	- proj. krawężnik jezdni DG, dróg wewnętrznych oraz zjazdów
	- proj. betonowe obrzeża chodników 8x30cm w ciągu chodnika
	- proj. podczoł gruntowe DG, dróg wewnętrznych oraz zjazdów
	- proj. pref. ściek betonowy typu korytko naddołowe
	- proj. nawierzchnia z kostki betonowej na chodniku
	- proj. nawierzchnia z kostki betonowej na zjazdach
	- proj. nawierzchnia bitumiczna na zjazdach
	- proj. balustrada szczeblinowa U-11a
PROJEKTOWANE SIECI UZBROJENIA TERENU:	
Branża sanitarna - kanalizacja deszczowa	
	- proj. studnia deszczowa z wpuštěm i przykanalikiem (W1-W6 i W8-W13)
	- proj. studnia kanał. przelotowa Ø100cm (S1, S7-S10)
	- proj. studnia kanał. przelotowa Ø100cm z wpuštěm (S2-S6)
	- proj. studnia chłonna Ø200cm (SC1-SC3)
Branża sanitarna - wodociąg	
	- proj. rura ochronna typu PE100, Ø180x10, 7mm, L=10m - R01-(W01)
	- proj. rura ochronna typu PE100, Ø160x9, 5mm, L=8m - R02-(W02)
	- proj. rura ochronna typu PE100, Ø90x5, 4mm, L=6m - R03-(W03)
Branża elektryczna	
	- proj. rura ochronna dwudzielna typu AROT110, L=4m - R1 - (E1)
	- proj. rura ochronna dwudzielna typu AROT110, L=4m - R2 - (E2)
Branża gazowa - przyłącz gazowy	
	- istn. odcinek przyłącza gazu n/c DN40 stal do likwidacji
	- proj. przebudowa odcinka przyłącza gazowego n/c - G
	- rura przewodowa dn32x3,0mm; PE100, SDR 11, L=24m
	- rura osłonowa dn125x7,1mm; PE100, SDR 17,6, L=9m - R.O.



Oddział Zakład Gazowniczy w Jasle
Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. Floriańska 112, 38-200 Jasło
uzgodniono na warunkach pisma

z dnia: 04.05.2017
znak: P-6-WG00/DT/2MS/680/152/117

KIEROWNIK
Dział Zarządzania i Monitoringu Sieciowym
Marek Kubal

Podpisano się, że niniejszy dokument jest zgodny z treścią prac geodezyjnych i technicznych, które zostały wykonane w oparciu o dane techniczne i dokumentację, które zostały przekazane przez zamawiacza.	
Organ nadzoru inwestycyjnego	Starosta Ropczycko - Sędziśowski
Identyfikacja: imię, nazwisko, data urodzenia, data wykreślenia z rejestru, data wykreślenia z rejestru	P.1815.2016.2436
Data wykreślenia z rejestru	2016-12-16
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	mgr inż. Jan Czarnecki

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej
WG-WG0.6640.18612016-Licencja:WG-WG0.6640.18612016_1815_K05

Miejscowość: Lubzina

Id, Obręb: 0003 Lubzina

Id, Jedn. ewid.: 181503_5 Ropczyce

Skala: 1:500

Arkusz: 7.125.25.14.13

Układ poziomy 2000/7
wysokościowy Kronsztadt 86

Badano służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji NIE
Oznaczenie służebności:

Mapa aktualna w oznaczonym zakresie
linią przerywaną
wg stanu na dzień: 19.11.2016r.

USŁUGI GEODEZYJNE
Kazimierz Gdowik
39-123 Czarna Sędziśowska 65B
NIP 818-141-28-87
tel. 668 130 065

Wykonano dnia 23.11.2016r
GEODETA UPRAWNIONY
ANTONI JAGUSTYN
Świad. Nr 13634
w zakresie pkt. 1 i 2

Potwierdzam zgodność niniejszej mapy z oryginałem:

mgr inż. Wojciech Wołak
Uprawniony do projektowania bez ograniczeń w specjalności: 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000, 1001, 1002, 1003, 1004, 1005, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100, 1101, 1102, 1103, 1104, 1105, 1106, 1107, 1108, 1109, 1110, 1111, 1112, 1113, 1114, 1115, 1116, 1117, 1118, 1119, 1120, 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1126, 1127, 1128, 1129, 1130, 1131, 1132, 1133, 1134, 1135, 1136, 1137, 1138, 1139, 1140, 1141, 1142, 1143, 1144, 1145, 1146, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1180, 1181, 1182, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202, 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1209, 1210, 1211, 1212, 1213, 1214, 1215, 1216, 1217, 1218, 1219, 1220, 1221, 1222, 1223, 1224, 1225, 1226, 1227, 1228, 1229, 1230, 1231, 1232, 1233, 1234, 1235, 1236, 1237, 1238, 1239, 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245, 1246, 1247, 1248, 1249, 1250, 1251, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1268, 1269, 1270, 1271, 1272, 1273, 1274, 1275, 1276, 1277, 1278, 1279, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1288, 1289, 1290, 1291, 1292, 1293, 1294, 1295, 1296, 1297, 1298, 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327, 1328, 1329, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1348, 1349, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1358, 1359, 1360, 1361, 1362, 1363, 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370, 1371, 1372, 1373, 1374, 1375, 1376, 1377, 1378, 1379, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391, 1392, 1393, 1394, 1395, 1396, 1397, 1398, 1399, 1400, 1401, 1402, 1403, 1404, 1405, 1406, 1407, 1408, 1409, 1410, 1411, 1412, 1413, 1414, 1415, 1416, 1417, 1418, 1419, 1420, 1421, 1422, 1423, 1424, 1425, 1426, 1427, 1428, 1429, 1430, 1431, 1432, 1433, 1434, 1435, 1436, 1437, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1448, 1449, 1450, 1451, 1452, 1453, 1454, 1455, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463, 1464, 1465, 1466, 1467, 1468, 1469, 1470, 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479, 1480, 1481, 1482, 1483, 1484, 1485, 1486, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1500, 1501, 1502, 1503, 1504, 1505, 1506, 1507, 1508, 1509, 1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1515, 1516, 1517, 1518, 1519, 1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1525, 1526, 1527, 1528, 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1535, 1536, 1537, 1538, 1539, 1540, 1541, 1542, 1543, 1544, 1545, 1546, 1547, 1548, 1549, 1550, 1551, 1552, 1553, 1554, 1555, 1556, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561, 1562, 1563, 1564, 1565, 1566, 1567, 1568, 1569, 1570, 1571, 1572, 1573, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1579, 1580, 1581, 1582, 1583, 1584, 1585, 1586, 1587, 1588, 1589, 1590, 1591, 1592, 1593, 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1600, 1601, 1602, 1603, 1604, 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1610, 1611, 1612, 1613, 1614, 1615, 1616, 1617, 1618, 1619, 1620, 1621, 1622, 1623, 1624, 1625, 1626, 1627, 1628, 1629, 1630, 1631, 1632, 1633, 1634, 1635, 1636, 1637, 1638, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1644, 1645, 1646, 1647, 1648, 1649, 1650, 1651, 1652, 1653, 1654, 1655, 1656, 1657, 1658, 1659, 1660, 1661, 1662, 1663, 1664, 1665, 1666, 1667, 1668, 1669, 1670, 1671, 1672, 1673, 1674, 1675, 1676, 1677, 1678, 1679, 1680, 1681, 1682, 1683, 1684, 1685, 1686, 1687, 1688, 1689, 1690, 1691, 1692, 1693, 1694, 1695, 1696, 1697, 1698, 1699, 1700,