



Biuro Projektowo-Konsultingowe
EUROSTRADA[®] Sp. z o.o.

Przedsięwzięcie: Budowa ulicy Karłowatej Sosny w Pilawie,
Gmina Piaseczno

Adres obiektu: woj. Mazowieckie, powiat piaseczyński, gmina Piaseczno

**Jednostka
ewidencyjna:** 141804_5, Gmina Piaseczno – obszar wiejski

Obręby ewidencyjne: 0030 Pilawa

**Nazwa i adres
inwestora:** BURMISTRZ MIASTA I GMINY PIASECZNO
05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 5

Biuro Projektowe: Biuro Projektowo-Konsultingowe EUROSTRADA Sp. z o.o.
Chylce, ul. Przyjacielska 2c, 05-510 Konstancin-Jeziorna
tel. +22 644-87-62, e-mail: biuro@eurostrada.pl

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa i nr tomu: TOM 07 - Przebudowa sieci gazowych

Branża: Sanitarna

**Kategoria obiektu
budowlanego:** XXVI – sieci

| STANOWISKO | IMIĘ I NAZWISKO | NR UPRAWNIEŃ | PODPIS |
|--------------|----------------------------|------------------|--------|
| Projektant | mgr inż. Piotr Modrakowski | MAZ/0422/POOS/09 | |
| Sprawdzający | inż. Tomasz Gałazin | MAZ/0199/POOS/08 | |



Piaseczno

Egz. nr.....

CHYLICE, MARZEC 2021

Spis treści

| | |
|---|-------------------|
| I. UPRAWNIENIA..... | 3 |
| 1 UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW | 4 |
| II. CZĘŚĆ OPISOWA | 8 |
| 1 WSTĘP | 8 |
| 1.1 Przedmiot inwestycji | 8 |
| 1.2 Inwestor | 8 |
| 1.3 Podstawa opracowania..... | 8 |
| 1.4 Lokalizacja inwestycji | 8 |
| 1.5 Cel przedsięwzięcia..... | 8 |
| 1.6 Podstawy prawne projektowania inwestycji | 8 |
| 2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 9 |
| 2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu..... | 9 |
| 3 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE | 10 |
| 3.1 Projektowe rozwiązania techniczne | 10 |
| 3.2 Roboty montażowe | 10 |
| 3.3 Roboty ziemne | 11 |
| 3.4 Zagadnienia BHP i ppoż budowy gazociągów z rur PE | 12 |
| 3.5 Demontaż istniejących gazociągów | 12 |
| 3.6 Próba ciśnieniowa..... | 12 |
| 3.7 Bezpieczeństwo przy budowie gazociągu..... | 13 |
| 3.8 Dokumentacja do odbioru gazociągu | 14 |
| 3.9 Zestawienie podstawowych robót i materiałów | 14 |
| 4 UZGODNIENIA I OPINIE..... | 15 |
| 4.1 Spis uzgodnień i opinii..... | 15 |
| 4.2 Kopie stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism | 16 |
| III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA | 26 |
| | |
| 1. Plan orientacyjny | skala 1 : 10 000 |
| 2. Plan sytuacyjny | skala 1 : 500 |
| 3. Profile podłużne gazociągu | skala 1 : 100/500 |
| 4. Schemat wyłączeń gazociągu | - |
| 5. Schemat ułożenia gazociągu | - |
| 6. Przekrój przyłącza gazowego | - |



I. Uprawnienia



1 Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do izby inżynierów

MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

sygn. akt. MAZ/7131/ 491 /09 /S

Warszawa, dnia 30 grudnia 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Piotrowi Modrakowskiemu
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 11 kwietnia 1976 roku w m. Rypin, synowi Jerzego**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0422/POOS/09**

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwołanie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

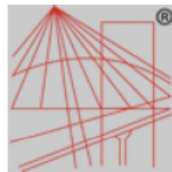
Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-VY5-IWV-KWB *

Pan PIOTR MODRAKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0162/10
adres zamieszkania ul. P.E. STRZELECKIEGO 8 M. 85, 02-776 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-04-01 do 2021-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-09 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

sygn. akt. MAZ/7131/ 383 /07 /S

Warszawa, dnia 25 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Tomasz Gałazin
inżynier

urodzony dnia 13 lipca 1974 roku w Suwałkach , syn Józefa

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0199/POOS/08

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwołanie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

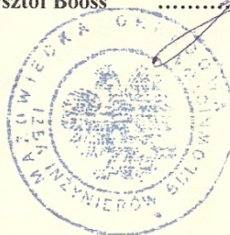
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

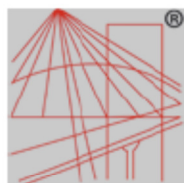
Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-C6I-C75-BX8 *

Pan TOMASZ GAŁAZIN o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0608/08

adres zamieszkania ul. GAJOWA 38 A / 2, 05-091 ZĄBKI

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-03-01 do 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-02-10 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



II. CZĘŚĆ OPISOWA

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy przebudowy sieci gazowej średniego ciśnienia w ramach inwestycji „**Budowa ulicy Karłowatej Sosny w Pilawie, Gmina Piaseczno.**”

1.2 Inwestor

Inwestorem przedsięwzięcia jest Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno, 05-500 Piaseczno, ul. Kościuszki 5.

1.3 Podstawa opracowania

Podstawą wykonania dokumentacji projektowej jest umowa nr IDR.47.2020 z dnia 14.07.2020r. zawarta pomiędzy Gminą Piaseczno a Biurem Projektowo-Konsultingowym Eurostrada Sp. z o.o..

1.4 Lokalizacja inwestycji

Projektowana droga gminna zlokalizowana jest na terenie województwa mazowieckiego, w powiecie piaseczyńskim, w gminie Piaseczno, w obrębie ewidencyjnym Pilawa.

1.5 Cel przedsięwzięcia

Celem przedsięwzięcia jest budowa drogi gminnej na odcinku od drogi powiatowej nr 2816W (ul. Klonowej) do ul. Owocowej, która przyczyni się do poprawy warunków i bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz obsługi sąsiadujących z nią nieruchomości

1.6 Podstawy prawne projektowania inwestycji

Inwestycja będzie prowadzona w trybie określonym w Ustawie z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2018, poz. 1474 z późniejszymi zmianami).

Poniżej przedstawiono podstawowe akty prawne będące podstawą wykonania projektu:

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. *o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych* (Dz.U. 2018, poz. 1474 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. *o drogach publicznych* (Dz.U. 2016, poz. 1440 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. 2016 r., poz. 290, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1629, z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. *Prawo wodne* (Dz.U. z 2018 r., poz. 2268),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz.U. 2016, poz. 535 z późn. zm.),
- 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. 2016, poz. 124 z późn. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012 r., poz. 462 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (DzU. 2016, poz. 71).
- Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe Dz. U. z 2013r poz.640.
- Rozporządzenia 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),
- Obowiązujące w Zakładzie Warunki techniczne projektowania, budowy i odbioru gazociągów wykonanych z polietylenu
- Obowiązujące w Zakładzie Warunki techniczne wykonania i odbioru gazociągów i urządzeń gazowniczych stalowych o MOP ≤ 5 bar
- 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.

2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu

Ulica Karłowatej Sosny jest drogą dojazdową, wzdłuż której zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz zagrodowa. Początek projektowanej drogi zlokalizowany jest na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 2816W (ul. Klonowa), a jej koniec na skrzyżowaniu z ul. Owocową. W stanie istniejącym ul. Karłowatej Sosny ma nawierzchnię z kruszywa o średniej grubości ok. 40 cm. Nie ma wydzielonych ciągów pieszych i rowerowych. Droga nie posiada urządzeń odwadniających.

Nieruchomości graniczące z ul. Karłowatej Sosny są ogrodzone. Szerokość ulicy w liniach rozgraniczających jest zmienna i waha się w zakresie od 3,5 do 7,5m. Pas terenu w liniach ogrodzeń waha się w zakresie od 4,5 do 7,5m.

Wzdłuż ul. Karłowatej Sosny zlokalizowane są urządzenia infrastruktury technicznej: napowietrzna linia elektroenergetyczna niskiego napięcia, oświetlenie uliczne, napowietrzna linia telekomunikacyjna oraz podziemne sieci: elektroenergetyczne niskiego napięcia, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne. W rejonie km 0+100 - 0+105 zlokalizowana jest po lewej stronie drogi nasłupowa stacja transformatorowa oraz przejście poprzeczne napowietrznej linii elektroenergetycznej SN. Część z istniejących urządzeń infrastruktury technicznej koliduje z projektowanym układem drogowym.

Wzdłuż ogrodzeń na terenach działek przyległych do drogi znajdują się liczne zakrzewienia w formie żywopłotów, jak również pojedyncze drzewa oraz skupiny drzew. Na odcinku od początku opracowania do km 0+250 przeważają młodsze okazy drzew, głównie iglastych. Na dalszym odcinku dominują drzewa o średnicach od 20 do 45cm. Większość stanowią sosny z pojedynczymi okazami brzoź.

Obszar, na którym planuje się budowę ulicy po nowym śladzie tj. od ul. Karłowatej Sosny w km 0+410 do skrzyżowania z ul. Owocową stanowią nieużytki oraz łąki. Nie występują kolidujące z drogą urządzenia infrastruktury technicznej. W miejscu włączenia do ul. Owocowej znajduje się skupisko sosen o średnicach od 20 do 40cm. W odległości ok. 25m od projektowanej ul. Karłowatej Sosny zlokalizowany jest równolegle po jej lewej stronie rów melioracyjny przecinający ul. Owocową. W ul. Owocowej zlokalizowane są podziemne sieci: wodociąg, kanalizacja sanitarna oraz gazociąg, które nie kolidują z projektowanym układem drogowym. Nie koliduje również istniejące oświetlenie uliczne. Szerokość wydzielonego pasa drogowego wynosi 4,5 m na odcinku od ul. Karłowatej Sosny do granicy działki w ok. km 0+478 i 9,0 m na dalszym odcinku.

3 ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

3.1 Projektowe rozwiązania techniczne

Nowoprojektowane rozwiązania drogowe związane z inwestycją „Budowa ulicy Karłowatej Sosny w Pilawie” wymagają przebudowy istniejącego stalowego gazociągu średniego ciśnienia Ø40. Istniejący gazociąg zgodnie z warunkami PSG przebudowano zmieniając jego trasę na bezkolizyjną, zastępując go gazociągiem z rur PEHD 100 SDR11 RC Dz 63 SDR:

- Przebudowa G1 istniejący gazociąg stalowy Ø40 przebudowano na gazociąg PEHD Dz40 RC SDR11 Długość przebudowy L=111,5m. Pod ulicą projektowany gazociąg zabezpieczono rurami ochronnymi PEHD 100 Dz 90 SDR 17,6. o długości L=23,5m.
- Przebudowa G2 istniejący gazociąg stalowy Ø40 przebudowano na gazociąg PEHD Dz63 RC SDR11 Długość przebudowy L=102,2m.

3.2 Roboty montażowe

Do przebudowy i budowy gazociągów i rur ochronnych zastosować rury PE - 100 RC typoszeregu SDR-11.

Rury o średnicach większych od Ø63 mm można łączyć doczołowo a rury o średnicach Ø63 mm i mniejszych przy pomocy elektrozgrzewarek. Zgrzewarki muszą mieć aktualne świadectwo kalibracji.

Połączenia projektowanego odcinka gazociągu z rur PE z istniejącym gazociągiem z rur stalowych wykonać za pomocą kształtki przejściowej PE/stal.

W punktach załamania gazociągu stosować kolana elektrooporowe, kolana do zgrzewania doczołowego lub łuki formowane do zgrzewania doczołowego.

Włączenia gazociągów projektowanych do gazociągów istniejących, dla uniknięcia wyłączeń gazu wykonać przy zastosowaniu urządzenia do hermetycznego zamykania typu Williamson lub Rawentti, lub tak jak pokazano na schemacie wyłączeń.

Rury do budowy gazociągu winny być oznakowane i atestowane przez producenta. Parametry oznakowania określają wytyczne sieci gazowych z PE wydane przez PSG które powinny zawierać:

- nazwę producenta,
- datę produkcji,
- znak budowlany B,
- nr serii,
- średnicę zewnętrzną i grubość ścianki,
- nr normy,
- rodzaj polietylenu.

Łagodne zmiany kierunku trasy gazociągu można wykonać z wykorzystaniem elastyczności rur PE, z tym że promień gięcia nie może być mniejszy niż:

- promień gięcia = $20 \times d$ - przy temperaturze 20 stopni C,
- promień gięcia = $35 \times d$ - przy temperaturze 10 stopni C,
- promień gięcia = $50 \times d$ - przy temperaturze 0 stopni C,

gdzie d = średnica zewnętrzna rury z PE.

Wykonawca w czasie prowadzenia robót montażowych winien prowadzić dokumentację zgrzewania w formie karty technologicznej i kart dziennych zgrzewów określonej przez PSG. Po zakończeniu prac montażowych wykonawca opracowuje szkic powykonawczy, gdzie między innymi nanosi i wymiaruje miejsca zgrzewów wykonywanych w obecności przedstawicieli dostawcy gazu.

Wykonawca gazociągu zobowiązany jest przed przystąpieniem do robót uzgodnić z dostawcą gazu parametry zgrzewania w postaci karty technologicznej.

Zgrzewanie wykonać ściśle według zaleceń producenta rur kształtek oraz zgrzewarek i wytycznych realizacji sieci gazowych z PE w PSG wersja II.

Gazociąg pod jezdniami dróg układać w rurze osłonowej odpowiedniej do średnicy gazociągu.

Końce rury ochronnej uszczelnić pianką poliuretanową na długości około 30 cm.

Trasę projektowanego gazociągu oznakować słupkami z tabliczkami informacyjnymi

Należy stosować materiały posiadające aktualną aprobatę techniczną.

3.3 Roboty ziemne

Wykopy będą prowadzone jako pionowe, szalowane przy użyciu sprzętu mechanicznego, a w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego – ręcznie.

W przypadku występowania wód gruntowych w dnie wykopu wykonać odwodnienie na czas prowadzenia robót. Sposób odwodnienia wykopów, dostosowany do panujących w czasie wykonywania robót warunków gruntowo-wodnych, zaprojektowany zostanie przez wykonawcę robót.

Przed przystąpieniem do robót należy odkryć istniejące rurociągi w miejscach ich kolizji z rurociągami projektowanymi, w celu stwierdzenia czy przyjęte rzędne posadowienia rurociągów istniejących odpowiadają rzeczywistości. W przypadku rozbieżności rzędnych posadowienia, należy spowodować korektę dokumentacji technicznej.

Skrzyżowania z kablami energetycznymi wykonać zgodnie z normą SEP N SEP-E-004, prace ziemne w rejonie skrzyżowań z kablami wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności, pod nadzorem ich właściciela.

Pod napowietrzną linią energetyczną oraz w jej pobliżu prace prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Głębokość wykopów wynika z minimalnego przykrycia gazociągu, które powinno wynosić 1,0 m, pod jezdniami 1,2 m. W projekcie uwzględniono zagłębienie gazociągu w nawiązaniu do docelowych projektowych niwelet dróg, przepustów i rowów oraz wszelkich innych uzbrojeń branżowych. Minimalną szerokość wykopu należy przyjąć równą średnicy gazociągu plus 20 cm. Nad gazociągami w odległości 5 cm położyć przewód lokalizacyjny w postaci kabla typ DY- 1,5 mm², zachowując wymogi normy ZN-G-3001. Przewód połączyć z istniejącym gazociągiem stalowym, a przy przebudowie gazociągów z rur PE z kablem istniejącym. Po częściowym zasypaniu gazociągu w odległości 40 cm nad nim położyć taśmę ostrzegawczą z żółtej folii szerokości 20 cm, zgodnie z normą ZN-G-3001.

Podczas prowadzenia robót – przez cały czas trwania budowy – należy:

- wykopy zabezpieczyć barierkami ochronnymi i tablicami ostrzegawczymi,
- w nocy oświetlić światłem sztucznym – ostrzegawczym,
- w miejscach przejść dla pieszych ustawić kładki z barierkami.

3.4 Zagadnienia BHP i ppoż budowy gazociągów z rur PE

- Wszystkie prace związane z budową gazociągu należy wykonać pod nadzorem dostawcy gazu PSG oddział Warszawa.
- Podczas prac należy przestrzegać bhp i p. poż. Obowiązujących w gazownictwie oraz zleceń i wytycznych producentów urządzeń do grzewania.
- Roboty budowlano-montażowe wykonać przestrzegając rozporządzenia Ministra Przemysłu i Handlu z dnia 31.08.1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach produkcji, przesyłania i rozprowadzania gazu (paliw gazowych) oraz prowadzących roboty budowlano-montażowe sieci gazowych (dz. U. Nr 83 z dnia 09.09.1993r.) poz. 392 zam. Dz. U. Nr 115 z 1993r. poz. 513, Dz. U. Nr 139 z 1995r.;

3.5 Demontaż istniejących gazociągów

Po zakończeniu robót budowlano-montażowych i włączeniu projektowanych gazociągów do sieci gazociągów istniejących, wyłączone z eksploatacji odcinki gazociągu należy zdemontować tnąc je na odcinki i wywożąc na miejsce składowania. Demontaż gazociągów prowadzić pod nadzorem i według wskazań użytkownika oraz przestrzegać przepisów BHP dla robót niebezpiecznych.

Za zgodą użytkownika wyłączone z eksploatacji gazociągi można odciąć, zamulić, zaślepić i pozostawić w ziemi. W tym celu każdy odcinek umartwionego gazociągu należy przedmuchać gazem obojętnym na końcach zaślepić pozostawiając w ziemi. Pozostawione w ziemi gazociągi muszą być zaewidencjonowane na mapach geodezyjnych z oznaczeniem jako nieczynne.

3.6 Próba ciśnieniowa

Po ułożeniu w wykopie i zasypaniu gazociągu należy dokonać czyszczenia wnętrza przewodów, w celu usunięcia z nich ewentualnych zanieczyszczeń powstałych w trakcie budowy a zwłaszcza wody.

Czyszczenie należy wykonać poprzez zastosowanie miękkich tłoków gąbczastych. Czyszczenie należy wykonać bezpośrednio przed próbą szczelności. Czyszczenie podlega odbiorowi przez

inspektora nadzoru i użytkownika sieci gazowej. Próbę szczelności i wytrzymałości gazociągu należy wykonać, stosując jako medium próby np. sprężone powietrze.

Pomiar ciśnienia wewnątrz gazociągu należy wykonać stosując manometr precyzyjny o klasie dokładności minimum 0,1 którego górna wartość zakresu pomiarowego powinna wynosić 1,25-1,5 ciśnienia roboczego.

Metodę precyzyjną wykonuje się poprzez realizację czterech etapów

- napełnianie czynnikiem próbnym sprężarką. Przyrost ciśnienia nie powinien przekraczać 0,3 MPa/min. Podczas napełniania powinna być mierzona temperatura gruntu t oraz ciśnienie czynnika próbnego,
- stabilizacja,
- próba właściwa,
- opróżnienie z czynnika próbnego.

Czas stabilizacji uzależniony jest od ciśnienia próby. Dla gazociągów o objętości $V_{geo} > 0,1 \text{ m}^3$ czas stabilizacji zaleca się przyjąć na każde 0,1 MPa ciśnienia próby 1 godzinę stabilizacji. Obliczenie czasu stabilizacji. Dla przedmiotowej czas stabilizacji wyniesie 7,5 h.

Dla gazociągów z PE o maksymalnym ciśnieniu roboczym MOP do 0,5 MPa włącznie, ciśnienie próby powinno być większe lub równe od iloczynu współczynnika 1,5 i maksymalnego ciśnienia roboczego MOP i jednocześnie powinno być większe co najmniej o 0,2 MPa od maksymalnego ciśnienia roboczego MOP oraz spełniać warunek podany we wzorze (1).

$$1,5 \text{ MOP} \leq p \leq 2 \text{ MRS/SDR-1} \quad (1)$$

Jednocześnie ciśnienie próby powinno być większe od maksymalnego ciśnienia przypadkowego MIP gazociągu oraz mniejsze od iloczynu współczynnika 0,9 i ciśnienia krytycznego szybkiej propagacji pęknięć PRCP.

$$\text{MIP} < p < 0,9 \text{ PRCP} \quad (2)$$

Próby szczelności i wytrzymałości gazociągu należy wykonać stosując jako medium próby np. sprężone powietrze przy nadciśnieniu 0,75 MPa.

Minimalny czas próby dla przebudowy wyniesie:

$$T_{ps} = 0,5 \text{ h/m}^3 \times V_{geo}$$

Ale nie mniej niż dwie godziny.

gdzie:

V_{geo} – objętość geometryczna gazociągu (pole pow. dla średnicy wewnętrznej x długość)

dla przedmiotowych kolizji mamy:

$$\text{dla G1 } V_{geo} = 0,210 \text{ m}^3$$

$$\text{dla G2 } V_{geo} = 0,212 \text{ m}^3$$

stąd minimalny czas próby wyniesie:

$$\text{dla G1 } T_{ps} = 2,0 \text{ h}$$

$$\text{dla G1 } T_{ps} = 2,0 \text{ h}$$

3.7 Bezpieczeństwo przy budowie gazociągu

Wszystkie prace związane z przebudową gazociągu należy wykonywać pod nadzorem operatora gazociągu.

Podczas prac należy przestrzegać BHP i P.POŻ obowiązujące w gazownictwie oraz zaleceń i wytycznych urządzeń budowy gazociągów.

Szczególną uwagę należy zwrócić w czasie wykonywania prób szczelności i wytrzymałości. Teren należy w sposób wyraźny oznakować przy pomocy tablic ostrzegawczych zabraniających zbliżania się do gazociągu osób postronnych. Na tablicy umieścić napis:

UWAGA! PRÓBA CIŚNIENIOWA, ZAGRAŻA WYBUCEM WSTĘP WZBRONIONY

Znaki i tablice ostrzegawcze powinny być ustawione po obu stronach gazociągu w odległości nie mniejszej niż 4m. Personel nadzorujący i wykonujący próbę powinien być zapoznany z metodą i

procedurą przeprowadzenia próby. W czasie badania wytrzymałości przeprowadzanie oględzin gazociągu jest zabronione.

3.8 Dokumentacja do odbioru gazociągu

Na jeden z egzemplarzy projektu należy nanieść połączenia określone w karcie kontrolnej dziennej z ich numeracją i pomiarami, jak również wszelkie ewentualne zmiany w stosunku do projektu technicznego. Egzemplarz taki stanowić będzie część dokumentacji powykonawczej i odbiorowej.

Pozostała dokumentacja odbiorowa to: szkic tyczenia geodezyjnego, inwentaryzacja geodezyjna, szkic powykonawczy, protokół z czyszczenia gazociągu, karta kontrolna dzienna oraz dziennik budowy, pozwolenie na budowę, oświadczenie inwestora o zakończeniu budowy, protokół z próby.

3.9 Zestawienie podstawowych robót i materiałów

| Lp. | Rodzaj materiału | Jedn. | Ilość |
|-----|---|-------|-------|
| | | | |
| | <u>Rury przewodowe do budowy gazociągów</u> | | |
| 1 | Rura PE-100 typ SDR- 11 RC Ø 63 mm | m | 103,0 |
| 2 | Rura PE-100 typ SDR- 11 RC Ø 40 mm | m | 112,0 |
| 2 | Rura PE-100 typ SDR- 11 RC Ø 25 mm | m | 6,0 |
| | <u>II Rury ochronne</u> | | |
| 1 | Rura PE-100 typ SDR- 17,6 Ø 90 mm | m | 23,5 |
| | <u>III Kształtki i inne materiały</u> | | |
| 1 | Kolano E PE Dz63 < 90° | szt. | 2 |
| 2 | Kolano E PE Dz40 < 90° | szt. | 4 |
| 3 | Łuk formowany PE Dz63 < 11° | szt. | 2 |
| 4 | Mufa C Dz25 | szt. | 3 |
| 5 | Mufa C Dz40 | szt. | 2 |
| 6 | Mufa C Dz63 | szt. | 8 |
| 7 | Zwężka stalowa DN50/40 | szt. | 1 |
| 8 | Trójnik TT Dz40/25 | szt. | 2 |
| 9 | Trójnik stalowy DN100/50 | szt. | 1 |
| 10 | Przeście PE/Stal 63/50 | szt. | 2 |
| 11 | Przeście PE/Stal 40/40 | szt. | 2 |



| | | | |
|----|---|------|-----|
| 12 | Kurek PE Dz63+skrzynka uliczna | szt. | 1 |
| 13 | Taśma ostrzegawcza z żółtej foli szerokości 20cm | m | 220 |
| 14 | Przewód znacznikowy (kabel Dy-1,5 mm ²) | m | 220 |

4 UZGODNIENIA I OPINIE

4.1 Spis uzgodnień i opinii

1. PSG Sp. z o.o. Warunki techniczne przebudowy gazociągu nr PSGWA.ZMSM.763.330.20.G.IZ z dnia 01.09.2020 r.
2. Starosta Piaseczyński; Protokół z narady koordynacyjnej nr GEK.6630.52.2021 z dnia 19.02.2021 r.

**4.2 Kopie stanowisk, uzgodnień, opinii, warunków i innych pism**

| | | |
|---|--|------------------|
|  | WARUNKI TECHNICZNE Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy średniego/niskiego ciśnienia | ZMS/137/2018/1/1 |
|---|--|------------------|

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.,
ul. Wojciecha Bartoćńskiego 16, 33-100 Tarnów
Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie
ul. Równoległa 4A, 02-235 Warszawa
tel. 22 667 39 50 fax: 22 667 37 43
NIP 525 24 96 411
KRS 0000374001 REGON 142739519

Data wydania: 16.10.2020

Pieczęć jednostki wydającej Warunki Techniczne

Aneks nr 1**WARUNKI TECHNICZNE**

Przebudowy przyłączy średniego ciśnienia

Nr PSGWA.ZMSM.763.330.20.G.IZ**I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**

Miejscowość/ gmina/ dzielnica: * Piława gm. Piaseczno

Ulica/ nr działki/ inne określenia miejsca: * ul. Karłowatej Sosny, ul. Owocowa

Jednostka eksploatująca: Gazownia Piaseczno

Adres: ul. Stołeczna 4 05- 500 Piaseczno

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

☒ E ☐ LW ☐ LS ☐ inny:

Informacja dodatkowa: *

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Warszawie, Sekcja Ewidencji
Majątku i Uzgodnień informuje, iż nastąpiła zmiana warunków technicznych przebudowy sieci
gazowej. Zmianie ulegają zapisy:

Z**II. „STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU” (dot. Przebudowy/Remontu*)**Ciśnienie (MOP) [MPa]: **500 kPa**• **Gazociąg:***

- ul. Karłowatej Sosny, gazociąg DN 40 stal średniego ciśnienia, odcinek oznaczony na schemacie stanowiącym załącznik nr 1 do warunków technicznych jako A-B, L= ca 90 m, rok budowy 1992;
- ul. Karłowatej Sosny, gazociąg DN 40 PE średniego ciśnienia, odcinek oznaczony na schemacie stanowiącym załącznik nr 1 do warunków technicznych jako C-D, L= ca 40 m, rok budowy 2015;
- **Przyłącza:**



| | | |
|---|--|-------------------------|
|  POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA | WARUNKI TECHNICZNE Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy średniego/niskiego ciśnienia | ZMS/137/2018/1/1 |
|---|--|-------------------------|

III. „STAN DOCELOWY OBIEKTU”

Ciśnienie (MOP): **500 kPa**

a. Gazociąg:*

- ul. Karłowatej Sosny, gazociąg DN 40 stal średniego ciśnienia, odcinek oznaczony na schemacie stanowiącym załącznik nr 1 do warunków technicznych jako A-B, na: **DN 63 PE 100 SDR 11 ś/c**, L= ca 90 m;
- ul. Karłowatej Sosny, gazociąg DN 40 PE średniego ciśnienia, odcinek oznaczony na schemacie stanowiącym załącznik nr 1 do warunków technicznych jako C-D, na: **DN 40 PE 100 RC SDR 11 ś/c**, L= ca 40 m;
- **Przyłącza:**

Na

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

Ciśnienie (MOP) [MPa]: **500 kPa**

a. Gazociąg:*

- ul. Karłowatej Sosny, gazociąg DN 40 stal średniego ciśnienia, odcinek oznaczony na schemacie stanowiącym załącznik nr 1 do warunków technicznych jako A-B, L= ca 90 m, rok budowy 1992;
- ul. Karłowatej Sosny, gazociąg DN 40 PE średniego ciśnienia, odcinek oznaczony na schemacie stanowiącym załącznik nr 1 do warunków technicznych jako C-D, L= ca 40 m, rok budowy 2015;
- ul. Owocowa, gazociąg DN 40 stal średniego ciśnienia, odcinek oznaczony na schemacie stanowiącym załącznik do aneksu nr 1 do warunków technicznych jako A-B, L= ca 10 m, rok budowy 1992;

b. Przyłącza*:

- istniejące przyłącza, w ul. Karłowatej Sosny dz. 88/18,89/19 (posesja ul. Karłowatej Sosny nr 18,16), PE ś/c DN 25, ΣL= ca 15 m ilość: 2 szt;

III. „STAN DOCELOWY OBIEKTU”

Ciśnienie (MOP): **500 kPa**

a. Gazociąg:*

- ul. Karłowatej Sosny, gazociąg DN 40 stal średniego ciśnienia, odcinek oznaczony na schemacie stanowiącym załącznik nr 1 do warunków technicznych jako A-B, na: **DN 63 PE 100 SDR 11 ś/c**, L= ca 90 m;
- ul. Karłowatej Sosny, gazociąg DN 40 PE średniego ciśnienia, odcinek oznaczony na schemacie stanowiącym załącznik nr 1 do warunków technicznych jako C-D, na: **DN 40 PE 100 RC SDR 11 ś/c**, L= ca 40 m;
- ul. Owocowa, gazociąg DN 40 stal średniego ciśnienia, odcinek oznaczony na schemacie stanowiącym załącznik do aneksu nr 1 do warunków technicznych jako A-B, na **DN 63 PE 100 SDR 11 ś/c**, L= ca 10 m;



| | | |
|---|--|------------------|
|  | WARUNKI TECHNICZNE Budowy/Przebudowy/Remontu gazociągu i/lub istn. przyłączy średniego/niskiego ciśnienia | ZMS/137/2018/1/1 |
|---|--|------------------|

b. Przyłącza*:

- istniejące przyłącza, w ul. Karłowatej Sosny dz. 88/18,89/19 (posesja ul. Karłowatej Sosny nr 18,16), PE ś/c DN 25, ΣL = ca 15 m ilość: 2 szt na : należy przebudować na odcinku kolizyjnym, materiał **PE 100 RC ś/c**, przyłączy oraz szafkę zlokalizować w nowej linii rozgraniczającej (przebudowa w granicach pasa drogowego);

Pozostałe zapisy w warunkach PSGWA.ZMSM.763.330.20.G.IZ z dnia 01.09.2020 nie ulegają zmianie

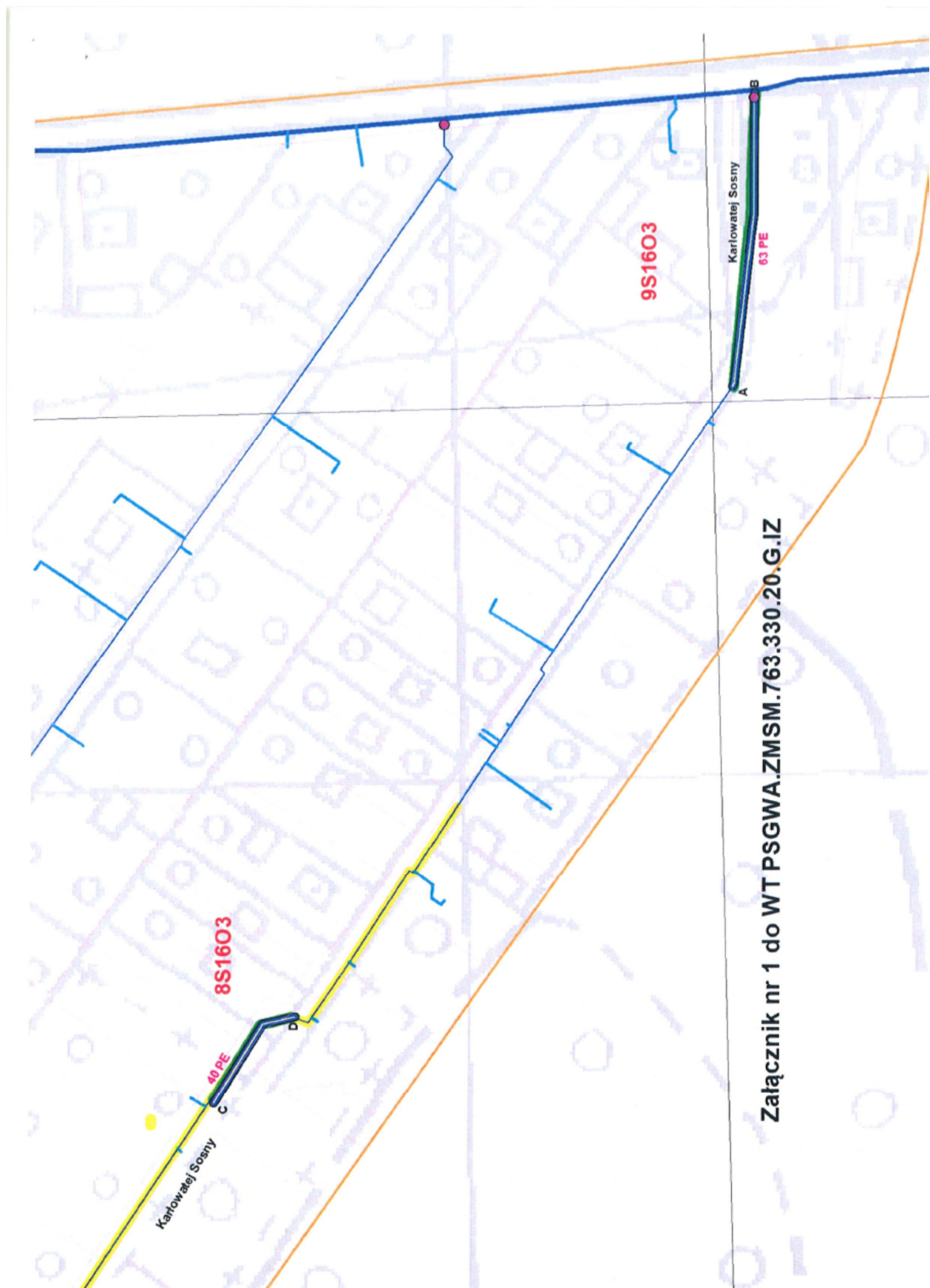
KIEROWNIK
Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień

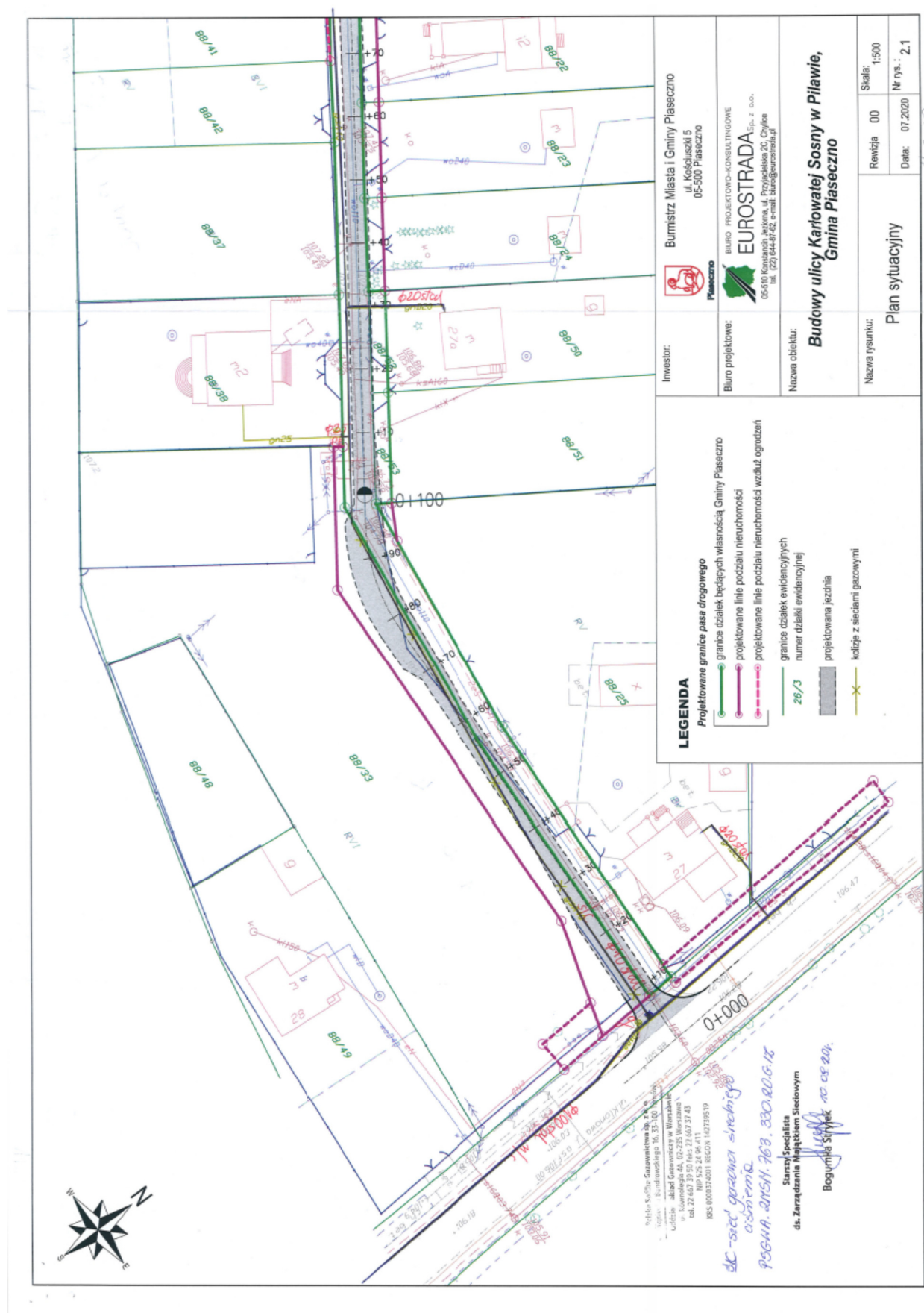
Aleksander Sawicki

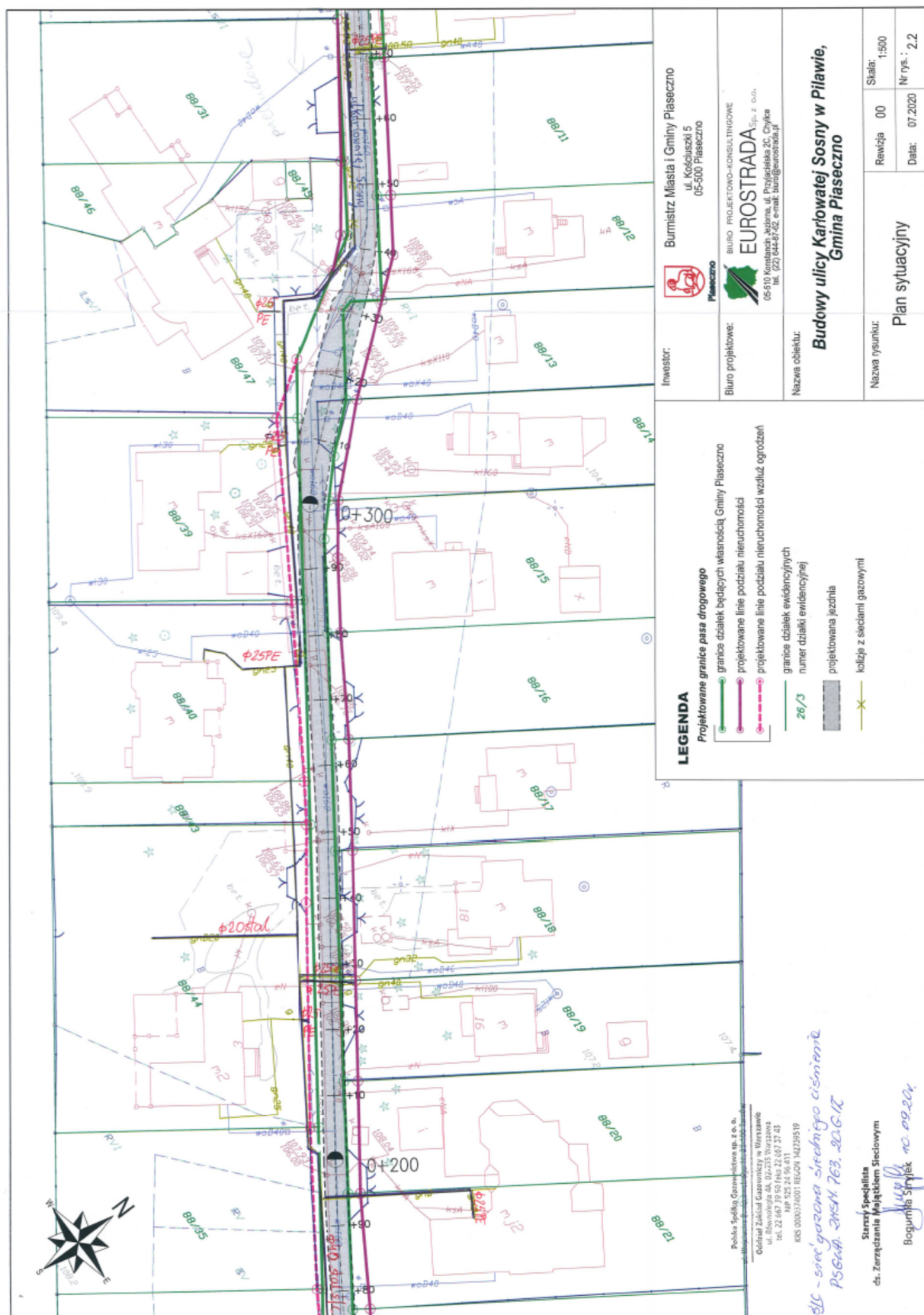
.....
podpis

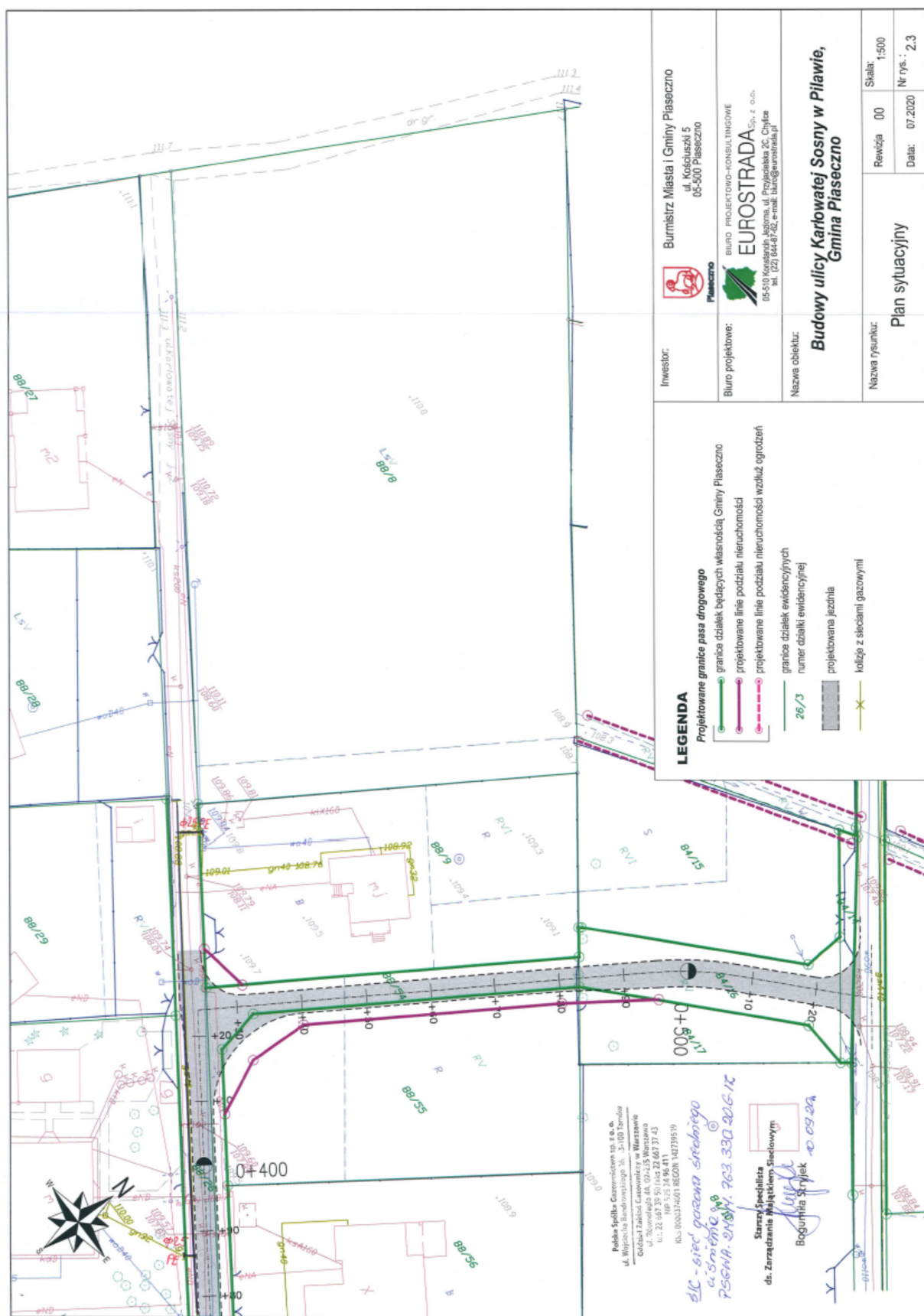
Załączniki:

1. schemat poglądowy z przebudową gazociągu w ul. Owocowej -szt.1











Starosta Piaseczyński
ul. Czajewicza 20
05-500 Piaseczno

Piaseczno, 19 lutego 2021 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GEK.6630.52.2021

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej
za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Piasecznie

Przedmiot narady koordynacyjnej

sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami

wodociągowa
kanalizacyjna
gazowa
telekomunikacyjna
elektroenergetyczna
inna

| | |
|---|---|
| Lokalizacja obiektu | Pilawa, ul. Karłowatej Sosny |
| Wnioskodawca | Wojciech Parciński reprezentujący(a) podmiot EUROSTRADA Sp. z o. o., NIP: 5251073648 ul. Przyjacielska 2c, 05-510 Chylice |
| Inwestor | Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno |
| Projektant | Daniel Kopyt numer uprawnień: MAZ/0522/PBD/19 |
| Data wpływu wniosku | 10 lutego 2021 r. |
| Data zakończenia narady | 19 lutego 2021 r. |
| Przewodnicząca narady koordynacyjnej | Monika Jaroszevska Geodeta Powiatowy |

Lista uczestników narady koordynacyjnej

| | | |
|---|---|--|
| 1 | <i>Oznaczenie podmiotu:</i> Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno | <i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i> |
| | <i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska | |
| 2 | <i>Oznaczenie podmiotu:</i> Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o. o. | <i>Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną</i> |
| | <i>Stanowisko/uwagi:</i> Nie wyrażono stanowiska | |
| 3 | <i>Oznaczenie podmiotu:</i> Netia S.A. | <i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Paweł Rutkowski |
| | <i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany | <i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i> |
| 4 | <i>Oznaczenie podmiotu:</i> ORANGE POLSKA S. A. | <i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Karol Pawłowski |
| | <i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Uzgadnia się z uwzględnieniem zapisów zawartych w wydanych przez Orange Polska S.A. warunkach technicznych, pismo nr 41117/TTISILU/P/2020/BS z dnia 23.09.2020 r. Przedstawiony do zaopiniowania projekt obejmuje m.in. sieć telekomunikacyjną, zakres ten na planie zagospodarowania terenu nie został potwierdzony przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej branży. | <i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i> |
| 5 | <i>Oznaczenie podmiotu:</i> PGE Dystrybucja S. A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Jeziorna | <i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Wojciech Noga |



| | | |
|---|--|--|
| | <p>Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Prace realizować zgodnie z WBSE PGE. Dystrybucja S.A. Na skrzyżowaniach i zbliżeniach z kablowymi liniami energetycznymi i komunalnymi prace wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz zachowaniem wymaganych odległości od skrajów elementów znajdujących się w ziemi (ustój). Kable SN na czas trwania prac ziemnych zgłosić do wyłączenia spod napięcia. Kable osłonić poprzez zastosowanie rur osłonowych dwudzielnych. W przypadku lokalizacji szafki pomiarowej gazu ziemnego w pobliżu złącza energetycznego należy zachować odpowiednią odległość uwzględniając wyznaczenie strefy zagrożenia wybuchem O terminie rozpoczęcia prac ziemnych powiadomić Inspektora Nadzoru i Centrum Dyspozytorskie Rejonu Energetycznego Jeziorna tel. 22 701-32-00 lub 22 701-32-22. Prace wykonywać pod nadzorem uprawnionego pracownika Rejonu Energetycznego Jeziorna.</p> | <p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p> |
| 6 | <p>Oznaczenie podmiotu: Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o.</p> | <p>Imię i nazwisko przedstawiciela Damian Skotarczak</p> |
| | <p>Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: W miejscach skrzyżowań z siecią gazową i jej pobliżu prace prowadzić ręcznie i w porozumieniu i pod nadzorem PSG O/Warszawa ul. Równoległa 4 A. Kable energetyczne i telekomunikacyjne krzyżujące się z przewodami gazowymi układać w rurach ochronnych zgodnie z PN-91/M-34501. Projekt przebudowy sieci gazowej należy uzgodnić w PSG O ZG Warszawa ul. Równoległa 4 A, Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień</p> | <p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p> |
| 7 | <p>Oznaczenie podmiotu: Regionalne Centrum Informatyki Warszawa</p> | <p>Imię i nazwisko przedstawiciela Mariusz Kamiński</p> |
| | <p>Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany</p> | <p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p> |
| 8 | <p>Oznaczenie podmiotu: Starosta Piaseczyński</p> | <p>Imię i nazwisko przedstawiciela Monika Jaroszevska</p> |
| | <p>Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany</p> | <p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p> |
| 9 | <p>Oznaczenie podmiotu: Starostwo Powiatowe w Piasecznie Wydział Inwestycji Remontów i Drogownictwa</p> | <p>Imię i nazwisko przedstawiciela Damian Robak</p> |
| | <p>Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany</p> | <p>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</p> |

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Wojciech Parciński**.

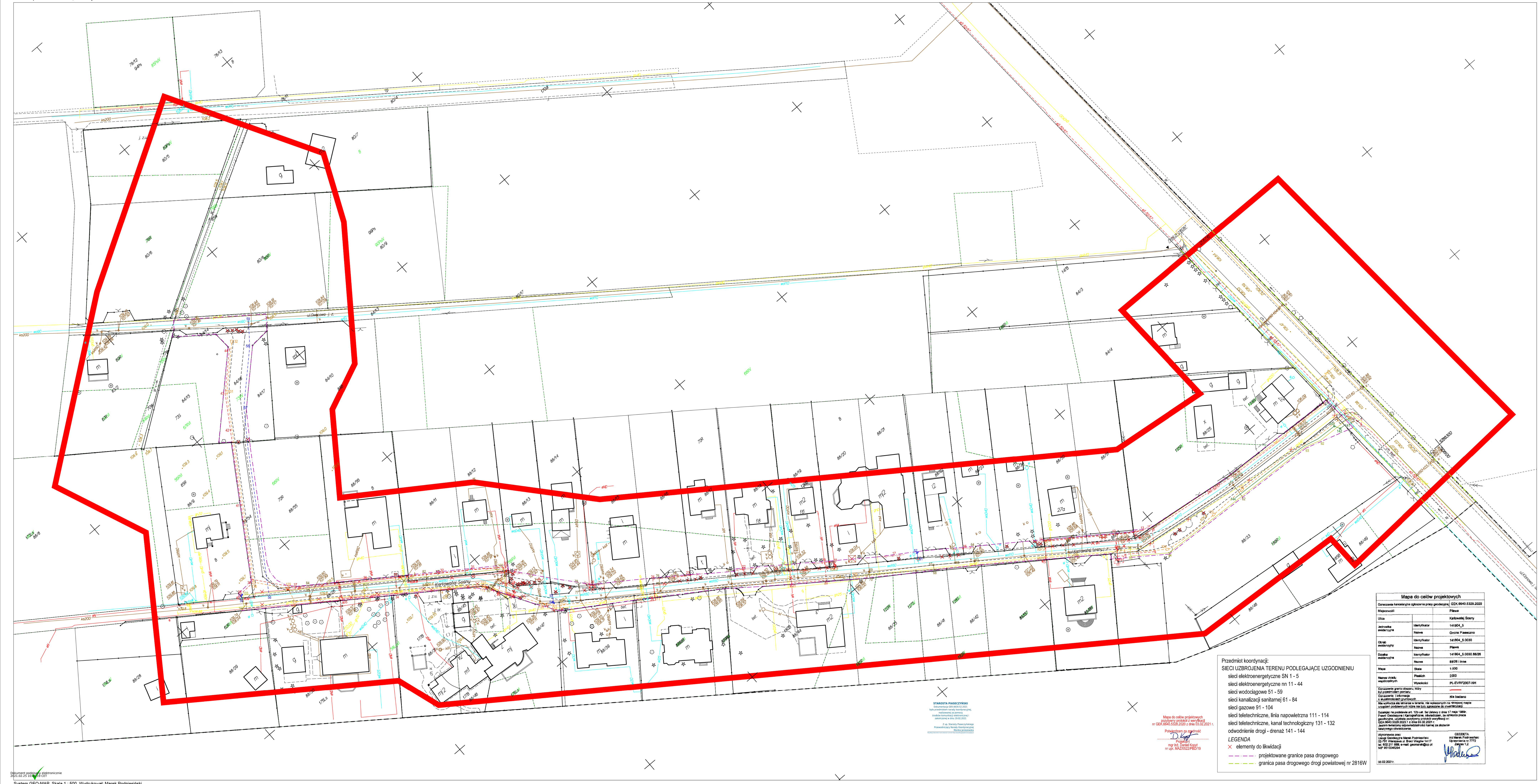


Zeskanuj kod QR,
aby zlokalizować
wniosek na mapie

Z up. Starosty
Monika Jaroszevska
Geodeta Powiatowy

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 19 lutego 2021 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaiprotokoluzud.epodgik.pl>.





III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

| | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| 1. Plan orientacyjny | skala 1 : 10 000 |
| 2. Plan sytuacyjny | skala 1 : 500 |
| 3. Profile podłużne gazociągu | skala 1 : 100/500 |
| 4. Schemat wyłączeń gazociągu | - |
| 5. Schemat ułożenia gazociągu | - |
| 6. Przekrój przyłącza gazowego | - |