



FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY
TEMAT:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1705R Surmaczówka – Zapałów w m. Zapałów – chodnik
INWESTOR:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu, ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław
OBIEKT:	Sieć gazowa średniego ciśnienia
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	„XXVI”
LOKALIZACJA OBIEKTU:	Dz. ew. nr 1506 obręb ew. Zapałów, jedn. ew. Wiązownica
BRANŻA:	Sieci gazowe
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	Pro-Inwest Łukasz Wyżykowski ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów

PROJEKTANT:

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NR UPRAWNIENI:	SPECJALNOŚĆ:	PODPIS:
Projektant	mgr inż. Paweł Kuźniar	PDK/0272/PWOS/13	Sieci gazowe	

BRZÓZÓW, CZERWIEC 2020

EGZ. NR 1

PROJEKT ZAWIERA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1. Orientacja	skala: 1:10 000
Rys. 2.1, 2.2 Projekt zagospodarowania	skala: 1:500
Rys. 3.1. Profil podłużny odc. 1-2	skala: 1:100/1:100
Rys. 3.2. Profil podłużny odc. 3-4	skala: 1:100/1:100
Rys. 4. Skrzyżowanie gazociągu z uzbrojeniem podziemnym	skala: b/s
Rys. 5. Schemat ułożenia gazociągu w wykopie	skala: b/s
Rys. 6. Schemat przełączenia do sieci	skala: b/s

III. Załączniki

1. Oświadczenie Projektanta
2. Uprawnienia budowlane Projektanta
3. Wpis do Izby Inżynierów Budownictwa Projektanta
4. Warunki techniczne z Polskiej Spółki Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle nr PSGJA.ZMSZ.763A.266.1033820.1.20 z dnia 21.10.2020 r.
5. Odpis Protokołu z Narady Koordynacyjnej nr: POG-ZUD.430.19.2021 z dnia 22.01.2021 r.
6. Uzgodnienie Polska Spółka Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle nr PSGJA.ZMSZ.764.300.1.21 z dnia 23.02.2021 r.
7. Mapa ewidencyjna gruntów z naniesioną trasą gazociągu
8. Wypis z rejestru gruntów
9. Informacja BIOZ

I. Część opisowa

OPIS TECHNICZNY:

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

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. z 2020r. poz. 1333 z późn. zm.).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. z 2016 poz. 1966 z późn. zm.).
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 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124 z późn. zm.)
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.)
7. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019. Poz. 1065 późn. zm.)
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 PSG „Zasady projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych”, „Zasady budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych”, „Zasady budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych”
- 11.Standardy Techniczne Izby Gospodarczej Gazownictwa:
 - ST-IGG-1001 - Gazociągi. Oznakowanie trasy gazociągów. Wymagania ogólne.
 - ST-IGG-1002 - Gazociągi. Oznakowanie ostrzegające i lokalizacyjne. Wymagania i badania.
 - ST-IGG-1003 - Gazociągi. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania.
 - ST-IGG-1004 - Gazociągi. Tablice orientacyjne. Wymagania i badania.
 - ST-IGG-1101 - Połączenia PE/stal dla gazu ziemnego wraz ze stalowymi elementami do włączeń oraz elementami do przyłączy.
 - ST-IGG-0301 - Próby ciśnieniowe gazociągów z PE o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 0,5 MPa włącznie
 - ST-IGG-0502– Zespoły gazowe na przyłączach. Wymagania w zakresie projektowania, budowy oraz przekazania do użytkowania.
- 12.Pomiary w terenie.
13. warunki techniczne wydane przez Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle, dokument nr PSGJA.ZMSZ.763A.266.1033820.1.20 z dnia 21-10-2020 r.,

II. ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

1. Przedmiot inwestycji.

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem przebudowę czynnej sieci gazowej stalowej w związku z planowaną rozbudową drogi powiatowej nr 1705R na sieć z rur polietylenowych klasy PE 100 SDR 11 dn 63 i PE SDR 17,6 dn 90 MOP=0,5MPa w m. Zapałów, obręb Zapałów dz. nr ew. 1506.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Na działce nr ew. 1506 usytuowane jest niezbędne uzbrojenie techniczne.

3. Projektowane zagospodarowanie działki.

W związku z rozbudową drogi powiatowej nr 1705R projektuje się przebudowę czynnej sieci gazowej średniego ciśnienia. Przebudowa obejmuje:

a) sieci gazowej:

- Odc. 1-2 – odcinek sieci gazowej średniego ciśnienia z rur stalowych DN32 zostanie przebudowany na sieć z rur PE 100 SDR 11 dn 63. Przedmiotowy odcinek zlokalizowany jest na działce nr ewid. 1506 w m. Zapałów. Miejsce włączenia projektowanej przebudowy sieci gazowej zlokalizowano w pkt. 1 (dz. nr 1506) oraz w pkt. 2 (dz. nr. 1506)
- Odc. 3-4 – odcinek sieci gazowej średniego ciśnienia z rur stalowych DN65 zostanie przebudowany na sieć z rur PE 100 SDR 17,6 dn 90. Przedmiotowy odcinek zlokalizowany jest na działce nr ewid. 1506 w m. Zapałów. Miejsce włączenia projektowanej przebudowy sieci gazowej zlokalizowano w pkt. 3 (dz. nr 1506) oraz w pkt. 4 (dz. nr. 1506)

Miejsca włączenia projektowanej przebudowy sieci gazowej do istniejącego gazociągu oraz przebieg trasy został pokazany na geodezyjnym podkładzie mapowym w skali 1:500 /plan sytuacyjny rys. nr 2.

Trasa przebudowy sieci gazowej została tak zaprojektowana, aby nie kolidowała z projektowaną przebudową drogi oraz tak by zminimalizować ilość skrzyżowań z przeszkodami terenowymi, uzbrojeniem podziemnym terenu: istniejącym i projektowanym.

Stara sieć gazowa po wybudowaniu i uruchomieniu nowej zostanie wyłączona z eksploatacji, nieczynny odcinek gazociągu w ziemi zostanie wydobyty i zlikwidowany kosztem i staraniem Inwestora.

4. Ochrona zabytków.

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

5. Tereny górnicze.

Trasa projektowanego gazociągu nie przebiega przez tereny górnicze.

6. Ochrona środowiska.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71) 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 związany 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 przeznaczeniem. Na trasie projektowanej przebudowy sieci gazowej nie planuje się wycinki drzew i krzewów.

7. 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 dystrybuowanym będzie gaz ziemny wysokometanowy rodzina E o jakości zgodnej z **PN-C-04753, PN-C 04750**

Dla projektowanej przebudowy sieci gazowej średniego ciśnienia ustala się następujące parametry pracy:

OP=DP	=0,075÷0,33MPa	- ciśnienie robocze, eksploatacyjne panujące w sieci gazowej
MOP	= 0,5MPa	- maksymalne ciśnienie robocze
MIP	= 0,7MPa	- maksymalne ciśnienie przypadkowe

Projektowany zakres rzeczowy jest następujący:

- rura polietylenowa PE 100 SDR 11 dn 63, o łącznej długości L = 14,00 mb – zgodnie z PN-EN 1555-2,
- rura polietylenowa PE 100 SDR 17,6 dn 90, o łącznej długości L = 12,50 mb – zgodnie z PN-EN 1555-2,
- połączenie PE-Stal dn40/DN32 – 2 szt. – połączenie wg. ST-IGG-1101
- połączenie PE-Stal dn75/DN65 – 2 szt. – połączenie wg. ST-IGG-1101
- rura osłonowa PE SDR 17,6 dn 110, o łącznej długości: L=11,5mb
- rura osłonowa PE SDR 17,6 dn 160, o łącznej długości: L=10,0mb

2. Skrzyżowania z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym

Wszystkie ewentualne 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. Nr 0 poz. 640 z dnia 26.04.2013r.) oraz obowiązującymi w Zakładzie „Zasadami projektowania gazociągów oraz budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych”. Przy skrzyżowaniu gazociągu w terenie zaliczonym do pierwszej klasy lokalizacji z uzbrojeniem podziemnym, należy zachować odległość pomiędzy powierzchnią zewnętrzną gazociągu i skrajnymi elementami uzbrojenia - nie mniej niż 20 cm. Kąt skrzyżowania nie będzie mniejszy niż 60 stopni.

Na trasie projektowanej przebudowy sieci gazowej występuje skrzyżowanie z uzbrojeniem podziemnym oraz przeszkodami terenowymi:

- Z projektowanym kablem teletechnicznym – prace w obrębie kabla prowadzić ręcznie. Projektowana przebudowa sieci gazowej średniego ciśnienia krzyżuje się z kablem pod kątem:
 - na odc. 1-2 pod kątem 84° - skrzyżowanie to zabezpieczone zostanie poprzez nałożenie na gazociąg rury osłonowej PE SDR 17,6 dn 110, wyprowadzonej po min. 1,5m poza obrys kabla teletechnicznego

- na odc. 3-4 pod kątem 86° - skrzyżowanie to zabezpieczone zostanie poprzez nałożenie na gazociąg rury osłonowej PE SDR 17,6 dn 160, wyprowadzonej po min. 1,0m poza obrys kabla teletechnicznego
- Z projektowaną kanalizacją deszczową - prace w obrębie kanalizacji prowadzić ręcznie. Projektowana przebudowa sieci gazowej średniego ciśnienia krzyżuje się z kanalizacją deszczową:
 - na odc. 1-2 pod kątem 83° – skrzyżowanie to zostanie zabezpieczone nałożenie na gazociąg rury osłonowej PE SDR 17,6 dn 110, wyprowadzona po min. 2,8 m poza obrys rury kanalizacyjnej
 - z drogą o nawierzchni wykonanej z masy bitumicznej:
 - odc. 1 - 2 skrzyżowanie to zabezpieczone zostanie poprzez nałożenie na projektowanej sieci średniego ciśnienia rury osłonowej PE100 SDR 17,6 dn110 o długości: L=11,5mb; istniejąca droga krzyżuje się z siecią gazową pod kątem 84°; przekroczenie wykonać metodą tradycyjną – wykop; Odległość posadowienia rury osłonowej na sieci gazowej
 - od istniejącej powierzchni jezdni: min. 1,00 m
 - od dolnej warstwy podbudowy istniejącej jezdni: min. 0,50 m
 - odc. 3 - 4 skrzyżowanie to zabezpieczone zostanie poprzez nałożenie na projektowanej sieci średniego ciśnienia rury osłonowej PE100 SDR 17,6 dn160 o długości: L=10,0mb; istniejąca droga krzyżuje się z siecią gazową pod kątem 87°; przekroczenie wykonać metodą tradycyjną – wykop; Odległość posadowienia rury osłonowej na sieci gazowej
 - od istniejącej powierzchni jezdni: min. 1,00 m
 - od dolnej warstwy podbudowy istniejącej jezdni: min. 0,50 m

Całość robót polegających na przebudowie gazociągu średniego ciśnienia zostanie wykonana metodą tradycyjną – za pomocą rozkopu. Teren w obrębie planowanych prac polegających na przebudowie gazociągu to tereny zielone, porośnięte trawą.

3. Wykonawstwo

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

- „Zasady projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych”,
- „Zasady budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych”,
- „Zasady budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych”

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

3.1. Czynności przygotowawcze

3.1.1. 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 Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle.

3.1.2. Wytyczenie trasy gazociągu

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

3.1.3. Przekazanie placu budowy

Przekazanie placu budowy powinno odbyć się z udziałem kierownika robót, inspektora nadzoru, geodety, przedstawiciela Gazowni w Jarosławiu. Z przekazania placu budowy powinien być sporządzony protokół.

3.1.4. 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. 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).

3.1.5. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z przebudową sieci gazowej winny być prowadzone zgodnie z:

- 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 m + dn a na łukach min. 0,6 m + 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 projektowanej przebudowy sieci gazowej wykonać wykop o głębokości pozwalającej na nakrycie gazociągu w przedziale od 0,8 ÷ 1,4 m, tak aby ułożony w nim rurociąg przylegał do jego dna. Na całej długości wykopu wykonać podsypkę piaskową o grubości min. 0,1 m. Odpowiednio połączone elementy sieci opuścić do przygotowanego wykopu i zasypać warstwami piasku o grubości 0,1 m do 0,15 m ubijając poszczególne warstwy. Pierwszą warstwą powinien być piasek. Ostatnią warstwę powinien stanowić humus zdjęty podczas prowadzenia wykopów. Sieć gazową ułożony w ziemi należy oznakować w sposób podany w dalszej części opracowania. Zasypywanie ułożonej w wykopie sieci gazowej 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.

3.1.6. Wymagania jakościowe dotyczące materiałów polietylenowych.

Rury polietylenowe stosowane do budowy sieci gazowej średniego i niskiego ciśnienia powinny spełniać wymagania:

- normy PN-EN 1555-1, PN-EN 1555-2 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen (PE). Cz. 1: Postanowienia ogólne, Cz. 2: Rury;
- normy PN-EN 12106 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych – Rury z polietylenu (PE) – Metoda badania wytrzymałości na ciśnienie wewnętrzne po zastosowaniu zacisku.

Rury polietylenowe RC oprócz wymagań ogólnych powinny spełniać:

- wymagania PAS 1075: TEST KARBU wg PN-EN ISO 13479 - Rury z poliolefin do przesyłania płynów -- Oznaczanie odporności na propagację pęknięć -- Metoda

- badania powolnego wzrostu pęknięć w rurach z karbem - nie mniej niż 8760h
- TEST FNCT i ACT wg ISO 16770 – nie mniej niż 5000h
- test odporności na obciążenia punktowe (test PLT, tzw. test kuli dr Hessela) -nie mniej niż 8760h

Bądź posiadać Krajową Ocenę Techniczną albo Aprobataę Techniczną dla gotowego wyrobu.

Kształtki polietylenowe stosowane do budowy sieci gazowej średniego i niskiego ciśnienia powinny spełniać wymagania:

- normy PN-EN 1555-1, PN-EN 1555-3 +A1 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen (PE). Cz. 1: Postanowienia ogólne, Cz. 3: Kształtki.

3.1.7. Wymagania jakościowe dotyczące materiałów stalowych

Przejście PE-stal połączenie wg standardu IGG ST-IGG-1101. Długość części stalowej złączki PE-stal nie powinna być krótsza niż 30 cm.

3.1.8. Wytyczne montażu rur polietylenowych

Gazociąg wykonać z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 dn 63x5,8 przez zgrzewanie elektrooporowe oraz PE 100 SDR 17,6 dn 90x5,2 przez zgrzewanie doczołowe. Kształtki zgodnie z normą: PN-EN 1555-3+A1.

Zgrzewanie może być wykonywane za pomocą przeznaczonych do tego celu zgrzewarek, które posiadają atesty i ważną kalibrację

3.1.9. Oznakowanie trasy sieci

Oznakowanie trasy gazociągu należy wykonać zgodnie z standardami IGG: ST-IGG-1001, ST-IGG-1002, ST-IGG-1003, ST-IGG-1004. 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 2,5mm². 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. 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 przysłą lokalizację sieci gazowej wykonanej z rur polietylenowych.

3.1.10. 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. Powierzchnia przed izolowaniem winna być czyszczona do 2 klasy czystości zgodnie z PN-EN 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)

3.2. Próba ciśnieniowa (łączona próba szczelności i wytrzymałości)

Bezpośrednio przed próbą szczelności i wytrzymałości należy gazociąg wewnątrz oczyścić za pomocą przedmuchania sprężonym powietrzem do ciśnienia ok. 0,4MPa, następnie gazociąg poddać próbie szczelności. Sieć 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 – Próby ciśnieniowe gazociągów z PE o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 0,5 MPa włącznie.

Czas, w którym gazociąg poddawany jest próbie obejmuje:

a) Stabilizację – czas stabilizacji uzależniony jest od ciśnienia próby. Dla gazociągu $V_{geo} < 0,1 \text{ m}^3$, czas stabilizacji wynosi 2h. Dla gazociągu $V_{geo} > 0,1 \text{ m}^3$, zaleca się przyjąć na każde 0,1 MPa ciśnienia próby 1 godzinę stabilizacji.

b) Próbę właściwą:

Czas trwanie próby ciśnieniowej właściwej dla odcinka 1-2 sieci gazowej:

$$t_{ps} = 1 \text{ h/m}^3 \times V_{geo}, [\text{h}]$$

$$V_{geo} = 0,03 \text{ m}^3$$

$$t_{ps} = 2 [\text{h}]$$

Czas trwanie próby ciśnieniowej właściwej dla odcinka 3-4 sieci gazowej:

$$t_{ps} = 1 \text{ h/m}^3 \times V_{geo}, [\text{h}]$$

$$V_{geo} = 0,06 \text{ m}^3$$

$$t_{ps} = 2 [\text{h}]$$

Zgodnie z art. 35 ust. 1 pkt 4. Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie, czas trwania łącznej próby wytrzymałości i szczelności gazociągu z polietylenu powinien być nie krótszy niż 2h. Wobec powyższego czas trwania łącznej próby szczelności i wytrzymałości ustala się nie krótszy niż 2 h.

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.

4. Wytyczne w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie gazociągu

Przy pracach związanych z przebudową sieci gazowej i podłączeniem go 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).

5. Znakowanie i certyfikaty

Na wszystkie elementy służące do wykonania sieci gazowej /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 uznając za zgodną z obowiązującymi normami producent i dostawca powinien potwierdzić deklaracją zgodności według wymagań PN-EN ISO/IEC 17050-1: podając niezbędne dane identyfikacyjne.

6. 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 Gazowni.

- Włączenia projektowanego gazociągu do czynnej sieci gazowej dokonają pracownicy Gazowni. 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.

7. Zestawienie podstawowych materiałów

1. Rury przewodowe:

a) polietylenowa przewodowa wg PN-EN 1555-2

- PE 100 SDR 11 dn 63 grubość ścianki 5,8 mm, o łącznej długości: L=14,00 mb,
- PE 100 SDR 17,6 dn 90 grubość ścianki 5,2 mm, o łącznej długości: L=12,50 mb,

2. Przejście PE/STAL wg ST-IGG-1101

- dn40/DN32 – 2 szt. (PE 100 SDR 11/ min. L290 42,4x3,2)
- dn75/DN65 – 2 szt. (PE 100 SDR 11/ min. L290 76,1x3,2)

3. Rura osłonowa

- rura osłonowa PE SDR 17,6 dn 110, o łącznej długości: L=11,5mb,
- rura osłonowa PE SDR 17,6 dn 160, o łącznej długości: L=10,0mb,

4. Drut lokalizacyjny 1x2,5mm² – L = 26,50 m

5. Taśma ostrzegawcza koloru żółtego – L= 26,50 m

6. Kształtki:

a) mufa elektrooporowa redukcyjna:

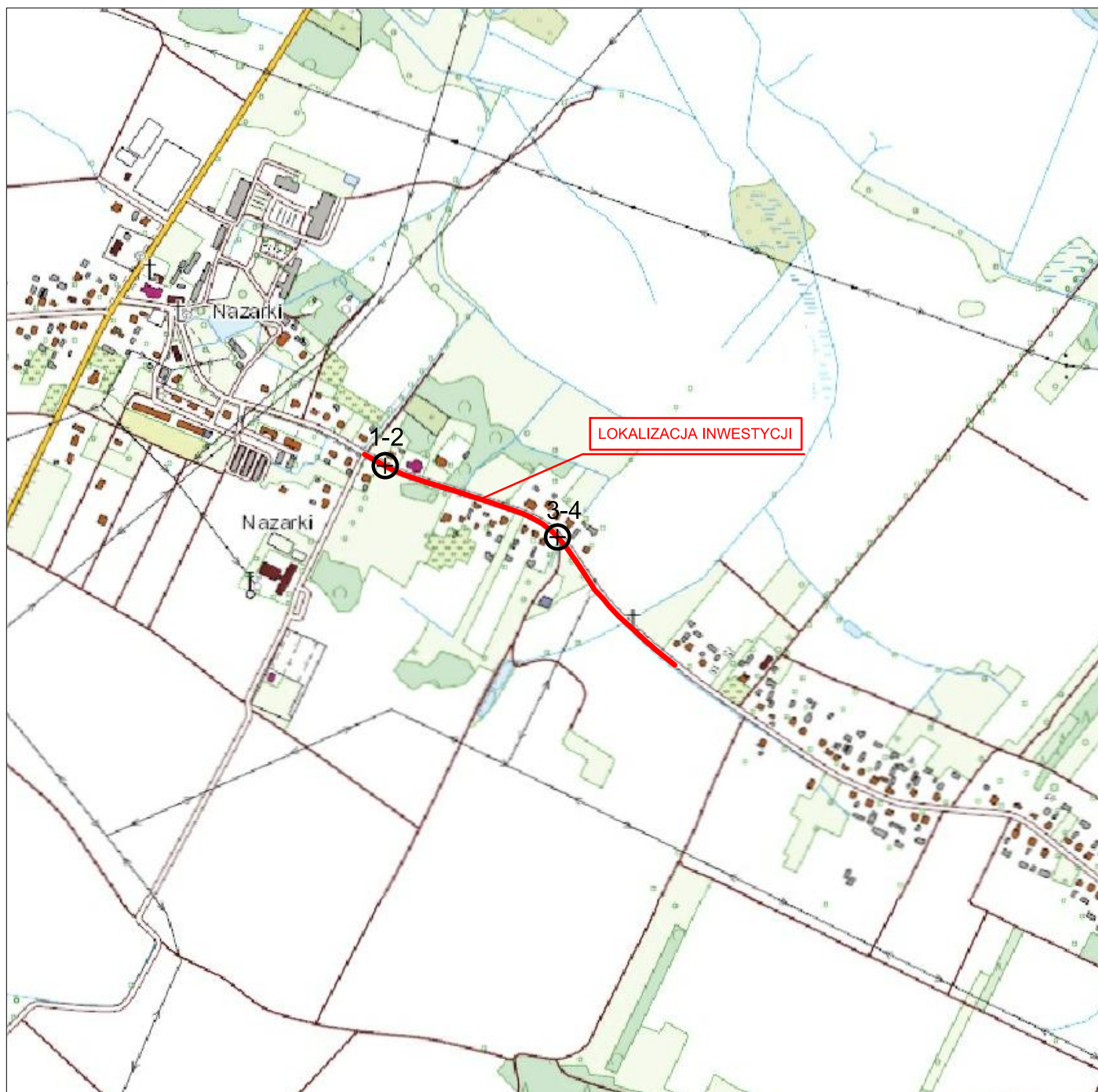
- dn 63/40 (PE 100, SDR 11) – 1 szt. - wg PN-EN 1555-3+A1
- dn 90/75 (PE 100, SDR 11) – 2 szt. - wg PN-EN 1555-3+A1

b) kolano elektrooporowe dn63/45° (PE 100 SDR 11) - 4 szt.- wg PN-EN 1555-3+A1

c) kolano doczołowe długie dn90/90° (PE 100 SDR 17) - 4 szt.- wg PN-EN 1555-3+A1


Opracował:

II. Część rysunkowa



UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!



Jednostka projektowa:	 Pro-Inwest <small>ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów</small>			
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław			
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1705R Surmaczówka – Zapalów w m. Zapalów – chodnik			
Faza projektu:	Projekt Budowlano - Wykonawczy			
Branża:	Sieci gazowe	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Paweł Kuźniar	PDK/0272/PWOS/13	Sieci gazowe	
Nazwa rys.:	Orientacja			
Skala rysunku:	1:10000	Data:	Czerwiec 2020	Nr rys.: 1

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500

Gmina Wiązownica [180411_2] obręb: Zapół [0012]
pow. Jarosław woj. podkarpackie
Ark. 8.126.11.21.1.1, 8.126.11.21.1.3
8.126.11.21.1.4

Arkusz 1 (2)

Mapę sporządzono na podstawie ark. mapy zasadniczej 8.126.11.21.1.1, 8.126.11.21.1.3
8.126.11.21.1.4, oraz własnego pomiaru uzupełniającego w terenie.
Przyjęte granice są zgodne z operatem ewidencji gruntów.
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń podziemnych,
które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.
W zakresie opracowania nie badano obciążen służebnościami gruntowymi
ujawnionych w księgach wieczystych dotyczących nieruchomości.
Mapa w zaznaczonym zakresie aktualna na dzień 25.06.2020r.
Licencja 440.1199.2020 „1804_K05”
ID 440.1199.2020
Układ wsp. 2000/24 – "Kronsztadt"

Zakres opracowania
ZUD projektowany

ROBERT BURNAT Usług Geodezyjne
36-200 Brzozów ul. Wiejska 17
NIP:686 059386, Regon:363628970
tel. 695 677 059

GEODETA
inż. Florian Rymatowicz
Uprawnienia Nr 20867

Projektowane uziębienie uzgodnione w ZUDP
występuje / nie występuje w zakresie opracowania mapy
Data: 23.11.2020

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA JAROSŁAWSKI
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operat techniczny	P.1804. 2020. 1531
Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu	2020-07-23
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z up. Jarosław

Prin. K. Kojerek
Dyrektor Państwowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu

Skala lokalizacji roboty skala 1:20000

Ark 1

Ark 2



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

Gmina Wiązownica [180411_2] obręb: Zapalów [0012]

pow. Jarosław woj. podkarpackie

Ark. 8.126.11.21.3.2, 8.126.11.21.4.1

8.126.11.21.4.3

Arkusz 2 (2)

Mapę sporządzono na podstawie ark. mapy zasadniczej 8.126.11.21.3.2, 8.126.11.21.4.1 8.126.11.21.4.3, oraz własnego pomiaru uzupełniającego w terenie.

Przyjęte granice są zgodne z operatem ewidencji gruntów.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń podziemnych,

które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji.

W zakresie opracowania nie badano obciążeń służebnościami gruntowymi

ujawnianych w księgach wieczystych dotyczących nieruchomości.

Mapa w zaznaczonym zakresie aktualna na dzień 25.06.2020r

Licencja 440.1199.2020 _1804_K05

ID 440.1199.2020

Układ wsp. 2000/24 - "Kronsztadt"

Zakres opracowania

ZUD projektowany

ROBERT BURNAT Usług Geodezyjne
36-200 Brzozów ul. Wiejska 17
NIP:6861059386, Regon:363628970
tel. 695 677 059

GEODETA
inż. Florian Rymarcowicz
Uprawnienia Nr 20867

Projektowane uzbrojenie uzgodnione w ZUDP
występuje / nie występuje w zakresie opracowania mapy
data: 23.11.2020

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.	
Org. in prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	STAROSTA JAROSŁAWSKI
Identyfikator ewidencji: przyznany przez organ państwowy	P.1804. 2020. 1531
Identyfikator ewidencji: przyznany przez organ państwowy	2020-07-23
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Z-up. STAROSTY

Piotr Kuciejek
Dyrektor Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu

Szkic lokalizacji roboty skala 1:20000

Ark 1

Ark 2

PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ

— gaz — Odc. 1-2 - gazociąg ś/c z rur PE 100 SDR 11 dn 63, L=14,0m, R1 - rura osłonowa PE100 SDR 17,6 dn110, L= 11,5 m

— gaz — Odc. 3-4 - gazociąg ś/c z rur PE 100 SDR 17,6 dn 90, L=12,5m, R2 - rura osłonowa PE100 SDR 17,6 dn160, L= 10,0 m

✕ ✕ Istniejąca sieć gazowa do likwidacji

— Istniejąca sieć gazowa

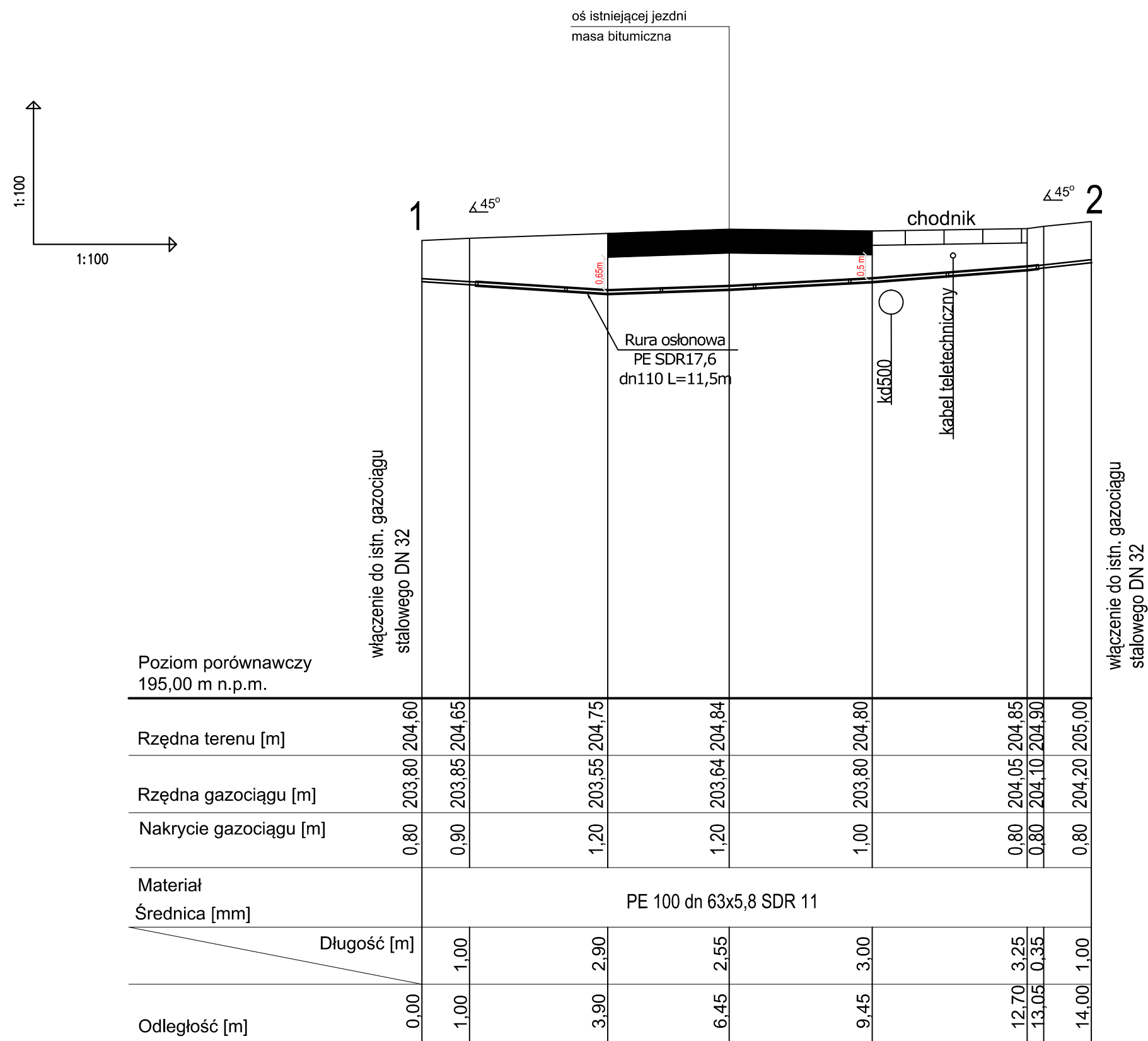
--- Proj. rura ochronna na proj. kanale technologicznym, L= 4,0 m

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zarządzania Sieciowym Sektora Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Rzeszowie	
UZGODNIENIE	
data	nr
25.06.2020	764.900.1.24
Pismo nr	
29.02.2024	
z dn.	
stanowi załącznik do dokumentacji	
Specjalista	
ds. Zarządzania Majątkiem Sieciowym	
Dariusz Swist	
imię i nazwisko	

Potwierdzam zgodność kopii
mapy do celów projektowych
z oryginałem mapy

Jednostka projektowa: Pro-Inwest			
Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław			
Temat: Przebudowa drogi powiatowej Nr 1705R Surmaczówka - Zapalów w m. Zapalów - chodnik			
Faza projektu: Projekt Budowlany - Wykonawczy			
Branża:	Sieci gazowe	Nr uprawnień:	Specjalność:
Projektant:	mgr inż. Paweł Kuźniar	PDK/0272/PWOS/13	Sieci gazowe
Podpis:			
Nazwa rys.: Projekt zagospodarowania			
Skala rysunku:	1:500	Data:	Czerwiec 2020
		Nr rys.:	2.2

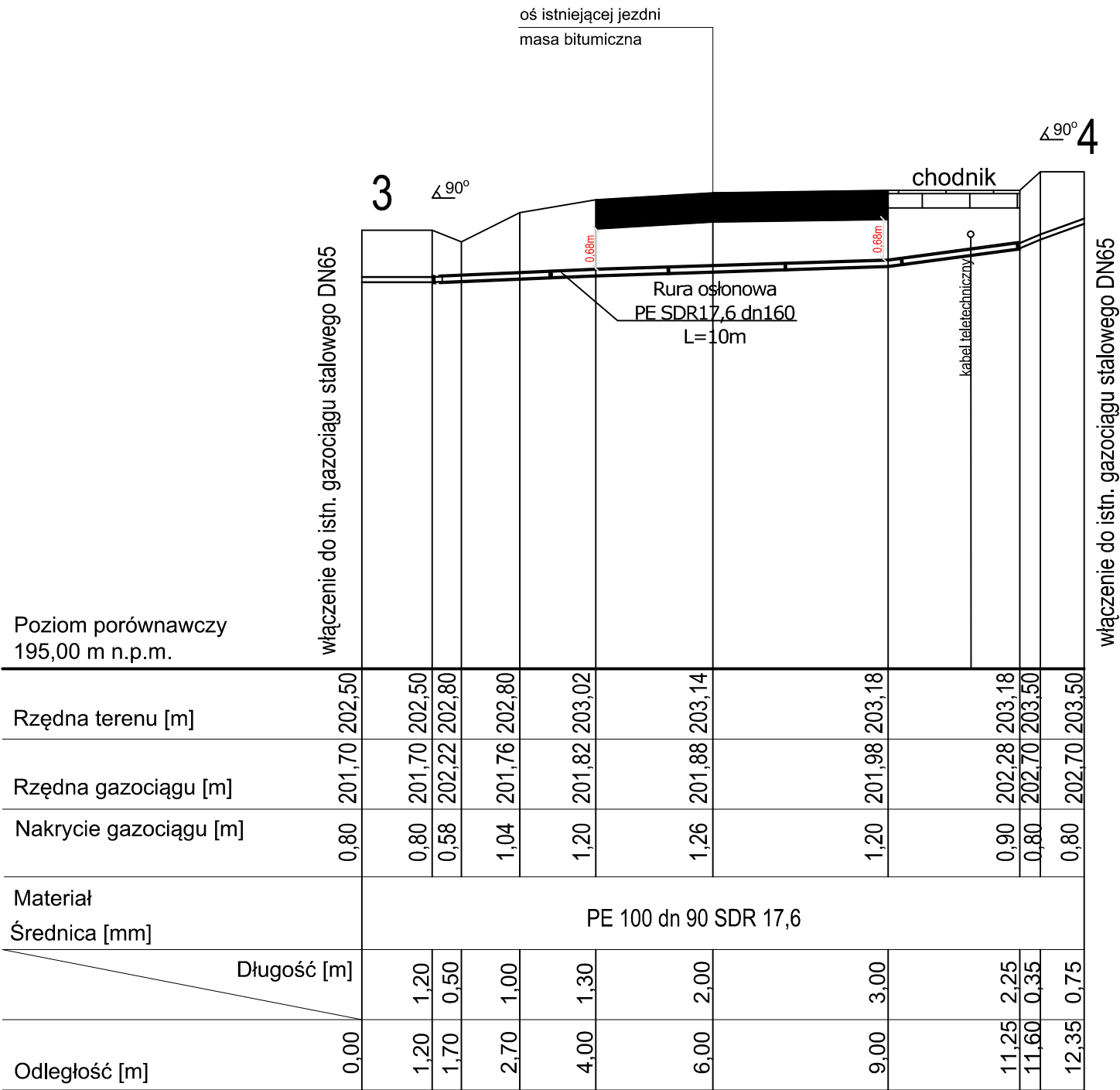
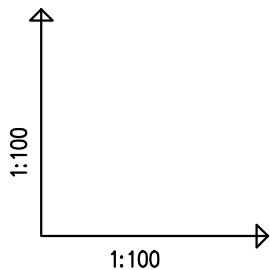
SKALA 1:100 / 1:100



Uwaga.
1. Głębokość posadowienia uzbrojenia istniejącego podano orientacyjnie i należy liczyć się z tym, że w rzeczywistości wystąpią odstępstwa od podanych lokalizacji i głębokości, które przedstawiono na profilach.
2. W miejscu skrzyżowania projektowanej sieci z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnego zlokalizowania uzbrojenia.

UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!				
Jednostka projektowa:	 <small>ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów</small>			
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław			
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1705R Surmaczówka – Zapalów w m. Zapalów – chodnik			
Faza projektu:	Projekt Budowlano - Wykonawczy			
Branża:	Sieci gazowe	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Paweł Kuźniar	PDK/0272/PWOS/13	Sieci gazowe	
Nazwa rys.:	Profil podłużny odc. 1-2			
Skala rysunku:	1:100/1:100	Data:	Czerwiec 2020	Nr rys.: 3.1




SKALA 1:100 / 1:100



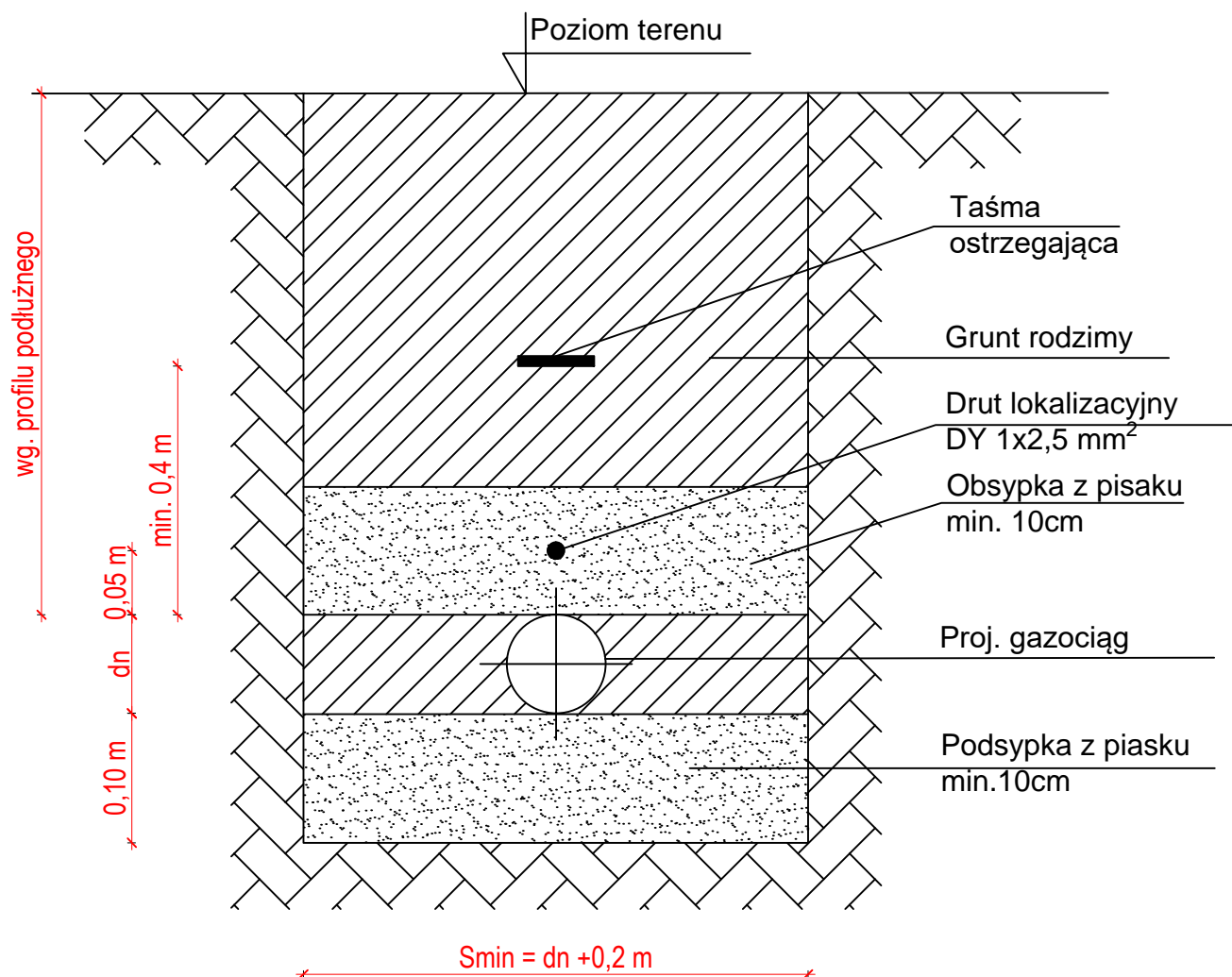
Uwaga.
1. Głębokość posadowienia uzbrojenia istniejącego podano orientacyjnie i należy liczyć się z tym, że w rzeczywistości wystąpią odstępstwa od podanych lokalizacji i głębokości, które przedstawiono na profilach.
2. W miejscu skrzyżowania projektowanej sieci z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnego zlokalizowania uzbrojenia.

UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:	 <small>ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów</small>			
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław			
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1705R Surmaczówka – Zapalów w m. Zapalów – chodnik			
Faza projektu:	Projekt Budowlano - Wykonawczy			
Branża:	Sieci gazowe	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Paweł Kuźniar	PDK/0272/PWOS/13	Sieci gazowe	
Nazwa rys.: Profil podłużny odc. 3-4				
Skala rysunku:	1:100/1:100	Data:	Czerwiec 2020	Nr rys.: 3.2

1. Skrzyżowanie z kablami elektroenergetycznymi		2. Skrzyżowanie z liniami telekomunikacyjnymi																																					
a) kabel nad gazociągiem	b) kabel pod gazociągiem	a) kable i kanalizacje bez połączenia z budynkami	b) kanalizacja telefoniczna połączona z budynkiem																																				
3. Skrzyżowania z rurociągami																																							
a) c.o. i kanalizacja połączona z budynkiem	b) c.o. i kanalizacja połączona z budynkiem	c) woda, gaz, c.o. i kanalizacja bez połączenia z budynkami																																					
<div>UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!</div> <table><tr><td>Jednostka projektowa:</td><td colspan="3"> <small>ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów</small></td></tr><tr><td>Inwestor:</td><td colspan="3">Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław</td></tr><tr><td>Temat:</td><td colspan="3">Przebudowa drogi powiatowej Nr 1705R Surmaczówka – Zapalów w m. Zapalów – chodnik</td></tr><tr><td>Faza projektu:</td><td colspan="3">Projekt Budowlano - Wykonawczy</td></tr><tr><td>Branża:</td><td>Sieci gazowe</td><td>Nr uprawnień:</td><td>Specjalność:</td></tr><tr><td>Projektant:</td><td>mgr inż. Paweł Kuźniar</td><td>PDK/0272/PWOS/13</td><td>Sieci gazowe</td></tr><tr><td>Nazwa rys.:</td><td colspan="3">Skrzyżowania gazociągu z uzbrojeniem podziemnym</td></tr><tr><td>Skala rysunku:</td><td>b/s</td><td>Data:</td><td>Czerwiec 2020</td></tr><tr><td>Nr rys.:</td><td colspan="3">4</td></tr></table>				Jednostka projektowa:	 <small>ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów</small>			Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław			Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1705R Surmaczówka – Zapalów w m. Zapalów – chodnik			Faza projektu:	Projekt Budowlano - Wykonawczy			Branża:	Sieci gazowe	Nr uprawnień:	Specjalność:	Projektant:	mgr inż. Paweł Kuźniar	PDK/0272/PWOS/13	Sieci gazowe	Nazwa rys.:	Skrzyżowania gazociągu z uzbrojeniem podziemnym			Skala rysunku:	b/s	Data:	Czerwiec 2020	Nr rys.:	4		
Jednostka projektowa:	 <small>ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów</small>																																						
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław																																						
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1705R Surmaczówka – Zapalów w m. Zapalów – chodnik																																						
Faza projektu:	Projekt Budowlano - Wykonawczy																																						
Branża:	Sieci gazowe	Nr uprawnień:	Specjalność:																																				
Projektant:	mgr inż. Paweł Kuźniar	PDK/0272/PWOS/13	Sieci gazowe																																				
Nazwa rys.:	Skrzyżowania gazociągu z uzbrojeniem podziemnym																																						
Skala rysunku:	b/s	Data:	Czerwiec 2020																																				
Nr rys.:	4																																						

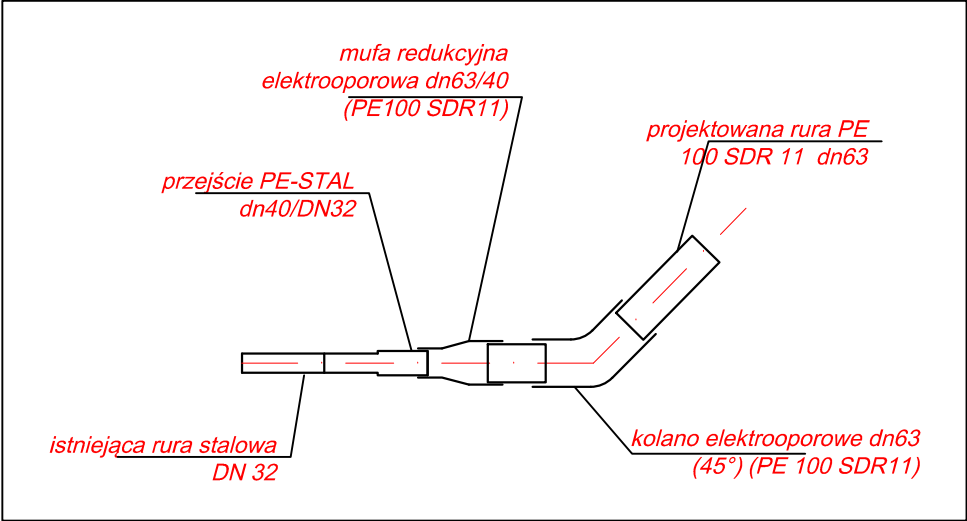
SCHEMAT UŁOŻENIA GAZOCIĄGU W WYKOPIE



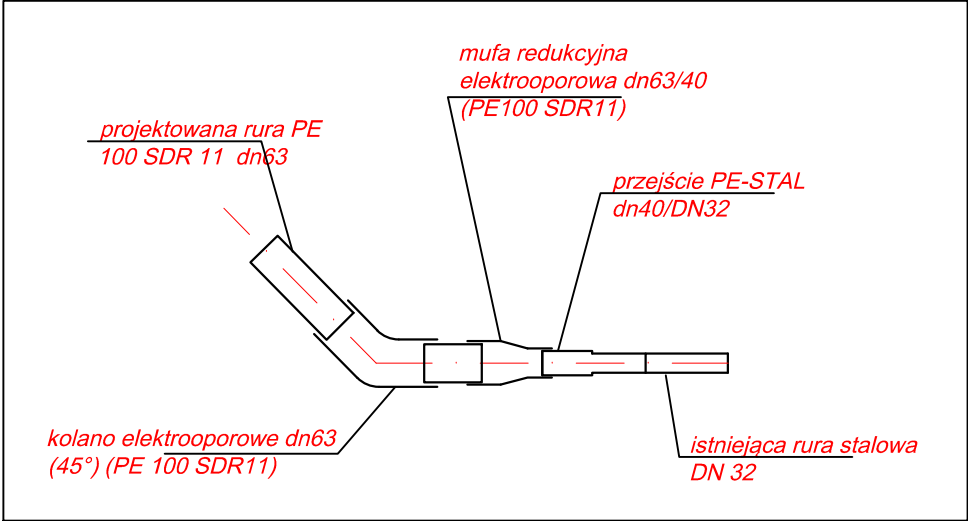
UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:	 Pro-Inwest <small>ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów</small>			
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław			
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1705R Surmaczówka – Zapalów w m. Zapalów – chodnik			
Faza projektu:	Projekt Budowlano - Wykonawczy			
Branża:	Sieci gazowe	Nr uprawnień:	PDK/0272/PWOS/13	Specjalność:
Projektant:	mgr inż. Paweł Kuźniar			Podpis:
Nazwa rys.:	Schemat ułożenia gazociągu w wykopie			
Skala rysunku:	b/s	Data:	Czerwiec 2020	Nr rys.: 5

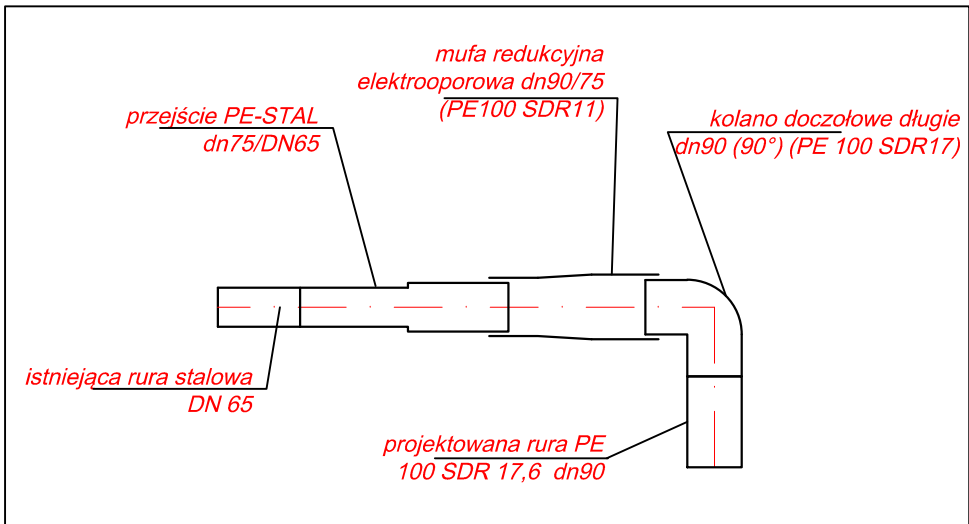
Przełączenie do sieci gazowej w pkt. 1



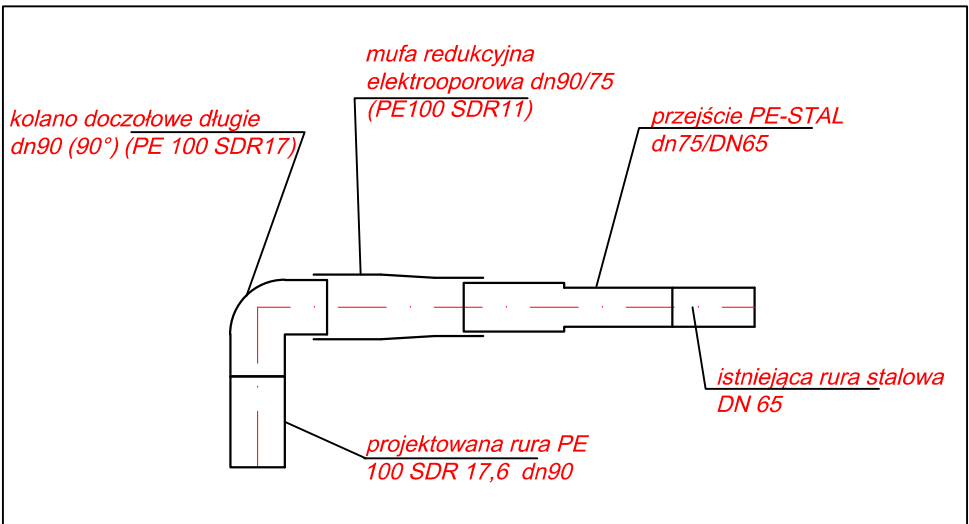
Przełączenie do sieci gazowej w pkt. 2



Przełączenie do sieci gazowej w pkt. 3



Przełączenie do sieci gazowej w pkt. 4



UWAGA! Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:	 <small>ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów</small>			
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław			
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1705R Surmaczówka – Zapalów w m. Zapalów – chodnik			
Faza projektu:	Projekt Budowlano - Wykonawczy			
Branża:	Sieci gazowe	Nr uprawnień:	Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Paweł Kuźniar	PDK/0272/PWOS/13	Sieci gazowe	
Nazwa rys.: Schemat przełączenia do sieci gazowej				
Skala rysunku:	b/s	Data:	Czerwiec 2020	Nr rys.: 6

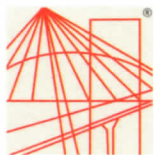
III. Załączniki

Brzozów, czerwiec 2020 r.

OŚWIADCZENIE

(art. 20 ust.4 Ustawy Prawo Budowlane – tekst jednolity
Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 z późn. zmianami)

Projekt budowlano – wykonawczy przebudowy czynnej sieci gazowej średniego ciśnienia położonej w miejscowości Zapałów, obręb Wiązownica **dz. Nr 1506** został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



DECYZJA

Na podstawie 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.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art.14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2010 r. Nr 243 poz.1623 z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*), w związku z art.104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2013 r., poz.267*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

stwierdzamy, że

Pan PAWEŁ KUŹNIAR

magister inżynier

(kierunek studiów- inżynieria naftowa i gazownicza)

ur. 24 maja 1975 r., miejsce urodzenia - Brzozów

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0272/PWOS/13

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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 (*Dz.U. z 2013 r., poz.267*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru 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 Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający PDK OIIB

inż. Stanisław Dołęgowski

inż. Andrzej Tarczyński

mgr inż. Andrzej Mamczur



**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych,**

Pan Paweł Kuźniar

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych, w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami, i sprawowania nadzoru autorskiego,**
- 2. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,**
- 3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,**
- 4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego,**
- 5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

- projektowania lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowanie w procesie budowy lub remontu.
- sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład Orzekający PDK OIIB

inż. Stanisław Dołęgowski

inż. Andrzej Tarczyński.....

mgr inż. Andrzej Mamczur

Otrzymują:

- ① Pan Paweł Kuźniar
ul. Zdrojowa 19/11
36-200 Brzozów
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-LS1-ZK9-16A *

Pan Paweł Stanisław Kuźniar o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0044/14
adres zamieszkania ul. Zdrojowa 54/7, 36-200 Brzozów
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-29 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej 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.

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Jasle
ul. Floriańska 112, 38-200 Jasło
tel. 13 443 72 00, faks 13 446 32 46

Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym
ul. Wspólna 5, 35-205 Rzeszów
tel. 17 865 91 47
sekretariat.jaslo@psgaz.pl

Pro – Inwest
Łukasz Wyżykowski
Ul. Legionistów 4
36-200 Brzozów

Wasz znak:

Nasz znak: **PSGJA.ZMSZ.763A.266.1033820.1.20**

Rzeszów, 21.10.2020

WARUNKI TECHNICZNE

Przebudowy sieci gazowej ś/c w związku z rozbudową drogi powiatowej nr 1705R Zapałów.

I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Miejscowość/Gmina: Zapałów / Wiązownica.

Jednostka eksploatująca: Gazownia w Jarosławiu.

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

II. STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU

Typ elementu infrastr.	Ciśnienie	Średnica	Materiał	Długość [m]	Miejscowość Ulica	Ilość sztuk	Uwagi
Gazociąg 1 - 2	ś/c	DN32	Stal	Ok. 10	Zapałów	---	Do przebudowy
Gazociąg 3 - 4	ś/c	DN65	Stal	Ok. 10	Zapałów	---	Do przebudowy

III. STAN DOCELOWY OBIEKTU

Typ elementu infrastr.	Ciśnienie	Średnica	Materiał	Długość orientacyjna [m]	Miejscowość Ulica	Ilość sztuk	Uwagi
Gazociąg 1 - 2	ś/c	dn63	PE100 SDR11	---	Zapałów	---	Projektowany w rurze osłonowej.
Gazociąg 3 - 4	ś/c	dn90	PE100 SDR17,6	---	Zapałów	---	Projektowany w rurze osłonowej.

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI

1. Sieć gazową należy zaprojektować w sposób nie kolidujący z planowaną budową oraz projektowanym i istniejącym uzbrojeniem podziemnym, zachować przykrycie gazociągu na poziomie $0,8 \div 1,1$ ($1,2 *$) m. W przypadku lokalizowania sieci gazowej pod istniejącymi lub projektowanymi drogami/zjazdami/ciągami pieszo-rowerowymi, należy zachować odległość pionową do ich powierzchni min. 1,0 m oraz do dolnej warstwy ich podbudowy min. 0,5 m. W przypadku lokalizowania gazociągu pod istniejącym lub projektowanym ciekiem wodnym/rowem odwadniającym/przydrożnym należy zachować odległość pionową mierzoną od górnej zewnętrznej ścianki gazociągu lub rury osłonowej do rzędnej ich dna min. 0,5 m.
2. Nawierzchnia nad projektowaną siecią gazową (za wyjątkiem odcinków zabezpieczonych rurami osłonowymi) powinna być nieutwardzona (zieleniec) lub utwardzona łatwo rozbieralna, przepuszczająca gaz, wykonana na podsypce piaskowej lub piaskowo-żwirowej bez dodatku cementu.
3. Parametry techniczne projektowanej sieci gazowej:
 - średnie ciśnienie;
 - szerokość strefy kontrolowanej 1,0 m;
 - sieć gazową układać w odległości poziomej min. 0,5 m od elementów uzbrojenia podziemnego, obiektów budowlanych, urządzeń budowlanych, krawędzi jezdni, krawężników, obrzeży betonowych, krawędzi skarp przydrożnych oraz krawędzi rowów drogowych;
 - skrzyżowania sieci gazowej z drogą/ścieżką rowerową/chodnikiem/zjazdami/ciekiem wodnym/rowem odwadniającym (przydrożnym) należy zaprojektować i wykonać w rurach osłonowych, pod kątem zbliżonym do 90° , lecz nie mniejszym niż 60° ;
 - zalecane kąty skrzyżowań z rurociągami min. 60° , z kablowymi liniami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi min. 45° ;
 - w przypadku projektowania sieci gazowej wzdłuż pasa drogowego należy zastosować rury typu RC na głębokości min. 1,2 m p.p.t. z uwzględnieniem podsypki i obsypki piaskowej *;
 - rury polietylenowe wg normy PN-EN 1555-2 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych, klasy PE100: dla średnic \leq dn75 typoszeregu SDR11, dla średnic \geq dn90 typoszeregu SDR17; 17,6;
 - jako rury osłonowe stosować rury PE SDR17; 17,6 według typowych rozwiązań stosowanych na terenie działania Oddziału Zakład Gazowniczy w Jaśle. Końce rur osłonowych wyprowadzić min. 1,0 m na stronę od obrysu jezdni wraz z ciągami pieszo-rowerowymi i skarp/cieku wodnego;
 - kształtki PE wg normy PN-EN 1555-3+A1 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych (polietylen PE) kształtki;
 - próbę szczelności i wytrzymałości zaprojektować wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 poz. 640) oraz ST-IGG-0301 „Próby ciśnieniowe gazociągów z PE o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 0,5 MPa włącznie”; $P_{\text{próby}} = 0,75 \text{ MPa}$;
 - oznakowanie trasy sieci gazowej w ziemi zaprojektować zgodnie z ST-IGG-1001 do ST-IGG-1004, jako materiał lokalizacyjny zastosować drut DY 1 x 2,5 mm².
4. Warunki techniczne zabezpieczenia istniejącej sieci gazowej niewchodzącej w zakres przedmiotowej przebudowy:
 - przykrycie gazociągu winno pozostać na aktualnym poziomie, jednak nie mniej niż 1,0 m do powierzchni projektowanej jezdni, zjazdów, ciągów pieszo-rowerowych oraz min. 0,5 m do dolnej warstwy ich podbudowy;
 - krawężniki, obrzeża betonowe winny być usytuowane w odległości poziomej min. 0,5 m od osi gazociągu;
 - projektowane elementy uzbrojenia podziemnego, obiekty budowlane, krawędzie jezdni, krawężniki, obrzeża betonowe, krawędzie skarp przydrożnych oraz krawędzi rowów drogowych winny być usytuowane w odległości poziomej min. 0,5 m od osi gazociągu;
 - nawierzchnia nad gazociągami (w pasie o szerokości min. 1,0 m, gdzie linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu) powinna być nieutwardzona (zieleniec) lub utwardzona łatwo rozbieralna (np. kostka brukowa, płyty ażurowe itp.), przepuszczająca gaz,

- wykonana na zagęszczonej podsypce piaskowej lub piaskowo-żwirowej bez dodatku cementu (za wyjątkiem odcinków zabezpieczonych rurami osłonowymi lub ochronnymi);
- podczas prowadzenia prac należy zachować istniejące oznakowanie sieci gazowej (słupki znacznikowe, tabliczki orientacyjne) wraz z naziemną infrastrukturą gazową (saczki wężowe, skrzynki od armatury). Ewentualne zniszczenia lub uszkodzenia w/w elementów należy odnowić po zakończeniu robót. Naziemną infrastrukturę gazową dostosować do niwelety terenu.
 - w przypadku naruszenia istniejącej podsypki i/lub obsypki piaskowej gazociągu, należy ją uzupełnić na etapie realizacji przedmiotowej inwestycji.
5. Sieć gazową należy zaprojektować z uwzględnieniem aktualnych przepisów prawa, obowiązujących norm oraz zasad wiedzy technicznej, ze szczególnym uwzględnieniem:
- Ustawy z dnia 07.07.1994 r. - Prawo budowlane. (Dz. U. 2016 poz. 290 z późn. zm.);
 - Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 poz. 640);
 - 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);
 - Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28.12.2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz.U. 2010 nr 2 poz. 6);
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2002 poz. 690 z późn. zm.);
 - Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późn. zm.);
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2004 nr 202 poz. 2072 z późn. zm.);
 - obowiązującej w Polskiej Spółce Gazownictwa instrukcji „Zasady projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych”;
 - obowiązującej w PSG instrukcji "Zasady budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych”;
 - obowiązujących w PSG Standardów Technicznych IGG.
6. Wymagania w zakresie stosowanych wyrobów:
- obiekty powinny być budowane z zastosowaniem wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2014, poz. 883) i oznakowanych znakiem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z § 5 ustawy o wyrobach budowlanych;
 - własności materiałowe i wytrzymałościowe wyrobów budowlanych powinny być potwierdzone w dokumentach kontroli, świadectwie odbioru 3.1 zgodnie z PN-EN 10204;
 - wyroby budowlane, które są objęte normami zharmonizowanymi z właściwą dyrektywą lub są zgodne z wydaną dla nich europejską oceną techniczną oprócz ww. dokumentów kontroli powinny mieć dołączoną deklarację zgodności sporządzoną przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.

V. UZGODNIENIA

1. Na zadanie należy opracować dokumentację projektową podlegającą uzgodnieniu na naradzie koordynacyjnej i przez Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle.
2. Propozycję przebiegu oraz uzbrojenia projektowanego gazociągu należy przedstawić w Gazowni w Jarosławiu przed złożeniem projektu do uzgodnienia na naradzie koordynacyjnej, uzyskując odpowiednie potwierdzenie na zagospodarowaniu terenu.
3. Wszystkie ustalenia z administratorami obcego uzbrojenia dotyczące skrzyżowań w tym również przekroczenia przeszkód terenowych takich jak drogi (w szczególności prowadzenie sieci gazowej równolegle w pasie drogowym lub w działkach stanowiących drogi zarówno jej części dot. jezdni jak i terenu innego) i cieki wodne należy przedstawić

do akceptacji w OZG w Dziale Zarządzania Majątkiem Sieciowym przed złożeniem do uzgodnienia na naradzie koordynacyjnej.

VI. DANE INWESTORA I WARUNKI FINANSOWANIA

1. Dane Inwestora: **Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu, ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław**
2. W ślad za wydanymi warunkami technicznymi zostanie wystawiona faktura VAT.
3. Uzgodnienie projektu zostanie dokonane odpłatnie wg obowiązującego w PSG sp. z o.o. cennika usług pozataryfowych.
4. Wszelkie prace wykonywane w sąsiedztwie sieci gazowej prowadzić ręcznie w uzgodnieniu i pod nadzorem Gazowni w Jarosławiu. O terminie prowadzenia prac należy powiadomić pisemnie Gazownię z 7-mio dniowym wyprzedzeniem.
5. W przypadku uszkodzenia gazociągu podczas prowadzenia prac, nasz Zakład wykona niezbędne prace naprawcze na koszt Inwestora. Ewentualne zniszczenia oznakowania istniejącej sieci gazowej należy odnowić po zakończeniu robót.
6. Włączenie przebudowywanego gazociągu do czynnej sieci gazowej zostanie wykonane przez OZG w Jaśle/Gazownię w Jarosławiu.
7. Kalkulacja kosztów związanych z nadzorem oraz włączeniem przebudowywanego gazociągu do czynnej sieci gazowej zostanie sporządzona zgodnie z zasadami obowiązującymi w PSG sp. z o.o. po pisemnym zleceniu wykonania ww. robót.
8. Stara sieć gazowa po wybudowaniu i uruchomieniu nowej zostanie wyłączona z eksploatacji, nieczynny odcinek gazociągu w ziemi zostanie wydobyty i zlikwidowany kosztem i staraniem Inwestora.

VII. UWAGI KOŃCOWE

1. Realizacja zadania jest możliwa po zawarciu (oraz odesłaniu na nasz adres 1 egz.) porozumienia określającego szczegółowe obowiązki stron. Porozumienie stanowi załącznik.
2. Wykonawca projektowanego gazociągu musi spełniać wymagania obowiązujące w PSG sp. z o.o., które zostały określone w przepisach w pkt. IV niniejszych warunków.
3. Przed przystąpieniem do robót budowlanych związanych z planowaną przebudową obiektu, należy wykonać zakres objęty przedmiotowymi warunkami.
4. Niniejsze warunki są ważne przez okres 24 miesięcy od dnia ich wydania.
5. W przypadku zmiany koncepcji projektowanej inwestycji powodującej rozszerzenie lub modyfikację zakresu przebudowy sieci gazowej lub w przypadku braku możliwości rozwiązania ewentualnych kolizji z istniejącą infrastrukturą gazową albo w razie konieczności niwelacji terenu nad istniejącym gazociągiem, inwestor dokona przebudowy sieci gazowej na warunkach O/ZG w Jaśle, po uprzednim wystąpieniu z wnioskiem o ponowne wydanie warunków technicznych przebudowy i zabezpieczenia istniejącej sieci gazowej.
6. Transport ciężkim sprzętem budowlanym oraz prace związane z budową infrastruktury drogowej nad istniejącą siecią gazową niepodlegającą przebudowie należy przed przystąpieniem do robót uzgodnić w Gazowni w Przemyśle.
7. OZG w Jaśle zastrzega sobie prawo wnoszenia zmian do dokumentacji projektowej na każdym etapie opracowania projektu budowlanego i wykonawczego.
8. Przywołane standardy techniczne IGG są do nabycia w Izbie Gospodarczej Gazownictwa, ul. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa oraz do wglądu w Dziale/Sekcji Zarządzania Majątkiem Sieciowym PSG sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle.
9. Wszelkie zmiany w warunkach technicznych może dokonać tylko jednostka wydająca niniejszy dokument na pisemny wniosek strony zainteresowanej.

Z poważaniem

PROKURENT ODDZIAŁOWY

Adam Peziot

PROKURENT ODDZIAŁOWY

Mariusz Włodarz

Załączniki do pisma:

- Mapa terenu - 1 egz.
- Porozumienie – 2 egz.

Otrzymują do wiadomości:

1. Gazownia w Jarosławiu
2. ZMSZ a/a

DM/5696

Obowiązek informacyjny RODO:

„Administratorem danych osobowych jest PSG sp. z o.o. z siedzibą w Tarnowie, ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów. Szczegółowa informacja nt. przetwarzania danych osobowych znajduje się na stronie psgaz.pl w zakładce o nas

Gmina Wiq

Mapę sporządzono
8.126.11.21.1.4, orc
Przyjęte granice są
Nie wyklucza się is
które nie zostały
W zakresie opracow
ujawnionych w księ
Mapa w zainaczo

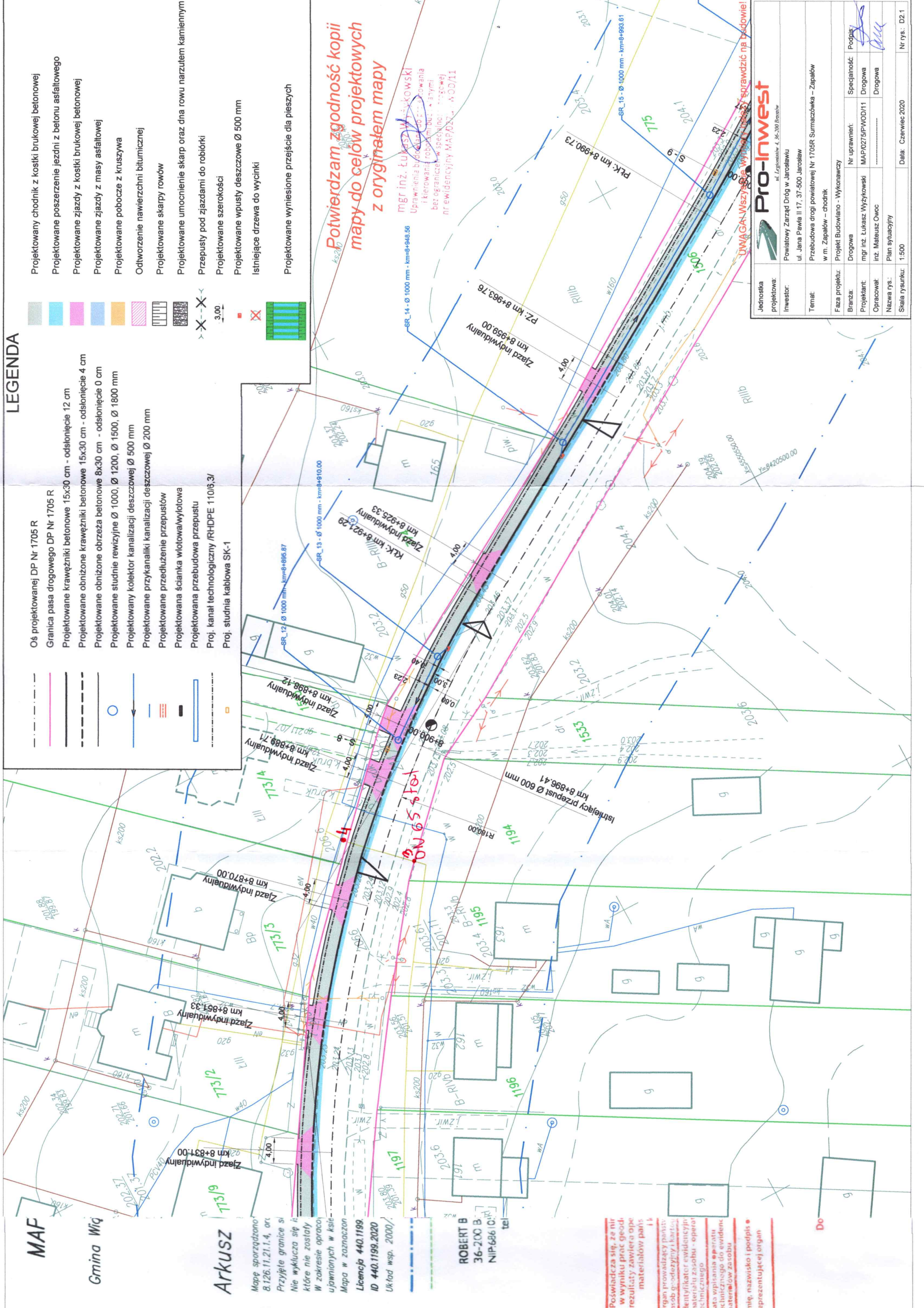
Poświadcza się, że niniejsze
 w wyniku prac geod. i
 rezultaty zawiera ope-
 materiałowi państwa
 ik

Organ prowadzący państwo
 zarząd geod. i kartogr.
 Identyfikator ewidencyjny
 materiału zasobu - operat
 technicznego

Data wpisania operatu
 technicznego do ewidencji
 materiałowi zasobu

Linia, nazwisko i podpis
 reprezentującej organ

DOI



LEGENDA	
	Projektowany chodnik z kostki brukowej betonowej
	Projektowane poszerzenie jezdni z betonu asfaltowego
	Projektowane zjazdy z kostki brukowej betonowej
	Projektowane zjazdy z masy asfaltowej
	Projektowane pobocze z kruszywa
	Odtworzenie nawierzchni bitumicznej
	Projektowane skarpy rowów
	Projektowane umocnienie skarp oraz dna rowu narzutem kamiennym
	Przepusty pod zjazdami do robiołki
	Projektowane szerokości
	Projektowane wpusty deszczowe Ø 500 mm
	Istniejące drzewa do wycinki
	Projektowane wyniesione przejście dla pieszych

Potwierdzam zgodność kopii
mapy do celów projektowych
z oryginałem mapy

mgr inż. Łukasz Wyżkowski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr ewidencyjny MAP/0275/PWOD/11

UWAGA! Wszystkie wytyczne należy sprawdzić na budowie!

Jednostka projektowa:	Pro-Inwest
Investor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Legionistów 4, 36-200 Jarosław
Temat:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1705R Sumaczkówka – Zapalów w m. Zapalów – chodnik
Faza projektu:	Projekt Budowlany - Wykonawczy
Branta:	Drogowa
Projektant:	mgr inż. Łukasz Wyżkowski MAP/0275/PWOD/11
Opracował:	inż. Mateusz Owoc
Nazwa rys.:	Plan sytuacyjny
Skala rysunku:	1:500
Data:	Czerwiec 2020
Nr rys.:	D2.1

	Oś projektowanej DP Nr 1705 R
	Granica pasa drogowego DP Nr 1705 R
	Projektowane krawężniki betonowe 15x30 cm - odsłonięcie 12 cm
	Projektowane obniżone krawężniki betonowe 15x30 cm - odsłonięcie 4 cm
	Projektowane obniżone obrzeża betonowe 8x30 cm - odsłonięcie 0 cm
	Projektowane studnie rewizyjne Ø 1000, Ø 1200, Ø 1500, Ø 1800 mm
	Projektowany kolektor kanalizacji deszczowej Ø 500 mm
	Projektowane przykanaliki kanalizacji deszczowej Ø 200 mm
	Projektowane przedłużenie przepustów
	Projektowana ścianka wlotowa/wylotowa
	Projektowana przebudowa przepustu
	Proj. kanał technologiczny RHDPE 110/6,3/
	Proj. studnia kablowa SK-1

MAF
Gmina Wiąg
Arkusz
Mapę sporządzono
8.126.11.21.1.4, arc
Przyjęte granice si
Nie wyklucza się i
W zakresie opraco
ujawnionych w księ
Mapa w rozmiarze
Licencja 440.1199
ID 440.1199.2020
Układ wsp. 2000/

Poświadczam, że niniejszy projekt jest zgodny z wynikami prac geodezyjnych i zawiera ope
materiałów pań
Organ prowadzący państw
zobowiązany jest do
identyfikacji ewidencyjny
materiału zasobu - operat
technicznego
Data wpisania operatu
technicznego do ewidenc
materiałów zasobu
imię, nazwisko i podpis
reprezentującej organ

ROBERT B
36-200 B
NIP:6861014

Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu
Zespół ds. Sytuowania Projektowanych
Sieci Uzbrojenia Terenu ul. Jana Pawła II 17,
37-500 Jarosław tel. 16 624 6292

Jarosław, dn. 22.01.2021 r.

Znak sprawy: POG-ZUD.430.19.2021

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończona w dniu 22.01.2021 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d ust. 2 oraz art. 28 b - d ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 1629 z późniejszymi zmianami.)

Przedmiot narady:	Przebudowa drogi powiatowej Nr 1705R Surmaczówka -Zapałów Sieć kanalizacji deszczowej z przyłączami, sieć gazowej i telekomunikacyjna (kanał technologiczny)
Lokalizacja:	Gmina: Wiązownica, Obręb: Zapałów, dz.: 1506
Wnioskodawca:	PRO-INWEST ŁUKASZ WYŻYKOWSKI ul. Legionistów 4, 36-200 Brzozów
Inwestor:	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W JAROSŁAWIU ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław
Projektant:	ŁUKASZ WYŻYKOWSKI Inne upr.: budowlane: MAP/0275/PWOD/11
Przewodniczący:	Stanisław Górniak - Zespół ds. Sytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu
Miejsce narady:	Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Jarosławiu
Sposób przeprowadzenia narady:	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
Data wpływu:	14.01.2021 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie przez jej uczestników.

Stanowisko Przewodniczącego:

- 1.Trasa uzgodniona.
2. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności, zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, pod ścisłym nadzorem Orange Polska S.A. zachowując warunki techniczne Orange.
W trakcie budowy istniejące (odkryte) urządzenia telekomunikacyjne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
- 3.Zachować uwagi uczestników narady zawarte w protokole.
- 4.Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego inwentaryzację powykonawczą (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
-----	---	---------------------	----------------------------

Dokument wygenerował(a): Stanisław Górniak, dn. 22-01-2021 12:03:38

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

1	ORANGE POLSKA S.A. elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie Wykonać zgodnie z warunkami TTISIKU-48452/20/JK z dnia 12.11.2020 r	Jacek Bakota, Główny Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury
2	Powiatowy Zarząd Dróg Jarosław stacjonarny	Uzgodniono pozytywnie Uzgodniono.	Edward Podolec
3	OXYNET Spółka Akcyjna ul.Drużynowa 12 61-483 Poznań elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Oxynet – prace ziemne w miejscu skrzyżowania istniejącego kabla światłowodowego z proj. kanalizacją deszczową (ok. km 9+046) wykonywać ręcznie (odkrycie ist. światłowodu)nałożyć rurę ochronną na światłowodzie.	Witold Jasiewicz, Specjalista ds. Projektów
4	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Warszawie Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle Gazownia w Jarosławiu elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie 1.PSG uzgadnia projekt zagospodarowania sprawa 19.2021: -projekt branżowo uzgodnić w Sekcji Zarządzania Majątkiem Sieciowym w Rzeszowie, 2.Skrzyżowanie kanalizacji z gazociągiem: b) Kolizję skrzyżowania rozwiązać poprzez zabezpieczenie kanalizacji w miejscu skrzyżowania rurą ochronną sięgającą po 2,0 m na obie strony skrzyżowania licząc w kierunku prostopadłym od końca rury do gazociągu. W rurze ochronnej nie mogą występować połączenia rur.Kąt skrzyżowania nie mniejszy od 60 stopni. c) Zachować odległość w pionie pomiędzy istniejącym gazociągiem a rurą ochronną na kanalizacji min. 0,25 m. d) Prace ziemne w pobliżu gazociągów należy wykonywać ręcznie pod ścisłym nadzorem pracownika Gazowni w Jarosławiu e) Spełnienie warunków uzgodnienia musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez Gazownię w Jarosławiu. f)O terminie rozpoczęcia prac ziemnych należy powiadomić Gazownię Jarosław z 5-cio dniowym wyprzedzeniem. g)Bezkolizyjne usytuowanie kanalizacji w stosunku do gazociągów musi być potwierdzone protokołem podpisanym przez pracownika Gazowni w Jarosławiu.	Tomasz Cieślík,
5	Rejon Energetyczny Jarosław elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie 1.Uzgadnia się zgodnie z uwagami zawartymi w piśmie RE Jarosław nr R4/7024/DD/2020 Rejon Energetyczny w Jarosławiu: 2. Skrzyżowania i zbliżenia z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi wykonać zgodnie z normami PN/E 05100 i PN/E 05125.	Jerzy Król,
6	Wójt Gminy Wiązownica elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	Agnieszka Bełz, inspektor ds. inwestycji

UWAGA: Brak podpisu uczestnika powiadomionego o naradzie koordynacyjnej, biorącego udział w naradzie w sposób stacjonarny, jest jednoznaczny z jego nieobecnością.

Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należy zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym.

Przewodniczący narady koordynacyjnej

Z up. STAROSTY

mgr inż. Stanisław Górniak
Z-ca Dyrektora Powiatowego Ośrodka
Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
w Jarosławiu

Podpis przewodniczącego narady

Dokument wygenerował(a): Stanisław Górniak, dn. 22-01-2021 12:03:38

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Jasle
ul. Floriańska 112, 38-200 Jasło
tel. 13 443 72 00, faks 13 446 32 46

Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym
ul. Wspólna 5, 35-205 Rzeszów
tel. 17 865 91 47
sekretariat.jaslo@psgaz.pl

Pro-Invest
Łukasz Wyżykowski
ul. Legionów 4
36-200 Brzozów

Wasz znak:
Nasz znak: PSGJA.ZMSZ.764.300.1.21

Rzeszów, 23.02.2021

Dot.: **uzgodnienie projektu budowlanego przebudowy sieci gazowych średniego ciśnienia w związku z przebudową drogi powiatowej nr 1705R m. Zapałów.**

W odpowiedzi na wniosek w sprawie jak w nagłówku, Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Jasle **uzgadnia** przedmiotowy projekt z następującymi uwagami:

1. Roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie gazociągu należy wykonać w sposób podany w §144 i w §145 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 z 2003 r. poz. 401). Rozpoczęcie tych robót może nastąpić w obecności przedstawiciela Gazowni w Jarosławiu, którą należy o tym powiadomić z 7-mio dniowym wyprzedzeniem.
2. Rozpoczęcie budowy sieci gazowej zgłosi wykonawca w Gazowni w Jarosławiu 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.
3. Prace ziemne w miejscach skrzyżowań i zbliżeń do stref ochronnych gazociągów wykonywać ręcznie i pod nadzorem Gazowni.
4. Skrzyżowania projektowanej sieci gazowej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz przeszkodami terenowymi podlegają przed zasypaniem odbiorowi technicznemu przez Gazownię oraz zainteresowanych użytkowników. Z odbioru powyższych skrzyżowań należy sporządzić protokoły.
5. Zakończenie budowy zgłosi kierownik budowy w Gazowni w Jarosławiu 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, próby szczelności itp. przez Gazownię.
7. Elementy stalowe sieci gazowych wychodzące ponad powierzchnię gruntu należy zabezpieczyć systemem taśmowym odpornym na promieniowanie UV.
8. Grubość ścianek wszystkich kształtek stalowych zastosowanych do budowy powinny odpowiadać grubościom ścianek rur stalowych.

9. Materiały w połączeniu PE/stal nie mogą być gorsze niż materiały użyte do budowy sieci gazowej.
10. Zastosowane rury i kształtki stalowe przeznaczone do wykonania nadziemnych sekcji gazociągów i przyłączy gazowych (narażone na zmienne warunki atmosferyczne) powinny posiadać badania udarnośćowe KV w temperaturze -30°C zgodnie z normą PN-EN 10045-1 (minimalna udarność wynosi 27 J/mm²).
11. Włączenie wybudowanego gazociągu wraz z przyłączem do czynnej sieci gazowej wykonane zostanie przez pracowników Gazowni w Jarosławiu.
12. Przed przystąpieniem do robót budowlanych zaleca się zlokalizowanie istniejącej sieci gazowej na zasadach:
 - a) dokonać odkrywki (ręcznie),
 - b) przeprowadzić lokalizację za pomocą urządzenia pozwalającego na zastosowanie metody bezpośredniej galwanicznej z możliwością pomiaru głębokości i wartości prądu sygnałowego (połączenie bezpośrednio z lokalizowanym gazociągiem),
 - c) w przypadkach, gdy połączenie galwaniczne jest niemożliwe należy dokonać lokalizacji za pośrednictwem indukcyjnych cęgów nadawczych,
 - d) w przypadku braku możliwości wykonania lokalizacji metodami wymienionymi w pkt a) i b) należy dokonać lokalizacji sytuacyjnej (bez głębokości posadowienia) metodą indukcyjną (lokalizacja w poziomie),
 - e) w przypadku braku możliwości wykonania lokalizacji metodami wymienionymi w pkt a), b), c) i d) należy dokonać lokalizacji istniejącej sieci z zastosowaniem techniki detekcyjnej przy użyciu wykrywacza precyzyjnego i georadaru z anteną dwuczęstotliwościową dedykowaną do prac detekcyjnych w zakresie infrastruktury celem określenia jednoznacznego przebiegu istniejącej sieci.
13. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej/infrastruktury towarzyszącej, podmioty realizujące zadanie będą obciążane wszystkimi kosztami usunięcia awarii wraz z poniesionymi stratami paliwa gazowego.
14. UWAGA: metodę/sposób włączenia, kształtki wykorzystane do włączenia, należy uzgodnić w Gazowni Jarosław.

Projekt opracowany na podstawie warunków przyłączenia:

PSGJA.ZMSZ.763A.266.1033820.1.20 z dnia 21.10.2020 r.

Protokół Narady Koordynacyjnej nr POG-ZUD.430.19.2021 z dnia 22.01.2021 r.

- **gazociąg zasilający**
PE100 SDR11 dn63 L = 14,0 mb
PE100 SDR17,6 dn90 L = 12,50 mb
- **rury osłonowe**
PE dn110 – 1 szt. L = 11,50 mb
PE dn160 – 1 szt. L = 10,00 mb

Załączniki do pisma:

1. Projekt budowlany – 1 egz.

Z poważaniem

Specjalista
ds. Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Dariusz Swist

Otrzymują do wiadomości:

1. ZMSZ a/a + 1 egz. PB

DM/960

Administratorem danych osobowych jest PSG sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów. Szczegółowa informacja nt. przetwarzania danych osobowych znajduje się na stronie psgaz.pl w zakładce o nas.

MAPA EWIDENCJI GRUNTÓW
SKALA 1:2000



Poświadczam, że niniejszy egzemplarz jest zgodny z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny: STAROSTA JAROSŁAWSKI

Nazwa materiału: mapa ewidencyjna

Identyfikator: POG-SW.2.442.154.1001

Data wydania: 2021-02-10

Imię i nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ: Z up. DYREKTORA Dorota Nowosiad Stary Goniadz

Legenda

— projektowana przebudowa czynnej sieci gazowej średniego ciśnienia



STAROSTA JAROSŁAWSKI
ul. Jana Pawła II nr 17
37-500 JAROSŁAW

Województwo: **podkarpackie**
Powiat: **jarosławski**
Jednostka ewidencyjna: **180411_2, Wiązownica**
Obręb ewidencyjny: **180411_2.0012, Zapałów**

.....
(nazwa organu wydającego dokument)

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

sporządzono dnia: 18-08-2020 08:01:11

Nr jednostki rejestrowej: **G537**

Uwagi: Dnia 9.1.2003 przeniebrowano jednostke z 598 na 537

Osoby: 2

Udział Forma władania	Dane osoby fizycznej / instytucji
1/1 gr. 1.0 własność	SKARB PAŃSTWA REGON: 012149187 NIP: 5261545882
1/1 gr. 1.7 użytkowanie	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W JAROSŁAWIU REGON: 650903227 NIP: 7921805529 siedziba: ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław

Działki ewidencyjne: 1

Arkusz	Nr działki	Adres / Położenie	Powierzchnia [ha]	Użytek i klasa bonitacyjna		Nr KW lub inne dokumenty
				Użytek	Pow. [ha]	
17	1506		4.18	dr	4.18	PR1J/00016523/1
Identyfikator: 180411_2.0012.1506;						
Razem powierzchnia działek [ha]:			4.18	ha		
Słownie:			cztery hektary osiemnaście arów			

UWAGA: W jednostce znajdują się jeszcze inne działki.

Powierzchnia całej jednostki rejestrowej: **4.7500** (cztery hektary siedem tysięcy pięćset metrów kwadratowych)

Oznaczenia użytków i klas
dr - Drogi

Z up. DYREKTORA

Dorota Nowosiad
Starszy Geodeta

18-08-2020

.....
(sporządził: data i podpis)

.....
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ
lub osoby upoważnionej przez organ: data i podpis)

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH:

- zakup materiałów,
- wykonanie sieci gazowej

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

- Na działkach w sąsiedztwie przebudowy sieci gazowej istnieje zabudowa mieszkalna jednorodzinna, planowana jest rozbudowa drogi powiatowej nr 1705R w m. Zapałów.

3. WSKAZANIE PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

W trakcie realizacji projektowanych robót budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na:

- roboty związane z wykonaniem sieci gazowej (prace spawalnicze),
- prace związane z cięciem i gięciem rur,
- zachować środki ostrożności BHP.

W trakcie budowy instalacji gazowych stalowych występują następujące główne zagrożenia wpływające na warunki BHP:

- możliwość poparzenia przy spawaniu w płomieniu acetylenowo-tlenowym,
- możliwość zapłonu lub wybuchu gazu przy napełnianiu gazem sieci gazowej.

W związku z tym należy przestrzegać następujących zaleceń:

- stosować odpowiedni sprzęt ochronny (rękawice, okulary),
- przy napełnianiu sieci gazem zabrania się używania końcówki wyprowadzającej mieszkankę powietrzno-gazową w powietrze rury PE z uwagi na możliwość zapłonu gazu przed powstającą w tej sytuacji elektryczność statyczną. Jako końcówki wyprowadzające należy używać wyłącznie rur stalowych z uziemieniem.

4. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

Przed realizacją robót kierownik budowy winien dokonać szkolenia pracowników w zakresie:

- a) BHP i ochrony zdrowia, w tym:
 - przeszkolenie wstępne,
 - przeszkolenie na stanowisku pracy,
 - każdorazowe przeszkolenie przy zmianie stanowiska lub rodzaju pracy,
 - konieczności stosowania osobistych środków ochrony zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.
- b) bezpieczeństwa przeciwpożarowego, w tym:
 - przeszkolenie pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Całość prac wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U. z 2003r. Nr 47, poz.401),

Sporządził: