

Nazwa obiektu budowlanego:	PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ Ś/C.DO 0,5MPa W RAMACH PRZEBUDOWY DROGI POWIATOWEJ NR 1716R MAKOWISKO-BOBRÓWKA W M.BOBROWKA,GM.LASZKI
Adres obiektu:	Województwo: - podkarpackie powiat: - jarosławski miejscowość: Bobrówka Gmina: Laszki
Rodzaj projektu:	PROJEKT
Część:	II. BRANŻA SANITARNA-GAZOWA
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI
Numery ewidencyjne działek	Jednostka ewidencyjna 180405_2 Laszki, obszar wiejski, obręb – 0001 Bobrówka, dz.nr ewid.435.
Spis zawartości:	Strona 2
Inwestor:	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W JAROSŁAWIU UL.JANA PAWŁA II 17, 37-500 JAROSŁAW

PROINVEST Przemysław Rostecki
Czudowice 35,37-560 Pruchnik

Funkcja:	Tytuł, Imię i Nazwisko	Specjalność:	Nr uprawnień:	Data	Podpis
Projektant:	Stanisław Falkowski	sanitarna	UAN-III/7342/7/92	02-2023	mgr inż. Stanisław Falkowski uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej nr ewid. UAN-III/7342/7/92

SPIS TREŚCI

1. OPIS TECHNICZNY

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Zakres opracowania
- 1.3. Opis wykonania gazociągu z PE
 - 1.3.1. Zabezpieczenie gazociągu
 - 1.3.2. Połączenia rur i włączenie do sieci gazowej
 - 1.3.3. Układanie gazociągu w ziemi
 - 1.3.4. Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym oraz oznakowanie trasy gazociągu
 - 1.3.5. Czyszczenie gazociągu
 - 1.3.6. Próba łączna wytrzymałości i szczelności gazociągu
- 1.4. Uwagi , zalecenia końcowe .

2. CZĘŚĆ GRAFICZNA-RYSUNKI

- Szczegół skrzyżowań gazociągu rys.1
- Projekt zagospodarowania terenu rys.2.
- Sposób ułożenia taśmy ostrzegawczej i lokalizacyjnej nad gazociągiem rys.3
- Sposób ułożenia rury przewodowej w rurze osłonowej rys.4
- Profil podłużny 1:50/500 rys.5
- Warunki przebudowy sieci gazowej
- Uzgodnienie projektu

3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.

4. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA.

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania

- Projekt zagospodarowania terenu działki 1:500
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwiecień 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z dn.04.06.2013r, poz.640)
- Uzgodnienia międzybranżowe, obowiązujące przepisy i normy.

1.2. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy istniejącej sieci ś/c.DN 32 stal na PE100dn63 SDR11 w związku z planowaną przebudową drogi powiatowej Nr 1716R Makowisko-Bobrówka w m. Bobrówka, gm. Laszki.

1.3. Opis wykonania gazociągu z PE

1.3.1. Zabezpieczenie gazociągu

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przebudowy znak: PSGJA.ZMSZ.763A.329.1150874.1.22 z dnia 20.12.2022r. istniejący gazociąg ś/c.DN32 stal należy przebudować na gazociąg z rur PE100dn63 SDR11, na odcinku G1-G2 w rurze przepustowej (osłonowej) PE100dn110SDR17.

Przy budowie gazociągu zastosować między innymi normy:

- PN-EN 1555-1:2012 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen (PE). Część 1: Wymagania ogólne
- PN-EN 1555-2:2012 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen (PE). Część 2: Rury
- PN-EN 1555-3+A1:2013-05 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen (PE). Część 3: Kształtki
- PN-EN 1555-4:2012 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych. Polietylen (PE). Część 4: Armatura
- ST-IGG-1101:2017-Połączenia PE/stal dla gazu ziemnego wraz ze stalowymi elementami do włączeń oraz elementami do przyłączy.

Przy układaniu gazociągu, należy zachować minimalne odległości od obiektów terenowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwiecień 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dziennik Ustaw z dnia 04.06.2013 r. poz 640. Strefa kontrolna dla gazociągów niskiego i średniego ciśnienia wynosi **1m**. Odległość pomiędzy powierzchnią zewnętrzną gazociągu i skrajnymi elementami uzbrojenia powinna wynosić nie mniej niż 40 cm, a przy skrzyżowaniu lub

zblizeniach - nie mniej niż 20 cm, jeżeli gazociąg układany jest równolegle do podziemnego uzbrojenia. Przy wykonywaniu gazociągu zachować wyżej wymienione odległości .

1.3.2. Połączenia rur i włączenia do sieci gazowej

Rury polietylenowe łączyć metodą zgrzewania doczołowego i elektrooporowego. Zgrzewanie rur powinno być przeprowadzone przynajmniej półautomatem do zgrzewania doczołowego i elektrooporowego posiadającego pozytywną opinię INiG w Krakowie oraz zaświadczenie o kalibracji zgrzewarki. Dodatkowo muszą posiadać możliwość kontroli parametrów procesu zgrzewania oraz rejestracji całego procesu. Przy zgrzewaniu doczołowym i elektrooporowym należy pamiętać o stosowaniu zacisków podwójnych nastawnych do łączenia rur PE oraz złączek. Należy pamiętać o prawidłowym doborze parametrów zgrzewania zgodnie z danymi producenta kształtek elektrooporowych. Rury, kształtki, armatura i pozostały osprzęt stosowane przy przebudowie powinny odpowiadać wymaganiom norm, dokumentacji technicznej oraz posiadać aktualne aprobaty techniczne deklaracje zgodności. Proces zgrzewania prowadzić w porze bezdeszczowej i bezwietrznej oraz w temp. 0 do +30°C. Przy innych warunkach otoczenia zastosować namiot ochronny.

Stalowe odcinki przyłącza i kształtki należy łączyć za pomocą spawania elektrycznego zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 12732+A1:2014-09. Dobór materiałów dodatkowych do spawania powinien być przeprowadzony w oparciu o wymagania określone w normie PN-EN 12732+A1:2014-09. Wszystkie materiały dodatkowe do spawania użyte do budowy gazociągów lub urządzeń gazowych powinny posiadać świadectwo odbioru wg PN EN 10204. Spawacze powinni posiadać uprawnienia zgodnie z wymaganiami Polskich Norm (PN EN 287-1). Wszystkie spawy podlegają 100% badaniom wizualnym wg PN-EN ISO 9712:2012.

Prace włączeniowe jako roboty gazoniebezpieczne mogą być wykonane przez brygady sieciowe Gazowni w Przemyślu. Zgrzewanie lub przecinanie przewodów gazowych czynnych przez Wykonawcę robót jest niedozwolone.

W miejscu włączenia do gazociągu wykonać wykop (gniazdo monterskie) o powierzchni 1,5 m x 1,5 m i głębokości 40 cm poniżej spodu gazociągu.

1.3.3. Układanie gazociągu w ziemi

Rury przewodowe układać tak, aby odległość pionowa mierzona od górnej zewnętrznej ścianki rury gazociągu wynosiła nie mniej niż 0,8 m do powierzchni terenu. Całość prac prowadzona będzie w wykopie otwartym w nawierzchni nieutwardzonej. Zakłada się, że układanie przewodów przebiega przy sprzyjających warunkach pogodowych w temperaturze od 0°C do 30°C. Niedopuszczalne jest układanie gazociągu w zamrożonym gruncie oraz wciskanie rury przewodowej do wykopu przy użyciu siły (np. gdyby rura była za długa należy ją skrócić i zespawać). Wykop dla ułożenia rur wykonać o min. szerokości $d + 25$ cm lecz nie mniej niż

40 cm. W sąsiedztwie uzbrojenia podziemnego roboty ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności przy kablach elektroenergetycznych. Wykopy o głębokości poniżej 1 m należy zabezpieczyć przed obsunięciem, stosując umocnienia. Wykopy na trasie gazociągu oznakować i zabezpieczyć przez możliwością wypadku.

Gazociąg może być ułożony na wyrównanym dnie wykopu pozbawionym kamieni, gruzu, ostrych i twardych elementów; w przypadku niemożliwości spełnienia tych warunków gazociąg należy ułożyć na 10 cm. podsypce piaskowej. Rury należy zasypać warstwą piasku o grubości 25-30 cm ponad jej górną krawędź. Dalsze zasypanie gazociągu należy wykonać ziemią z wykopów. Nad gazociągiem w odległości 40 cm od rury należy ułożyć taśmę ostrzegawczą z tworzywa sztucznego szerokości 20cm z napisem „GAZ” w celu zabezpieczenia gazociągu przed uszkodzeniem mechanicznym. Dla rur z PE dodatkowo oprócz taśmy ostrzegawczej, należy ułożyć 5cm nad rurą przewód lokalizacyjny miedziany DY 2,5 mm². Końcówkę przewodu lokalizacyjnego, należy połączyć z istniejącym. Przy sypkim gruncie wykop należy zabezpieczyć ażurowo balami drewnianymi gr. 5cm. z rozporami grubości 14cm x14cm. Całość robót ziemnych przy przebudowie przyłączy gazowych winna być wykonana zgodnie z aktualną normą PN- B 06050:1999. Po zakończeniu prac ziemnych teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Przewody gazowe stalowe ułożone w ziemi należy zabezpieczyć przed korozyjnym działaniem gleby izolacją z taśm polietylenowych w klasie B30 zgodnie z normą PN-EN 12068:2002. Szczelność powłoki zbadać poroskopem iskrowym o napięciu 15kV. Izolację stalowej części przyłącza wykonać należy wyłącznie po jego ugięciu do wymaganego kształtu. Zabrania się gięcia uprzednio zaizolowanych rur. Wszelkie nierówności w szczególności na połączeniach PE/stal wyrównać masą butylmastic. Przy prowadzeniu prac ziemnych w pobliżu istniejących gazociągów i przyłączy zachować szczególną ostrożność, a w bezpośredniej bliskości prace prowadzić ręcznie pod nadzorem pracownika Gazowni w Przemyśle (po wcześniejszym powiadomieniu o odkryciu gazociągu, przyłączy lub armatury). W przypadku uszkodzenia gazociągu niezbędne prace naprawcze wykona Zakład na koszt Inwestora. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót należy bezwzględnie powiadomić w formie pisemnej Gazownię w Przemyśle.

1.3.4. Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym oraz oznakowanie trasy gazociągu

Skrzyżowanie projektowanego gazociągu z istniejącym uzbrojeniem terenu należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie oraz wskazaniemi innych użytkowników uzbrojenia podziemnego i obiektów terenowych.

W przypadku skrzyżowania z podziemnym kablem energetycznym odległość pionowa pomiędzy zewnętrzną ścianką gazociągu, a kablem wynosi min. 0,15m.

Przy układaniu gazociągu pod kablem, kabel należy zabezpieczyć poprzez nałożenie rur ochronnych połówkowych AROTA na kablach zgodnie z PN/E-05100 i PN/E – 05125 na długości

co najmniej po 1,50 m od osi gazociągu. Kable kanalizacji teletechnicznej należy zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi zgodnie z ZN 96 TP S.A.-004.

Trasę gazociągu oznakować zgodnie z „ST-IGG-1001:2015 Gazociągi. Oznakowanie trasy gazociągów. Wymagania ogólne”. Przy skrzyżowaniu sieci gazowej z drogą zachować min.1m od powierzchni jezdni od górnej ścianki rury oraz min.0,5 m od dolnej warstwy podbudowy drogi. Nawierzchnia nad siecią gazową (za wyjątkiem jezdni) powinna być rozbierana, przepuszczająca gaz. Zachować odległość min.0,5mb projektowanych obrzeży i krawężników od istniejącego gazociągu n/c.

Taśmę lokalizacyjną lub przewód lokalizacyjny, należy układać wzdłuż gazociągu w taki sposób, aby odległość czynnika lokalizacyjnego wynosiła około 5 cm, zgodnie ST-IGG-1002:2015 Gazociągi. Oznakowanie ostrzegawcze i lokalizacyjne. Wymagania ogólne.” Podziemne połączenia odcinków taśmy lokalizacyjnej, należy wykonać w sposób zapewniający odpowiednią wytrzymałość mechaniczną i przewodność elektryczną oraz ochronę przed korozją. Trasę nadziemną w razie potrzeby, należy oznakować przy pomocy słupków betonowych oraz tabliczek znacznikowych zgodnie z „ST-IGG-1004:2015 Gazociągi. Tablice orientacyjne. Wymagania i badania” i „ST-IGG-1003:2015 Gazociągi. Słupki oznacznikowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania”.

1.3.5. Czyszczenie gazociągu

Przed przystąpieniem do głównej próby gazociągu należy dokonać ich przedmuchania sprężonym powietrzem o ciśnieniu 0,4 MPa w celu usunięcia ewentualnych zanieczyszczeń stałych i wody, nie mniej niż 3 razy. Powierzchnia przekroju wydmuchu powinna być nie mniejsza niż 0,64 powierzchni przekroju gazociągu. Czyszczenie gazociągu podlega odbiorowi przez użytkownika gazociągu.

1.3.6. Próba łączna wytrzymałości i szczelności gazociągu

Jednym z warunków dopuszczających gazociąg do eksploatacji jest pozytywny wynik łącznej próby wytrzymałości i szczelności, którą należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwiecień 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie, Dziennik Ustaw z dnia 04.06.2013 r. poz 640 oraz Standardem Technicznym ST-IGG-0301:2012. Gazociąg o maksymalnym ciśnieniu roboczym równym lub mniejszym od 0,5 MPa powinien być poddany łącznej próbie pneumatycznej wytrzymałości i szczelności powietrzem lub gazem obojętnym pod ciśnieniem min.0,75 MPa. Przed przystąpieniem do głównej próby gazociągu każde złącze powinno podlegać sprawdzeniu przy pomocy roztworów charakteryzujących się dużym napięciem powierzchniowym; np. wodnym roztworem mydła.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników jakości złączy i odbiorze prac zgrzewalniczych należy przeprowadzić próbę szczelności i wytrzymałości sprężonym powietrzem po ułożeniu rurociągu w

Gazociąg należy uznać za szczelny jeżeli w czasie trwania próby nie zostały stwierdzone nieszczelności, pęknięcia lub odkształcenia, a skorygowany spadek ciśnienia będzie mniejszy od dopuszczalnego tj. 0,01% na godzinę czasu próby. Próbę ciśnieniową przeprowadzić komisyjnie w obecności przedstawiciela wykonawcy i dostawcy gazu (inspektora nadzoru); uzyskać protokół odbioru.

Odpowietrzenie i uruchomienie sieci zgodnie z obowiązującymi przepisami wykonanie zostanie przez dostawcę gazu zgodnie z ST-IGG-1201:2010 „Metoda próżniowa. Odpowietrzanie i napełnianie gazem ziemnym sieci gazowej”.

b) po ułożeniu gazociągu w wykopie wykonać inwentaryzację powykonawczą zaś przebudowany element sieci gazowej DN 32 stal należy odciąć i zaślepić.

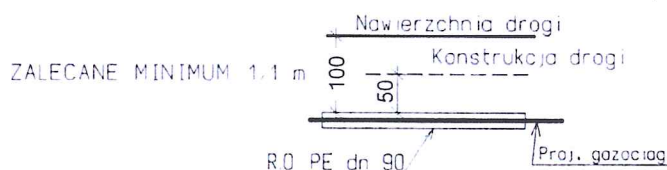
- rura polietylenowa przewodowa PE100dn63 SDR11,L=14mb,
- rura polietylenowa przepustowa(osłonowa) PE100dn110 SDR17,L=12mb
- przejście PE/stal 32/25-szt.2,
- mufa redukcyjna elektrooporowa PE100dn63/32 SDR11 szt.2,
- trójnik do wciniek DN25 szt.1
- taśma lokalizacyjna L=14mb,
- przewód lokalizacyjny DY 2,5mm, L=14mb.

Projektował:
mgr inż. Stanisław Falkowski

Inżyn. Stanisław Falkowski
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynierijnej
Pracownia: 661-111-7845/7/62

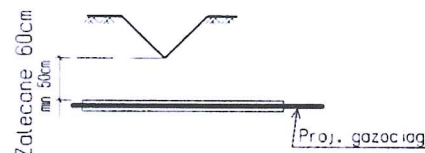
SZCZEGÓŁ SKRZYŻOWAŃ GAZOCIĄGU

Przejście pod droga
minimalne zagłębienie

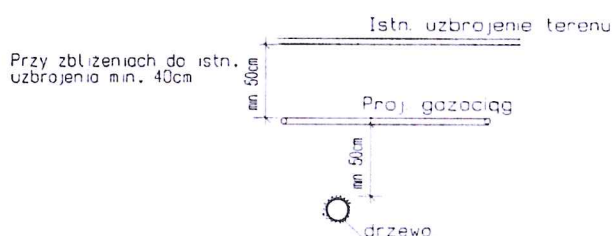


Rura ochronna powinna wystawać 0,5 m poza granicę działki drogowej

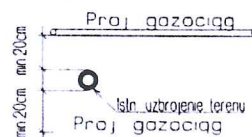
Przejście pod rowem



Ogległości w poziomie



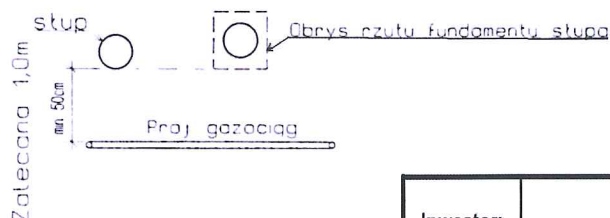
Ogległości w pionie



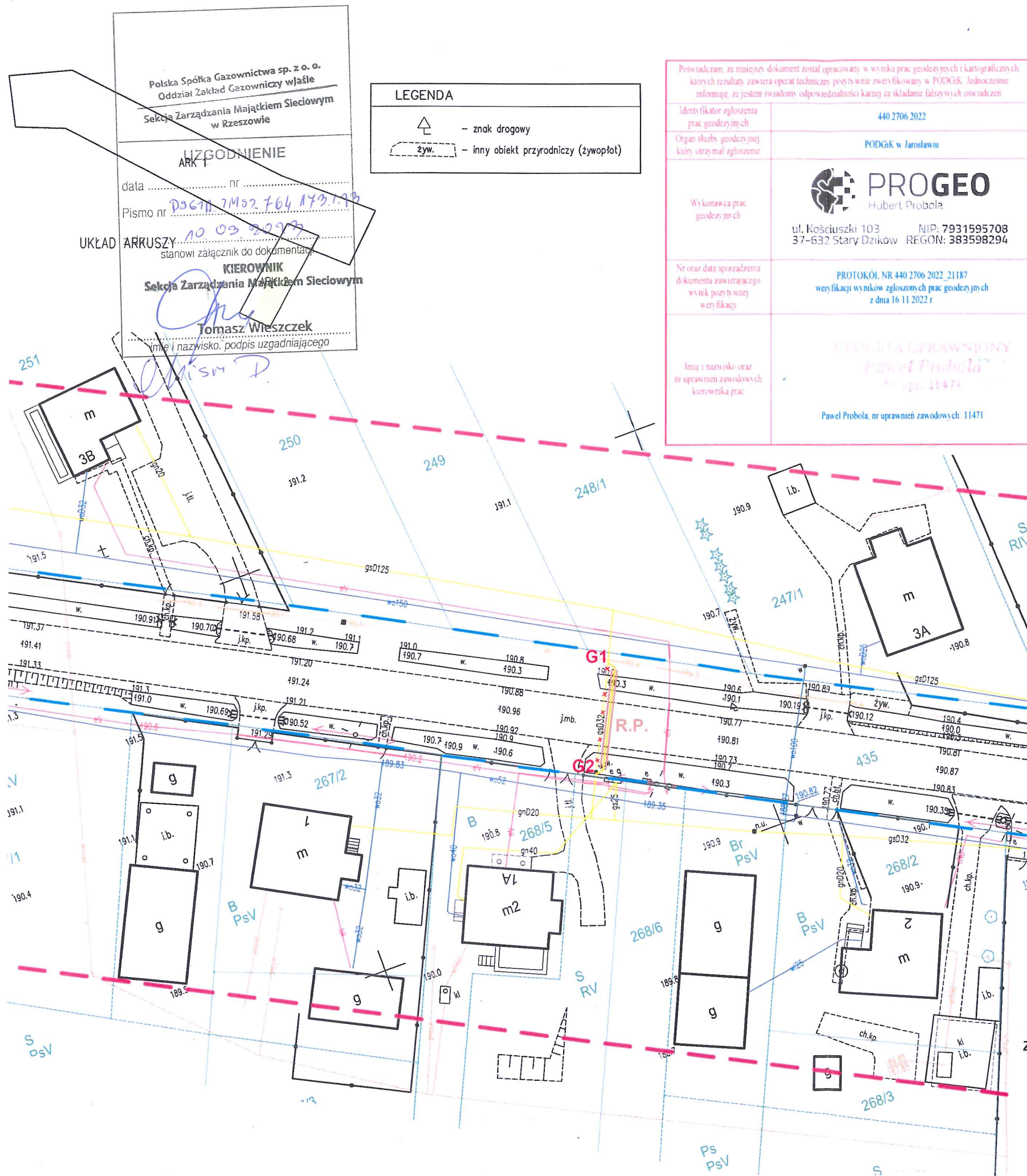
Skrzyżowanie z kanalizacją sanitarną



Stup energetyczny o napięciu do 15,0 kV włącznie
lub oświetleniowy odległość od obrysu stupa lub fundamentu



Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu, ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław			
Adres inwestycji:	Bobrówka, gm. Laszki, dz. nr ewid. 435 obręb 0001			
Nazwa rysunku:	Szczegół skrzyżowań gazociągu			
Faza P.B.	Imię, Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Nr rys.
Projektant:	mgr inż. Stanisław Falkowski	UAN-III/7342/7/92		RYS.1



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
dla inwestycji liniowych
skala mapy 1:500

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej Rejestr zgłoszeń: 440.2706.2022

Miejscowość BOBRÓWKA

Jednostka ewidencyjna Identyfikator 180405_2
nazwa LASZKI

Obręb ewidencyjny Identyfikator 180405_2.0001
nazwa BOBRÓWKA

Arkusze mapy 8.125.10.24.2.1 ; 8.125.10.24.2.2

Nazwa układu współrzędnych prostokątnych płaskich PL-ETRF2000 (strefa 8)
wysokości PL-EVRF2007-NH

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji w dniu 13.10.2022r.

Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości (działek) w zakresie opracowania są zgodne z danymi ewidencyjnymi.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

Niniejsza mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń dotyczących służebności gruntowych.

Wykonawca: PROGEO Hubert Probola
ul. Kościuszki 103 NIP: 7931595708
37-632 Stary Dzików REGON: 383598294
nazwa wykonawcy prac geodezyjnych

Kierownik prac geodezyjnych: GEODETA UPRAWNIENY Paweł Probola Nr upr. 11471
Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych

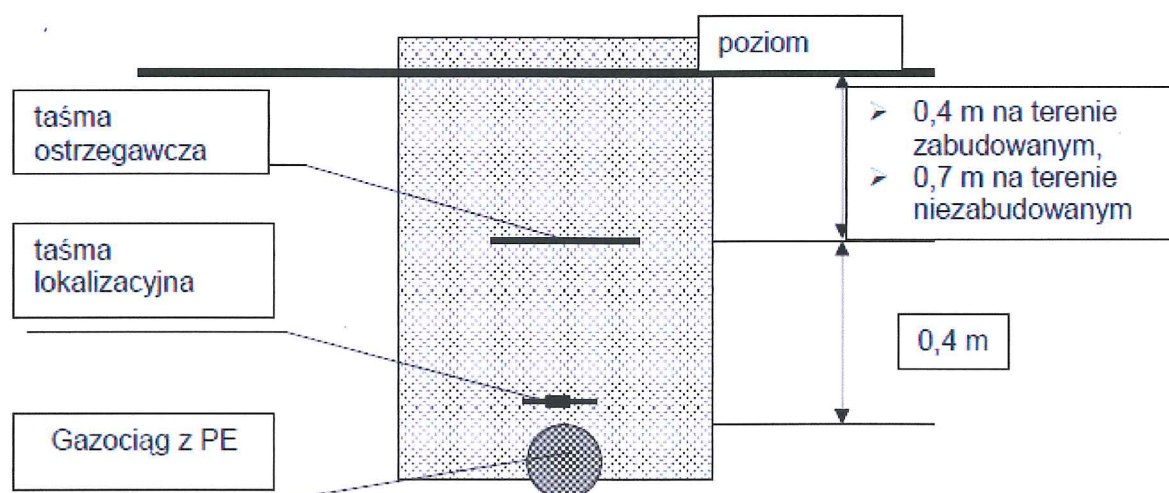
Opracował: mgr inż. Hubert Probola, 19.10.2022r.

LEGENDA:

- G1 R.P. G2 proj.sieć gazowa ś/c.PE100dn63SDR11,L=14mb
w rurze przepustowej PE100dn110SDR17,L=12mb
- gsD32 odcinek sieci gazowej ś/c.DN32,L=13mb do likwidacji
- ist.granica pasa drogowego

Za zgodność mapy z oryginałem
mgr inż. Stanisław Falkowski
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
Nr ewid. UAN-III/7342/7/92
(podpis)

Biurow projektowe:	PROINVEST Przemysław Rostecki, Czudowice 35, 37-560 Pruchnik		
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu, ul.Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław		
Zamierzenie budowlane:	Przebudowa sieci gazowej ś/c.w m.Bobrowka,gm.Laszki, dz.nr ewid.435 obręb 0001		
Nazwa rysunku:	Projekt zagospodarowania terenu		
Imię,Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	SKALA 1:500
Projektował: mgr inż. Stanisław Falkowski	UAN-III/7342/7/92		BRANŻA sanitarna DATA luty 2023 RYS.1



Sposób ułożenia taśmy ostrzegawczej i lokalizacyjnej nad gazociągiem.

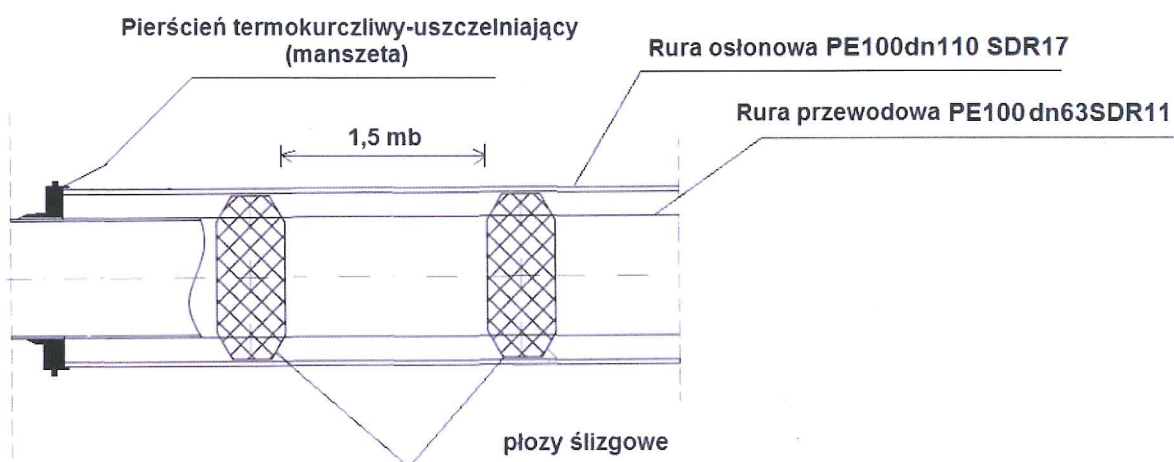
Typ	Szerokość [mm]	Minimalna grubość [mm]	Minimalny przekrój [mm ²]	Inne wymagania
Taśma ostrzegawcza	200 dla gazociągów o dn < 160	0,1	-	Nadruk, dopuszcza się perforację
	300 dla gazociągów o 160 < dn < 315	0,1	-	Nadruk, dopuszcza się perforację
	400 dla gazociągów o dn > 315	0,1	-	Nadruk, dopuszcza się perforację
Taśma lokalizacyjna	60 ¹⁾	0,3	-	Dopuszcza się bez nadruku i/lub perforacji
Przewód lokalizacyjny ²⁾	-	-	2,5	-

¹⁾ w uzasadnionych technicznie przypadkach dopuszcza się stosowanie taśm lokalizacyjnych o szerokości większej niż 60 mm

²⁾ dopuszcza się stosowanie czynnika lokalizacyjnego w postaci drutu z materiałów nie gorszych od stali podanych powyżej i powierzchni przekroju nie mniejszej niż 2,5 mm² zamiast taśmy lokalizacyjnej

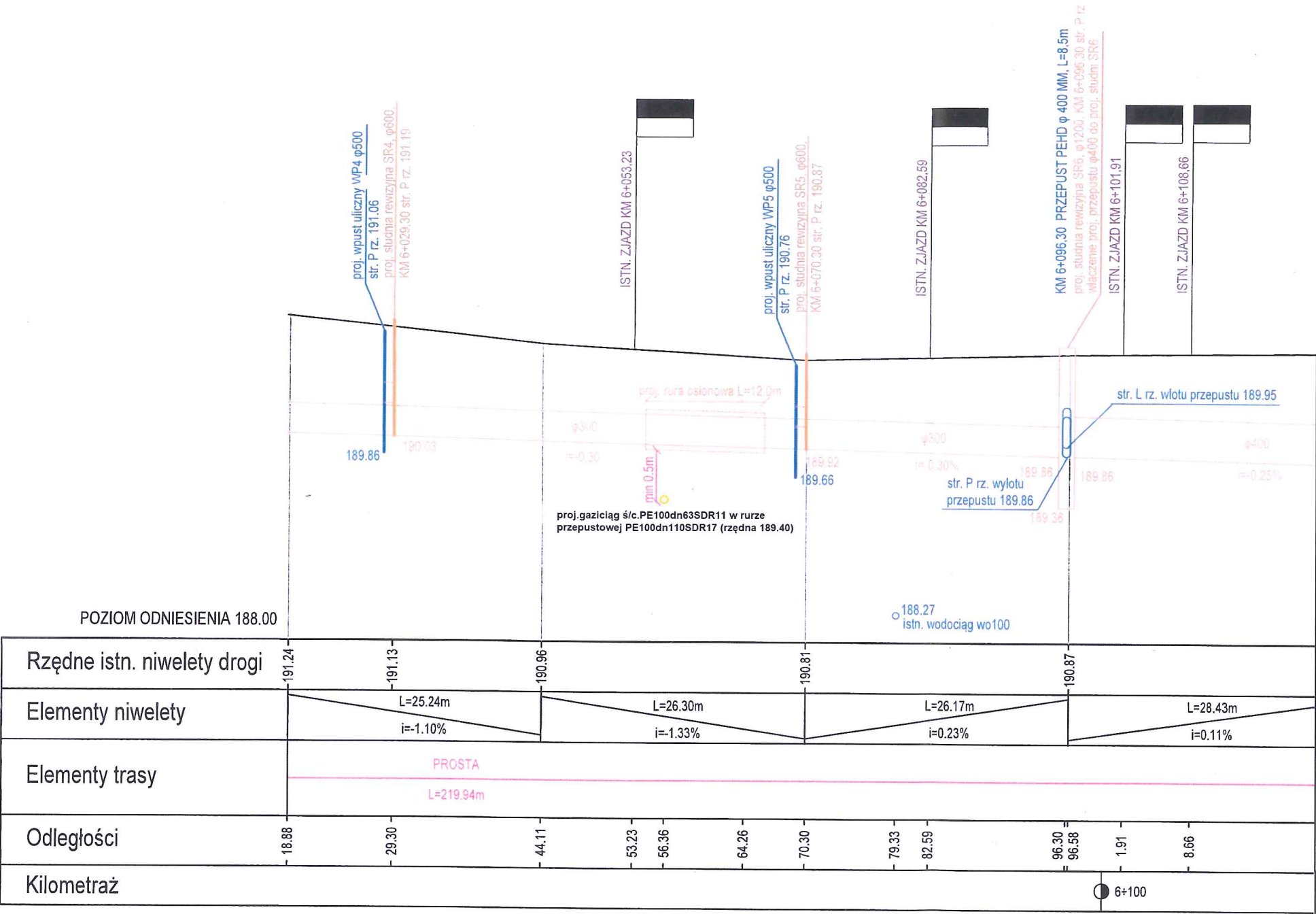
Zamawiający:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław			
Adres inwestycji:	Bobrówka , gm. Laszki, dz.nr ewid.435 obr.0001			
Nazwa rysunku:	Sposób ułożenia taśmy ostrzegawczej i lokalizacyjnej nad gazociągiem.			
Faza: P.B.	Imię, Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Nr rys
Projektant:	mgr inż. Stanisław Falkowski	UAN-III/7342/7/92		RYS.3

Ułożenie rury przewodowej w rurze osłonowej



Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu, ul.Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław			
Adres inwestycji:	Bobrówka,gm.Laszki,dz.nr ewid.435 obręb 0001			
Nazwa rysunku:	Sposób ułożenia rury przewodowej w rurze osłonowej			
Faza P.B.	Imię,Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Nr rys.
Projektant:	mgr inż. Stanisław Falkowski	UAN-III/7342/7/92		RYS.4


PROFIL PODŁUŻNY



LEGENDA:

- SR - studnia rewizyjna
- WP - studzienka ściekowa betonowa $\phi 500$
- istn. niweteta osi drogi
- proj. kanalizacja deszczowa

Biuro projektowe:	PROINVEST Przemysław Rostecki, Czudowice 35, 37-560 Pruchnik		
Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu, ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław		
Zamierzenie budowlane:	Przebudowa sieci gazowej ś/c.w m. Bobrówka, gm. Laszki, dz.nr ewid.435 obręb 0001		
Nazwa rysunku:	Profil podłużny		
Imię, Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	SKALA 1:50/500
Projektował:	mgr inż. Stanisław Falkowski	UAN-III/7342/7/92	BRANŻA sanitarna
			DATA luty 2023
			RYS.5

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

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o.
Oddział Zakład Gazowniczy wjaśle

data wydania: 20.12.2022 r.

Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym
w Przemyśle
pieczęć jednostki wydającej Warunki Techniczne

WARUNKI TECHNICZNE

przebudowy sieci gazowej ś/c w związku z przebudowa drogi powiatowej nr 1716R
Makowisko - Bobrówka w m. Bobrówka.

Nr PSGJA.ZMSZ.763A.329.1150874.1.22

I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Miejscowość: **Bobrówka**

Jednostka eksploatująca: **Gazownia w Przemyśle**

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

☒ E ☐ LW ☐ LS ☐ inny:

II. STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU

(dot. przebudowy)

Typ elementu infrastruktury	Ciśnienie	Średnica	Materiał	Długość orientacyjna [m]	Miejscowość Ulica	Ilość sztuk	Rok budowy	Uwagi
Gazociąg 1 – 2	ś/c	DN32	Stal	20	Bobrówka	---	1991	Do przebudowy

a. Punkty gazowe do 10 m³/h:*

lokalizacja, gazomierz, reduktor, ilość, inne

b. Informacja dodatkowa:*

III. STAN DOCELOWY OBIEKTU


Typ elementu infrastruktury	Ciśnienie	Średnica	Materiał	Długość orientacyjna [m]	Miejscowość Ulica	Ilość sztuk	Uwagi
Gazociąg 1 – 2	ś/c	dn63	PE100 SDR11	---	Bobrówka	---	Projektowany

a. Zalecenia dot. miejsc włączeń i prac przełączeniowych:*

Miejsca włączeń projektowanej sieci gazowej do istniejącej zostaną uzgodnione przez projektanta we właściwej terytorialnie gazowni.

Sposób realizacji prac przełączeniowych w zależności od układu sieci gazowej realizowany będzie:

- metoda tradycyjna
- metodą hermetyczną (np. STOP SYSTEM)

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

Włączenie przebudowywanego gazociągu do czynnej sieci gazowej zostanie wykonane przez O/ZG w Jaśle/Gazownię w Przemyślu.


b. Zalecenia dot. armatury:*

Nie dotyczy

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI

1. Wymagania ogólne

- 1.1. Sieci gazowe należy projektować i budować z uwzględnieniem aktualnych przepisów prawa, obowiązujących norm oraz zasad wiedzy technicznej, ze szczególnym uwzględnieniem:
 - Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane. (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm);
 - Rozporządzenie 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).
 - Rozporządzenie 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);
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28.12.2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchomieniu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz.U. 2021 poz. 1708);
 - Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065 z późn. zm.)
 - Obowiązujące w PSG Standardy Techniczne IGG.
- 1.2. 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. 3,0 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

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

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.

2. Wymagania dot. technologii budowy

- Sieć gazową należy zaprojektować i wykonać w sposób nie kolidujący z planowaną budową oraz projektowanym i istniejącym uzbrojeniem podziemnym, (unikając prowadzenia przez środek działki, dążąc do uwolnienia terenu) zachować przykrycie gazociągu na poziomie 0,8÷1,1m. W przypadku lokalizowania sieci gazowej pod istniejącymi lub projektowanymi drogami/zjazdami/ciągami pieszo-rowerowymi/parkingami, 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.
- 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.
- Sieć gazową projektować 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)/parkingami 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;
- Próbę szczelności i wytrzymałości zaprojektować wg Rozporządzeniem 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) i aktualnego 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 aktualnymi ST-IGG-1001 do ST-IGG-1004, jako materiał lokalizacyjny zastosować drut DY 1 x 2,5 mm².

3. Gazociągi i przyłącza z PE*

Gazociągi i przyłącza z PE należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacjami PSG sp. z o.o. „Zasady projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego

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

ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych” i „Zasady budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych”.

Do budowy należy stosować:

- jako rury przewodowe rury polietylenowe wg aktualnej normy PN-EN 1555-2 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych, klasy PE100: dla średnic \leq dn75 typoszeręgu SDR11, dla średnic \geq dn90 typoszeręgu 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 aktualnej normy PN-EN 1555-3 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych (polietylen PE) kształtki;


4. Gazociągi i przyłącza stalowe. Wymagania z zakresu spawalnictwa:

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

Do budowy należy stosować:

- rury stalowe bez szwu (S) wg obowiązujących norm: dla średnic zewnętrznych większych od Dz33,7 mm wg aktualnej PN-EN ISO 3183, dla średnic zewnętrznych mniejszych lub równych Dz33,7 mm wg aktualnej PN-EN 10216. Minimalna normatywna granica plastyczności dla rur i kształtek stalowych (trójniki, łuki gięte, zwężki) winna wynosić 265 N/mm²; kołnierze sztywne typ 11 wg aktualnej normy PN-EN 1092-1 granica plastyczności min. 245 N/mm², piony stalowe wykonanie w izolacji 3LPE N-v wg aktualnej PN-EN ISO 21809-1, elementy stalowe sieci gazowych wychodzące ponad powierzchnię gruntu należy zabezpieczyć systemem taśmowym odpornym na promieniowanie UV;
- rury i kształtki stalowe przeznaczone do wykonania nadziemnych sekcji gazociągów i przyłączy gazowych (narażone na zmienne warunki atmosferyczne) powinny posiadać badania uderzeniowe KV w temperaturze – 30°C zgodnie z aktualną normą PN-EN ISO 148-1 (praca łamania o wartości min. 40 J). Kształtki powinny odpowiadać wymaganiom materiałowym zgodnie z wymaganiami dla rur stalowych i powinny mieć potwierdzenie w świadectwie jakości 3.1 wg aktualnej normy PN-EN 10204 lub dokumencie powiązanym;
- przejścia z rur PE na stalowe zaprojektować przy pomocy połączenia nierozłącznego PE/Stal wg aktualnego ST-IGG-1101 „Połączenia PE/stal dla gazu ziemnego wraz ze stalowymi elementami do włączeń oraz elementami do połączeń”. Materiały użyte do wykonania przejścia PE-stal nie powinny być gorsze niż materiały użyte do budowy sieci gazowej. Odcinek stalowy gazociągu w ziemi - przejścia PE/STAL izolować taśmami polietylenowymi klasa izolacji B30 zgodnymi z normą PN-EN 12068.

Spawanie elektryczne: minimalna grubości ścianki 2,9mm dla metody 141, natomiast minimalna grubości ścianki 3,2 mm dla metody 111.

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

5. Ochrona przeciwkorozyjna*

a. Ochrona bierna*

- Ochronę bierną należy projektować i wykonywać zgodnie z regulacją PSG sp. z o.o. „Zasady projektowania i budowy ochrony przeciwkorozyjnej stalowych sieci gazowych”.
- Rodzaj powłoki izolacyjnej na części liniowej gazociągu (typ/rodzaj) - system jednotaśmowy (monotape) klasy izolacji B30, przy zastosowaniu zakładki do 50%, systemem taśmowym przejść „ziemia – powietrze” (taśma z laminatu aluminiowego odporna na promieniowanie UV (srebrna).
- Rodzaj powłoki izolacyjnej na połączeniach spawanych (typ/rodzaj) - system jednotaśmowy klasy izolacji B30, przy zastosowaniu zakładki do 50%.
- Rodzaj powłoki izolacyjnej na armaturze (typ/rodzaj) - system taśmowy klasy A30 (masa plastyczna, wewnętrzna taśma ochrony antykorozyjnej, zewnętrzna taśma ochrony mechanicznej).
- Kryteria odbiorowe powłoki izolacyjnej - badanie defektoskopem iskrowym o napięciu 15kV.

Materiał izolacyjny powinny być zgodny z normą PN-EN 12068.

6. Wymagania w zakresie stosowanych wyrobów


- Wyroby budowlane powinny być oznakowane oznakowaniem CE lub znakiem budowlanym B zgodnie z art. 5 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1213) i posiadać deklaracje właściwości użytkowych sporządzone przez producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.
- Własności materiałowe i wytrzymałościowe wyrobów budowlanych metalowych powinny być potwierdzone w dokumentach kontroli, świadectwie odbioru 3.1 zgodnie z PN-EN 10204 Wyroby metalowe - Rodzaje dokumentów kontroli.
- 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.

7. Wymagania dla dokumentacji projektowej

Dokumentacja musi spełniać wymagania:

- Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.),
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454).

Wymagana wersja elektroniczna dokumentacji winna być zgodna z.....*

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

V. UZGODNIENIA

1. Na zadanie należy opracować dokumentację projektową podlegającą opiniowaniu na naradzie koordynacyjnej (jeżeli jest wymagane).
2. **Propozycję przebiegu oraz uzbrojenia projektowanego gazociągu należy przedstawić Gazowni w Przemyślu (ul. Rogozińskiego 40, 37-700 Przemyśl) przed złożeniem projektu do opiniowania 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 równoległe 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 O/ZG w Dziale Zarządzania Majątkiem Sieciowym przed złożeniem do uzgodnienia na naradzie koordynacyjnej.
4. Dokumentacja projektowa wymaga uzgodnienia w OZG sp. z o.o. w Sekcji Zarządzania Majątkiem Sieciowym


VI. DANE INWESTORA I WARUNKI FINANSOWANIA

Dane Inwestora: **Powiatowy Zarząd Dróg w Jarosławiu ul. Jana Pawła II 17, 37-500 Jarosław.**

1. 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.
2. Włączenie przebudowywanego gazociągu do czynnej sieci gazowej zostanie wykonane przez O/ZG w Jaśle/Gazownię w Przemyślu.
3. Stara sieć gazowa po wybudowaniu i uruchomieniu nowej zostanie wyłączona z eksploatacji.

VII. UWAGI KOŃCOWE

1. Niniejsze warunki techniczne są ważne 24 miesiące od daty wydania.
2. Wszelkie prace wykonywane w sąsiedztwie sieci gazowej prowadzić ręcznie w uzgodnieniu i pod nadzorem Gazowni w Przemyślu. O terminie prowadzenia prac należy powiadomić pisemnie Gazownię z 14-sto dniowym wyprzedzeniem.
3. Wykonawca projektowanego gazociągu musi spełniać wymagania obowiązujące w PSG sp. z o.o.
4. Przed przystąpieniem do robót budowlanych związanych z przedmiotową inwestycją, należy wykonać zakres objęty przedmiotowymi warunkami.
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

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

- konieczności niwelacji terenu nad istniejącym gazociągiem lub braku możliwości spełnienia choćby jednego z warunków określonych w pkt. IV.1.2.
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. O/ZG w Jaśle zastrzega sobie prawo wnoszenia zmian do dokumentacji projektowej na każdym etapie opracowania projektu budowlanego i wykonawczego.
 8. Przywołane instrukcje obowiązujące w PSG sp. z o.o. dostępne są na stronie internetowej <https://www.psgaz.pl/wymagania-techniczne>
 9. Przywołane standardy techniczne IGG są do nabycia w Izbie Gospodarczej Gazownictwa ul. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa oraz do wglądu w Dziale Zarządzania Majątkiem Sieciowym PSG sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle
 10. Wszelkie zmiany w Warunkach Technicznych może dokonać tylko jednostka wydająca niniejszy dokument na pisemny wniosek strony zainteresowanej.

KIEROWNIK
Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Tomasz WieszczeK

.....
podpis

Załączniki:

1. Mapa poglądowa z zakresem zadania

Sporządziła:

Dariusz Misiąg, e-mail: dariusz.misiag@psgaz.pl, tel. 17 865 91 47

oczenie kandydata zformowania pracy gospodar[...]	
osobal[...]	
rodzina ewidencyjna	identyfikator nazwa
op ewidencyjny	identyfikator nazwa
czas pracy	8.123.10.19.4.3.; 8.125.10.15
ura urlo[...] osobny	praktycznych p[...]
wykobi[...]	
Oznaczenie granic, kiedy by przesłaniem dotyczy[...]	

oczenie kandydata zformowania pracy gospodar[...]	
osobal[...]	
rodzina ewidencyjna	identyfikator nazwa
op ewidencyjny	identyfikator nazwa
czas pracy	8.123.10.19.4.3.; 8.125.10.15
ura urlo[...] osobny	praktycznych p[...]
wykobi[...]	
Oznaczenie granic, kiedy by przesłaniem dotyczy[...]	

wykorzystane na niniejszej stronie
w zakresie opracowania i

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych, które

Niniejsza mapa została wykonana bez usił.

— 200 —



ul. Kosciuszki 103
37-632 Starý Dzików
NIP: 7931595708
REGON: 383598294

Opisane jednostke su u potpunosti razne

Verbreitung: nur in?

40 1706 3037

Source: <http://www.fishbase.org>



ul. Kosciuszki 103
37-632 Stary Dzikow REG

PROTOKÓŁ NR 440.2706.1
weryfikacji wyników zgłoszonych

2007-11-01 11:00

Pass of Probability: no numerical value

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Jasle
ul. Floriańska 112, 38-200 Jasło
tel. 22 444 33 33

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

PROINVEST
Przemysław Rostecki
Czudowice 35
37-560 Pruchnik

Wasz znak:

Nasz znak: PSGJA.ZMSZ.764.173.1.23

Rzeszów, 10.03.2023 r.

Dot.: Uzgodnienie PB przebudowy sieci gazowej ś/c w związku z przebudową drogi powiatowej nr 17216R Makowisko – Bobrówka w m. Bobrówka.

W odpowiedzi na pismo w sprawie j/w, Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Jasle **uzgadnia** wyżej wymienione opracowanie z następującymi uwagami:

1. Roboty ziemne w bezpośrednim sąsiedztwie gazociągu wykonać w sposób podany w §144 i w § 145 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47/2003 – poz. 401). Rozpoczęcie tych robót może nastąpić w obecności przedstawiciela Gazowni w Przemyślu, którego należy o tym powiadomić z 7-mio dniowym wyprzedzeniem.
2. Prace ziemne w miejscach skrzyżowań i zbliżeń do stref ochronnych gazociągów wykonać ręcznie i pod nadzorem Gazowni w Przemyślu.
3. Skrzyżowania projektowanego gazociągu z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz przeszkodami terenowymi podlegają przed zasypaniem odbiorowi technicznemu przez Gazownię w Przemyślu oraz zainteresowanych użytkowników. Z odbioru powyższych skrzyżowań należy sporządzić pisemne protokoły.
4. Rozpoczęcie budowy gazociągu zgłosi wykonawca w Gazowni w Przemyślu przedstawiając następujące dokumenty:
 - zgłoszenie rozpoczęcia robót,
 - uprawnienia kierownika budowy,
 - uzgodnione: karta technologiczna zgrzewania,
 - uprawnienia zgrzewacza rur PE,
 - świadectwo kalibracji zgrzewarek rur PE,
 - certyfikaty na zastosowane materiały do budowy, dopuszczające je do stosowania w budownictwie.
5. Zakończenie budowy zgłosi kierownik budowy w Gazowni w Przemyślu przedstawiając następujące dokumenty:
 - oświadczenie o wykonaniu pełnego zakresu robót zgodnie z projektem oraz obowiązującymi przepisami,
 - komplet dokumentów niezbędnych do odbioru.
6. Wykonany gazociąg podlega odbiorowi technicznemu w zakresie głębokości wykopów, oznakowania trasy, izolacji rur, przedmuchania, wstępnej i głównej próby szczelności itp. przez Gazownię w Przemyślu.
7. Elementy stalowe sieci gazowych wychodzące ponad powierzchnię gruntu należy zabezpieczyć systemem taśmowym odpornym na promieniowanie UV
8. Grubości ścianek wszystkich kształtek stalowych zastosowanych do budowy powinna odpowiadać grubościom ścianek rur stalowych.
9. Materiały użyte do wykonania połączenia 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

udarnośćciowe KV w temperaturze – 30°C zgodnie z normą PN-EN ISO 148-1 (praca łamania o wartości min. 40J), Kształtki powinny odpowiadać wymaganiom materiałowym zgodnie z wymaganiami dla rur stalowych.

11. Włączenie wykonanego gazociągu do czynnej sieci gazowej wykonane zostanie przez pracowników Gazowni w Przemysłu.
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. Metodę/sposób włączenia, kształtki wykorzystane do włączenia, należy uzgodnić w Gazowni w Przemysłu.

Projekt opracowany na podstawie warunków:

PSGJA.ZMSZ.763A.329.1150874.1.22 z dnia 20.12.2022 r.

- **Gazociąg zasilający**

PE100 SDR11 dn63

L = 14,0 mb

- **Rury osłonowe**

PE100 SDR17,6 dn110 - szt.1

L = 12,0 mb

Załączniki do pisma - 1 egz. PB

Z poważaniem

KIEROWNIK
Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym


Tomasz Wieszczek

Otrzymują do wiadomości:

1. ZMSZ a/a + 1 egz. PB

DM/SG

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

Stanisław Falkowski
(imię i nazwisko)
37-500 Jarosław, ul. Wilsona 6
(adres)
upr. bud. UAN-III/7342/7/92
(nr uprawnień)
PDK/IS/0942/01
(nr członkowski izby zawodowej)

O Ś W I A D C Z E N I E

projektanta * sprawdzającego *

zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2021r., poz. 2351 z późniejszymi zmianami)

o ś w i a d c z a m, że „PROJEKT PRZEBUDOWY SIECI GAZOWEJ ŚREDNIEGO CIŚNIENIA ”

Adres obiektu: M.BOBRÓWKA,GM.LASZKI
(adres zamierzenia budowlanego)

**DZIAŁKA NR : 435 Obr. 0001 BOBRÓWKA, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA
180405_2 GMINA LASZKI**
(dane ewidencyjne działki(ek))

luty 2023r.
(data sporządzenia projektu)

sanitarna
(branża)

**dla :POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W JAROSŁAWIU,
UL.JANA PAWŁA II 17, 37-500 JAROSŁAW**
(inwestor – imię i nazwisko* nazwa*)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Stanisław Falkowski
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w zakresie instalacyjno-inżynieryjnej
nr ewid. UAN-III/7342/7/92

.....
(podpis projektanta* sprawdzającego*)

WOJEWODA PRZEMYSKI

(pieczęć)

Przemyśl, dnia 23.01. 19 92 r.

Nr UAN-III/7342/7/92

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust.1, pkt.1, §5 ust.1, i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a,b
pkt.1, §7

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
z późn.zm. / Dz.U.Nr22 z 1975r. poz.121, Dz.U.Nr42 z 1988 r., poz.334, Dz.U.Nr69 z 1991 r. poz.299
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza

się, że: Obywatel(ka) STANISŁAW FALKOWSKI S.Jana
(imię i nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska

(tytuł naukowy -- zawodowy)

urodzony(a) dnia 13 grudnia 19 54 r. w Tarnowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

W.A. Kr. 184-84 r. MA-BUA/14 22.000 szt.

DN-14 11-84 22.000

ze zgodzie z wytycznymi
mgr inż. Stanisław Falkowski
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
nr ewid. UAN-III/7342/7/92

Obywatel(ka) mgr inż. STANISŁAW FALKOWSKI jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

1. Sporządzania projektów ;
 - a/ sieci sanitarnych - wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych uzbrojenia terenu,
 - b/ instalacji sanitarnych - wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych oraz wentylacyjno-klimatyzacyjnych.
2. Kierowania, nadzorowania, kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie ;
 - a/ sieci sanitarnych - wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i gazowych uzbrojenia terenu,
 - b/ instalacji sanitarnych - wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjno-klimatyzacyjnych.

Od niniejszej decyzji przysługuje Panu prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w Warszawie w terminie 14-tu dni od daty doręczenia - za pośrednictwem Wojewody Przemyskiego.

Otrzymuje:

1. mgr inż. Stanisław
ul. Wilsona 6
37-500 Jarosław
2. a/a



z up. WOJEWODY

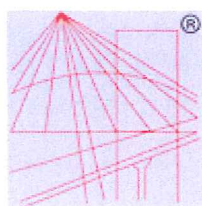
mgr inż. Arch. Leonora Złotnicka
Dyrektor Urzędu Gminnego
Zadaniowy i Nadzoru Budowlanego

m. p.

(podpis i pieczęć)

z zgodą z opiniami

mgr inż. Stanisław Falkowski
upoważniony do budowania i do projektowania
zawieszania robot budowlanych
bez ograniczeń w zakresie i instalacyjno-inżynierskiej
nr 2/92/342/7/92



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:

PDK-T1B-3UA-UK8 *

Pan Stanisław Falkowski o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0942/01

adres zamieszkania ul. Wilsona 6, 37-500 Jarosław

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-03 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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