

ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

**PROJEKT PRZEBUDOWY SIECI GAZOWEJ
W ZWIĄZKU Z PRZEBUDOWĄ DROGI WEWNĘTRZNEJ
NA DZIAŁKACH MIEJSKICH W JAROSŁAWIU**

Adres obiektu:	Dz. nr ewid. 371/1, 371/6 i 79/1 obręb 4 w Jarosławiu	
Inwestor:	Gmina Miejska Jarosław Rynek 1, 37-500 Jarosław	
Projektant:	Inż. Hubert Łoziński Upr. Bud. AB.III-7342/135/99	

mgr inż. Hubert Łoziński
Upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 189/99, 189/01 - Rzeszów

Jarosław 12.2020

SPIS ZAWARTOŚCI

CZEŚĆ OPISOWA

	Str.
Opis techniczny	1
1. Podstawa opracowania.	1
2. Lokalizacja.	1
3. Cel i zakres opracowania	1
4. Stan istniejący	1
5. Ogólna charakterystyka robót	1-2
6. Zestawienie materiałów	2
7. Wykopy, zasypywanie rurociągów i roboty montażowe	2-3
8. Próby szczelności	3
9. Strefa kontrolna dla przekładanego gazociągu	3
10. Oddziaływanie inwestycji na środowisko	3
11. Wpływ eksploatacji górniczej	3
12. Warunki ogólne wykonania i odbioru	3-4
13. Akty normatywno-prawne	4
14. Informacja BIOZ	5-8

CZEŚĆ GRAFICZNA

1. Plan sytuacyjny nr 1	Rys. nr 1
2. Plan sytuacyjny nr 2	Rys. nr 2
3. Profile podłużne	Rys. nr 3
4. Profile podłużne	Rys. nr 4
5. Przekroje poprzeczne	Rys. nr 5
5. Rura osłonowa	Rys. nr 6

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Jasle
ul. Floriańska 112, 38-200 Jasło
tel. 13 443 72 00, faks 14 446 32 46

Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym
ul. Wspólna 5, 35-205 Rzeszów
tel. 17 865 91 49
sekretariat.jaslo@psgaz.pl

Gmina Miejska Jarosław
Rynek 1
37-500 Jarosław

Wasz znak:

Rzeszów, 28.01.2021

Nasz znak: **PSGJA.ZMSZ.763A.017.1055410.1.21**

WARUNKI TECHNICZNE

**przebudowy i zabezpieczenia sieci gazowej w związku z przebudową drogi wewnętrznej
na działkach miejskich nr 371/1, 371/2, 371/3, 371/4, 371/5, 371/6, 371/7, 371/8, 371/9,
371/10, 371/11 oraz 79/1 obręb 4 Jarosław**

I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Miejscowość / Gmina / dzielnica: **Jarosław, gm. m. Jarosław**

Ulica / nr działki / inne określenia miejsca: **rej. ul. Kruhel Pełkiński, dz. 371/1, 371/2, 371/3,
371/4, 371/5, 371/6, 371/7, 371/8, 371/9, 371/10, 371/11, 79/1 obręb 4 Jarosław**

Jednostka eksploatująca: **Gazownia w Jarosławiu**

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

II. STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU

Typ elementu infrastruktury	Ciśnienie	Średnica	Materiał	Długość orientacyjna [m]	Miejscowość Ulica	Ilość sztuk	Uwagi
gazociąg 1 - 2	średnie	dn 90	PE	5	Jarosław Kruhel Pełkiński	-	zabezpieczenie (z uwzgl. pkt. IV.4)
gazociąg 3 - 4	średnie	dn 40	PE	5	Jarosław Kruhel Pełkiński	-	przebudowa
gazociąg 5 - 6	średnie	dn 40	PE	7	Jarosław Kruhel Pełkiński	-	zabezpieczenie (z uwzgl. pkt. IV.4)
gazociąg 7 - 8	średnie	dn 40	PE	7	Jarosław Kruhel Pełkiński	-	przebudowa
przyłącze 7 - 9	średnie	dn 40	PE	6	Jarosław Kruhel Pełkiński	-	przebudowa
przyłącze 10 - 11	średnie	dn 40	PE	5	Jarosław Kruhel Pełkiński	-	przebudowa
gazociąg 12 - 13	średnie	dn 40	PE	10	Jarosław Kruhel Pełkiński	-	zabezpieczenie (z uwzgl. pkt. IV.4)
gazociąg 14 - 15	średnie	dn 40	PE	3	Jarosław Kruhel Pełkiński	-	zabezpieczenie (z uwzgl. pkt. IV.4)

III. STAN DOCELOWY OBIEKTU

Typ elementu infrastruktury	Ciśnienie	Średnica	Materiał	Długość orientacyjna [m]	Miejscowość Ulica	Ilość sztuk	Uwagi
gazociąg 3 - 4	średnie	dn 63	PE	-	Jarosław Kruhel Pełkiński	-	długości docelowe zostaną określone na etapie prac projektowych
gazociąg 7 - 8	średnie	dn 63	PE	-	Jarosław Kruhel Pełkiński	-	
przyłącze 7 - 9	średnie	dn 40	PE	-	Jarosław Kruhel Pełkiński	-	
przyłącze 10 - 11	średnie	dn 40	PE	-	Jarosław Kruhel Pełkiński	-	

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI

- Sieć gazową należy zaprojektować w sposób nie kolidujący z planowaną budową oraz projektowanym i istniejącym uzbrojeniem podziemnym, zachować przykrycie gazociągu na poziomie $0,8 + 1,1$ (1,2*) m. W przypadku lokalizowania sieci gazowej pod istniejącymi lub projektowanymi drogami/zjazdami/cięgami 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 ciekim 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 rozbierna, przepuszczająca gaz, wykonana na podsypce piaskowej lub piaskowo-żwirowej bez dodatku cementu.
- Parametry techniczne projektowanej sieci gazowej:
 - ciśnienie średnie;
 - szerokość strefy kontrolowanej 1 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/ciekim 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 typoszeręgu SDR11, dla średnic \geq dn90 typoszeręgu SDR17 lub 17,6;
 - jako rury osłonowe stosować rury PE SDR17 lub 17,6 według typowych rozwiązań stosowanych na terenie działania Oddziału Zakład Gazowniczy w Jasle. Końce rur osłonowych wyprowadzić min. 0,5 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;
 - rury stalowe bez szwu (S) należy stosować wg obowiązujących norm: dla średnic zewnętrznych większych od Dz33,7 mm wg PN-EN ISO 3183, dla średnic zewnętrznych mniejszych lub równych Dz33,7 mm wg PN-EN 10216. Minimalna normatywna granica plastyczności dla rur i kształtek stalowych (trójniki, kolana hamburskie, zwężki) winna wynosić 265 N/mm²; kołnierze sztywne typ 11 wg normy PN-EN 1092-1 granica

- plastyczności min. 245 N/mm², piony stalowe wykonanie w izolacji 3LPE N-v wg 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 udarnośćowe KV w temperaturze -30°C zgodnie z normą PN-EN 10045-1 (minimalna udarność wynosi 27 J/mm²). Kształtki powinny odpowiadać wymaganiom materiałowym zgodnie z wymaganiami dla rur stalowych;
 - przejścia z rur PE na stalowe zaprojektować przy pomocy połączenia nierozłącznego PE/Stal wg ST-IGG-1101 „Połączenia PE/stal dla gazu ziemnego wraz ze stalowymi elementami do włączników 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 PN-EN 12068;
 - spawanie elektryczne: minimalna grubości ścianki 2,9 mm dla metody 141, natomiast minimalna grubości ścianki 3,2 mm dla metody 111 lub 141;
 - 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 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, krawędzie skarp przydrożnych oraz krawędzie rowów drogowych winny być usytuowane w odległości poziomej min. 0,5 m od osi gazociągu;
 - nawierzchnia nad gazociągiem (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 węchowe, skrzynki od armatury). Ewentualne zniszczenia lub uszkodzenia ww. 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 materiałów podstawowych i dodatkowych powinny być potwierdzone w dokumentach kontroli, świadectwie odbioru 3.1 zgodnie z PN-EN 10204;
 - wszystkie kształtki oraz kołnierze stalowe, powinny mieć potwierdzenie w świadectwie jakości 3.1 wg. PN-EN 10204 lub dokumencie powiązanym, miejsce wytwarzania - kraje Unii Europejskiej;
 - 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 (jeżeli jest wymagane) i przez Oddział Zakład Gazowniczy w Jaśle.
2. **Propozycję przebiegu oraz uzbrojenia projektowanego gazociągu należy przedstawić w Gazowni w Jarosławiu (ul. Krakowska 54, 37-500 Jarosław) 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: **Gmina Miejska Jarosław, Rynek 1, 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. 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.
5. Włączenie przebudowywanego gazociągu do czynnej sieci gazowej zostanie wykonane przez OZG w Jaśle/Gazownię w Jarosławiu.
6. 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.

7. 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. 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 14-sto dniowym wyprzedzeniem.
3. Wykonawca projektowanego gazociągu musi spełniać wymagania obowiązujące w PSG sp. z o.o., które zostały określone w przepisach w pkt. IV niniejszych warunków.
4. Przed przystąpieniem do robót budowlanych związanych z planowaną inwestycją, należy wykonać zakres objęty przedmiotowymi warunkami.
5. Niniejsze warunki są ważne przez okres 24 miesięcy od dnia ich wydania.
6. 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 lub braku możliwości spełnienia choćby jednego z warunków określonych w pkt. IV.4, inwestor dokona przebudowy sieci gazowej na warunkach OZG w Jaśle, po uprzednim wystąpieniu z wnioskiem o ponowne wydanie warunków technicznych przebudowy i zabezpieczenia istniejącej sieci gazowej.
7. 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 Jarosławiu.
8. OZG w Jaśle zastrzega sobie prawo wnoszenia zmian do dokumentacji projektowej na każdym etapie opracowania projektu budowlanego i wykonawczego.
9. Przywołane instrukcje obowiązujące w PSG sp. z o.o. dostępne są na stronie internetowej <https://www.psgaz.pl/regulacje-wewnetrzne>.
10. 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.
11. Wszelkie zmiany w warunkach technicznych może dokonać tylko jednostka wydająca niniejszy dokument na pisemny wniosek strony zainteresowanej.

Załączniki:

- Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 – 3 egz.
- Porozumienie – 2 egz.

Z poważaniem

PROKURENT ODDZIAŁOWY

Grzegorz Głowacki
Grzegorz Głowacki

PROKURENT ODDZIAŁOWY

Mariusz Włodarz
Mariusz Włodarz

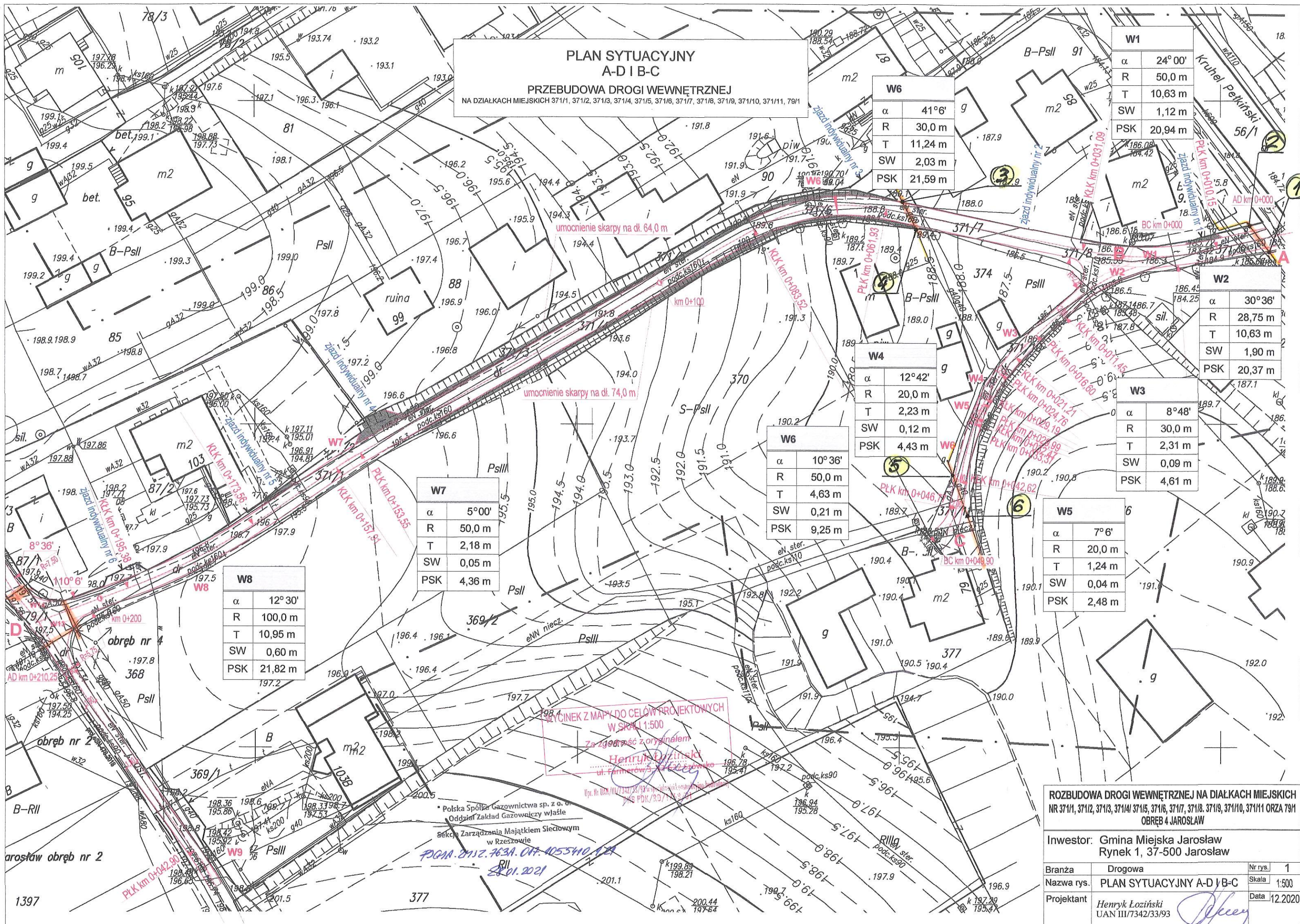
Otrzymują do wiadomości:

- Pełnomocnik Inwestora: Lesław Noga, ul. Sikorskiego 1a/11, 37-500 Jarosław
- Gazownia w Jarosławiu
- ZMSZ a/a

DS/8146/005000200011981

DS./463

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](https://www.psgaz.pl) w zakładce o nas.



PLAN SYTUACYJNY
A-D I B-C
PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ
NA DZIAŁKACH MIEJSKICH 371/1, 371/2, 371/3, 371/4, 371/5, 371/6, 371/7, 371/8, 371/9, 371/10, 371/11, 79/1

W6	
α	41°6'
R	30,0 m
T	11,24 m
SW	2,03 m
PSK	21,59 m

W1	
α	24°00'
R	50,0 m
T	10,63 m
SW	1,12 m
PSK	20,94 m

W2	
α	30°36'
R	28,75 m
T	10,63 m
SW	1,90 m
PSK	20,37 m

W3	
α	8°48'
R	30,0 m
T	2,31 m
SW	0,09 m
PSK	4,61 m

W5	
α	7°6'
R	20,0 m
T	1,24 m
SW	0,04 m
PSK	2,48 m

W4	
α	12°42'
R	20,0 m
T	2,23 m
SW	0,12 m
PSK	4,43 m

W6	
α	10°36'
R	50,0 m
T	4,63 m
SW	0,21 m
PSK	9,25 m

W7	
α	5°00'
R	50,0 m
T	2,18 m
SW	0,05 m
PSK	4,36 m

W8	
α	12°30'
R	100,0 m
T	10,95 m
SW	0,60 m
PSK	21,82 m

ROZBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ NA DZIAŁKACH MIEJSKICH
NR 371/1, 371/2, 371/3, 371/4, 371/5, 371/6, 371/7, 371/8, 371/9, 371/10, 371/11 ORZA 79/1
OBREB 4 JAROSLAW

Inwestor: Gmina Miejska Jarosław
Rynek 1, 37-500 Jarosław

Branża	Drogowa	Nr rys.	1
Nazwa rys.	PLAN SYTUACYJNY A-D I B-C	Skala	1:500
Projektant	Henryk Łoziński UAN III/7342/33/93	Data	12.2020

PLAN SYTUACYJNY
D-E

PRZEBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ

NA DZIAŁKACH MIEJSKICH 37/11, 37/12, 37/13, 37/14, 37/15, 37/16, 37/17, 37/18, 37/19, 37/110, 37/111, 79/1

W9	
α	7°24'
R	50,0 m
T	3,23 m
SW	0,10 m
PSK	6,46 m

W10	
α	8°12'
R	100,0 m
T	7,17 m
SW	0,26 m
PSK	14,31 m

W11	
α	2°00'
R	100,0 m
T	1,75 m
SW	0,01 m
PSK	3,49 m

W12	
α	6°42'
R	100,0 m
T	5,82 m
SW	0,17 m
PSK	11,64 m

PRZEM. 2112. 7634. OR. 1055/Mo.1.21
29.01.2021

umocnienie skarp na dl. 2,50 m

umocnienie skarp na dl. 25,0 m

KONIEC PROJ. PRZEBUDOWY DROGI WEW.

WYCIĄG Z MAPY DO CEŁYCH PROJEKTOWYCH
W SKALI 1:500

Za zgodnością z oryginałem

Henryk Łozajski
ul. Fryderyka 21/23 73-373 Słomno

.....
S-R111a
ul. Fryderyka 21/23 73-373 Słomno

m2
59C

S-R111a
1415/2

B-R111a

B-R111a

B-R111a

B-R111a

B-R111a

B-R111a

B-R111a

Inwestor:		Gmina Miejska Jarosław	
Branża		Drogowa	
Nazwa rys.		PLAN SYTUACYJNY D-E	
Projektant		Henryk Łozajski	
UAN III/734233/93		Data	
		12.2020	

ROZBUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ NA DZIAŁKACH MIEJSKICH
NR 37/11, 37/12, 37/13, 37/14, 37/15, 37/16, 37/17, 37/18, 37/19, 37/110, 37/111 ORZA 19/1
OBRĘB 4 JAROSŁAW

OPIS TECHNICZNY

do projektu przebudowy sieci gazowej na działkach nr 371/1, 371/6 i 79/1
w związku z przebudową drogi wewnętrznej na działkach miejskich w Jarosławiu.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Zlecenie Gminy Miejskiej Jarosław, Rynek 1, 37-500 Jarosław .
- Mapa zasadnicza przeznaczona do celów projektowych skali 1:1000
- Wizje lokalne
- Polskie i Branżowe Normy w zakresie dotyczącym niniejszego opracowania.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz.U.03. Nr 120. Poz. 1133)

2. LOKALIZACJA.

Przedmiot opracowania położony jest w miejscowości Jarosław w ciągu drogi wewnętrznej na działkach miejskich nr 371/6 (gazociąg 3-4), nr 371/1 (gazociąg 7-8) i nr 79/1 (gazociąg 7-9 i 10-11), obręb 4.

Jednostka eksploatująca Gazownia w Jarosławiu.

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

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest projekt przebudowy gazociągów dn40 z założeniem rur ochronnych

w związku z przebudową drogi wewnętrznej na działkach miejskich w Jarosławiu w rejonie ulicy Kruhel Pełkiński.

Zakres przebudowy istniejących rurociągów gazowych z założeniem rur osłonowych przedstawia się następująco:

gazociąg oznaczony jako

3-4 na działce nr 371/6 – dn 63 PE-HD L=4,75 m, rura osłonowa PE 90 4,10 m,

7-8 na działce nr 371/1 – dn 63 PE-HD L=4,75 m, rura osłonowa PE 90 4,00 m,

7-9 na działce nr 79/1 - dn 40 PE-HD L=3,40 m, rura osłonowa PE 90 2,90 m,

10-11 na działce 79/1 - dn 40 PE-HD L=4,40 m, rura osłonowa PE 90 3,40 m.

4. STAN ISTNIEJĄCY.

Istniejące gazociągi zasilają budynki mieszkalne. Wykonane są z rur PE średnicy 40 mm. Przebiegają pod istniejącą drogą wewnętrzną o zróżnicowanej nawierzchni. Ze względu na szerokość pasa drogowego droga ta nie posiada chodników ani poboczy i jest traktowana jako ciąg pieszo-jezdny obsługujący istniejącą zabudowę mieszkaniową.

5. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT.

Zgodnie z warunkami technicznymi przebudowy sieci gazowych przewiduje się przebudowę kolizyjnych odcinków gazociągów DN 40. Trasę nowych gazociągów usytuowano w linii istniejących gazociągów. Po wycięciu odcinka gazociągu przewidziano ułożenie nowego rurociągu z rury polietylenowej klasy PE100, typoszeregu SDR11 średnicy 63 i 40 mm w rurze osłonowej PE SDR17 średnicy 90 mm z zastosowaniem płóz centrujących (typu a-60 KLIPS wys. 0,8 i 1,5 mm) w ilości 4 szt. i zaślepieniu otworów pianką poliuretanową.

Nowe odcinki gazociągu z istniejącym gazociągiem łączone metodą zgrzewania elementów polietylenowych.

Wykonanie i kontrola jakości procesu zgrzewania powinna być przeprowadzana przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje z uwzględnieniem obowiązujących przepisów, w tym w szczególności ppoż., bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz ochrony środowiska.

6. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

6.1. gazociąg 3-4

- rurociąg PE 100 SDR 11 dz 63 mm – 4,75 m,
- redukcja doczołowa PE 100 SDR 63/40 mm – 2 szt.,
- rura osłonowa PE 100 SDR 17 dz 90 mm – 4,10 m,
- opaski centrujące wys. 8 mm - opaska zaciskowa kablowa po 4 szt./obejmę – 4 szt.,
- przewód lokalizacyjny DY 1x2,5 mm² - 5,00 m,
- taśma koloru żółtego – 5,0 m

6.2. gazociąg 7-8

- rurociąg PE 100 SDR 11 dz 63 mm – 4,75 m,
- redukcja doczołowa PE 100 SDR 63/40 mm – 2 szt.,
- rura osłonowa PE 100 SDR 17 dz 90 mm – 4,10 m,
- opaski centrujące wys. 8 mm - opaska zaciskowa kablowa po 4 szt./obejmę – 4 szt.,
- przewód lokalizacyjny DY 1x2,5 mm² - 5,00 m,
- taśma koloru żółtego – 5,0 m.

6.3. gazociąg 7-9

- rurociąg PE 100 SDR 11 dz 40 mm – 3,40 m,
- rura osłonowa PE 100 SDR 17 dz 90 mm – 2,90 m,
- opaski centrujące typ A-NT wys. 15 mm – 3 szt.,
- przewód lokalizacyjny DY 1x2,5 mm² - 4,00 m,
- taśma koloru żółtego – 4,0 m.

6.4. gazociąg 10-11

- rurociąg PE 100 SDR 11 dz 40 mm – 4,40 m,
- rura osłonowa PE 100 SDR 17 dz 90 mm – 3,40 m,
- opaski centrujące typ A-NT wys. 15 mm – 3 szt.,
- przewód lokalizacyjny DY 1x2,5 mm² - 4,50 m,
- taśma koloru żółtego – 4,50 m.

7. WYKOPY, ZASYPYWANIE RUROCIĄGÓW I ROBOTY MONTAŻOWE.

Rury przewodowe

Projektowane gazociągi ułożone będą w całości w ziemi. Głębokość ułożenia gazociągów w ziemi powinna być taka, aby łączna grubość warstw wynosiła minimum 1,0 m (i min. 0,5 m do dolnej warstwy podbudowy drogi). Gazociągi należy wykonać w obsypce piaskowej o grubości łącznej: 20 cm – podsypki, rurociąg, 30 cm obsypki ponad wierzch rury.

Gazociągi należy zasypywać warstwami o grubości 0,2m.

Wykopy o głębokości większej od 1,0 m, należy zabezpieczyć balami drewnianymi lub elementami profilowanymi z blach stalowych zgodnie z Rozporządzeniem Min. Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972 r. (Dz. U. Nr 13 poz. 93 z 1972 r. w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych). Wykopy należy prowadzić ręcznie zgodnie z normą PN-68/B-06050

i PN-58/B-06584. Roboty ziemne wykonać należy zgodnie z warunkami zawartymi w R.M.I. z dnia 06.02.2003 (Dz. U. Nr 47 z dnia 19.03.2003 r. poz. 401).

Przejścia przez wykopy dla pieszych zabezpieczyć stosując kładki o nośności 150 kg/m². Minimalna szerokość winna wynosić 0,75m. Kładki muszą posiadać barierkę o wys. 1,1 m, poprzeczkę na wysokości 0,65m i krawężnik o wys. 0,15 m. Kładkę oprzeć min. 1,0 m poza krawędzie wykopu.

Przed zasypaniem sieci gazowej należy oznakować trasę gazociągu. Na wysokości 5 cm nad gazociągiem ułożyć przewód lokalizacyjny DY 2,5mm², taśmę ostrzegawczą szer. 0,2 m ułożyć na wysokości 0,4 m nad gazociągiem.

Wskazane jest luźne układanie przewodów w wykopach dla kompensacji ruchów termicznych.

Prace wykonywane będą na czynnym gazociągu. Sposób jego wykonania i przełączenia należy uzgodnić i wykonać przy udziale przedstawiciela Gazowni w Jarosławiu.

Rurociągi gazowe wykonać z rur PE100 typoszerogu SDR 11 RC średnicy DN40.

8. PRÓBY SZCZELNOŚCI.

Próba szczelności

Rurociąg należy poddać próbie szczelności przez 24 h, od momentu ustabilizowania się temperatury medium próbnego. Jako medium próbne należy zastosować powietrze. Próbę szczelności wykonanych odcinków gazociągu należy dokonywać zgodnie z PN – M - 34503: 1992, PN – EN 12327 – 2004. Gazociąg, lub jego odcinek, może być poddany próbie ciśnienia, po wystarczającym utwardzeniu złączy.

Gazociąg uznaje się za szczelny jeżeli po zakończeniu próby nie stwierdzi się żadnych nieprawidłowości na wykresie pomiarowym przyrządu rejestrującego, oraz rzeczywisty względny spadek ciśnienia będzie mniejszy od dopuszczalnego względnego spadku, określonego według formuł podanych w cytowanej normie. Wartość ciśnienia próbnego nie może być mniejsza niż iloczyn współczynnika 1.5 i maksymalnego ciśnienia roboczego, które dla gazociągów średniego ciśnienia nie powinno przekraczać 0.5 MPa.

Ciśnienie próbne w gazociągu średnioprężnym powinno więc wynieść: $1.5 \times 0.5 = 0.75$ MPa.

9. STREFA KONTROLNA DLA PRZEKŁADANEGO GAZOCIĄGU.

Szerokość strefy kontrolnej dla przekładanego gazociągu, którego linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu, wynosi 1,0 m (na podstawie: Dz.U. 2001 nr 97 poz. 1055 Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe).

10. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Nie dotyczy.

11. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Nie dotyczy.

12. WARUNKI OGÓLNE WYKONANIA I ODBIORU.

Wykonanie wcinki do istniejących gazociągów należy traktować jako roboty gazo-niebezpieczne. Wykonawca powinien posiadać uprawnienia do budowy gazociągów. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia o prowadzeniu prac w pobliżu ich sieci. Wszystkie prace ziemne należy wykonać pod nadzorem właścicieli urządzeń podziemnych.

Przy budowie sieci stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach z instytucjami i użytkownikami przewodów.

Odbiór sieci gazowych powinien odbywać się zgodnie z wymaganiami właściwego terenowo Oddziału PSG Sp. z o.o.. Odbiorowi podlega: odbiór trasy gazociągów, elementy przewodu gazowego oraz odbiór końcowy. Odbiór końcowy należy przeprowadzić przed oddaniem gazociągów do eksploatacji. Przy odbiorze należy sprawdzić dokumentację wykonania i kontroli zgrzewów oraz dokumenty dotyczące prób szczelności.

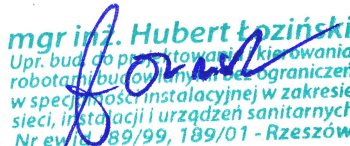
13. AKTY NORMATYWNO - PRAWNE.

- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. - Prawo budowlane. (Dz. U. 2016 poz. 290 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 uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz.U. 2010 nr 2 poz. 6);
- Rozporządzenie 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.);
- Rozporządzenie 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.);
- Rozporządzenie 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.);
- instrukcja Polskiej Spółki Gazownictwa „Zasady projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych”;
- instrukcja PSG "Zasady budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych”;
- Standardy Technicznych IGG Polskiej Spółki Gazownictwa.

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 materiałów podstawowych i dodatkowych powinny być potwierdzone w dokumentach kontroli, świadectwie odbioru 3.1 zgodnie z PN-EN 10204;
- wszystkie kształtki oraz kołnierze stalowe, powinny mieć potwierdzenie w świadectwie jakości 3.1 wg. PN-EN 10204 lub dokumencie powiązanym, miejsce wytwarzania - kraje Unii Europejskiej;
- 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.

Opracował:


mgr inż. Hubert Łoziński
Upř. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 189/99, 189/01 - Rzeszów

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT	- przebudowa sieci gazowej w związku z przebudowa drogi wewnętrznej na działkach miejskich w Jarosławiu
ADRES OBIEKTU	– Jarosław, dz. nr ewid. nr 371/6, 371/1 i 79/1
INWESTOR	- Gmina Miejska Jarosław Rynek 1, 37-500 Jarosław
OPRACOWAŁ	inż. Hubert Łoziński

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

W oparciu o ustalenia z Inwestorem przyjęto następujący zakres prac związanych z przebudową sieci gazowej: przebudowa 4 odcinków sieci gazowej dn 40 mm z założeniem rur ochronnych.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

W obrębie znajdują się :

- droga wewnętrzna,
- ogrodzenia posesji.

3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

W ramach realizacji niniejszej inwestycji, zgodnie z § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury „W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” z dnia 23.06.2003r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126), prowadzone będą następujące prace budowlane, stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty budowlane prowadzone w wykopach o głębokości 1,25 m,
- roboty budowlane polegające na rozbiórce nawierzchni z płyt drogowych przy użyciu dźwigu.

W ramach w/w robót mogą wystąpić następujące zagrożenia :

- zagrożenie zdrowia lub życia osób postronnych w przypadku upadku z wysokości do wykopu;
- zagrożenie zdrowia lub życia w przypadku zasypania pracowników w niezabezpieczonym wykopie;
- zagrożenie zdrowia lub życia pracowników znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie pracujących maszyn: zagęszczarek, dźwigów, itp.;
- zagrożenie zdrowia pracowników przy stosowaniu narzędzi pomocniczych przy wykonywaniu robót ziemnych np. młoty pneumatyczne, piły do asfaltu, kilofy, itp.

4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

- roboty przy wykonywaniu wykopów budowlanych do głębokości ok. 1,25 m ppt i pracy sprzętu ciężkiego (dźwig) – występuje zagrożenie obsunięcia ziemi i przysypanie pracowników

w przypadku niewłaściwej obudowy wykopu,

- możliwość wpadnięcia do wykopu osób postronnych w przypadku złego oznaczenia i zabezpieczenia miejsca wykopu.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne w celu dokładnego zlokalizowania istniejącego uzbrojenia, zwłaszcza w rejonie kolizji z siecią teletechniczną oraz energetyczną i gazową w celu określenia dokładnej głębokości posadowienia przedmiotowych sieci.

Prace prowadzić tylko w porze dziennej.

Prace prowadzić tylko pod nadzorem brygadzysty. Wykopy liniowe pod przebudowę gazociągu prowadzić ręcznie.

Brygadzysta może kierować pracą tylko jednej brygady.

Otwarte wykopy liniowe należy odgrodzić od ciągów pieszych barierami sztywnymi, a w przypadku konieczności ustawienia ich na jezdni konieczne jest umieszczenie na nich lamp

ostrzegawczych koloru żółtego włączanych w nocy oraz w dzień w okresach ograniczonej widoczności,

Podczas robót związanych z budową (głównie podczas prac w ciągach pieszych), należy zapewnić drożność ciągów pieszych a nad wykopami poprzecznymi w stosunku do przejścia ustawić dla pieszych podesty z poręczami.

Otwory wykopów na czas przerwy w pracy oraz po zakończeniu dnia roboczego należy zasłonić i zabezpieczyć przez możliwością samoczynnego odkrycia.

5. WSKAZANIE DOTYCZACE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNI NIEBEZPIECZNYCH.

Instruktaż prowadzić w dniu poprzedzającym dzień, w którym mają nastąpić roboty szczególnie niebezpieczne, oraz zaraz przed przystąpieniem do robót.

Na instruktaż wzywać jedynie pracowników mających brać udział w pracach szczególnie niebezpiecznych,

Szkolić w grupach do 7 osób,

Fakt przeprowadzenia szkolenia dokumentować w postaci potwierdzenia przez danego pracownika czytelnym podpisem.

Wszyscy pracownicy, przed przystąpieniem do robót, powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów BHP przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych.

Pracownicy obsługujący poszczególne maszyny winni posiadać stosowne uprawnienia i aktualne badania zdrowotne dopuszczające do pracy na danym sprzęcie.

Pracownicy pracujący za pomocą narzędzi mechanicznych i elektrycznych powinni dokładnie zapoznać się z instrukcjami obsługi tych narzędzi i przestrzegać zawartych w nich zaleceń.

W przypadku prowadzenia robót w pobliżu istniejącego uzbrojenia pracownicy powinni być poinformowani o zagrożeniach wynikających z uszkodzenia istniejących przewodów

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROZENIA ZDROWIA LUB ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROZEŃ.

Na terenie budowy powinien znajdować się punkt pierwszej pomocy medycznej, który obsługiwany będzie przez osobę przeszkoloną i do tego wyznaczoną,

Na wypadek pożaru, awarii (uszkodzenia linii kablowej energetycznej lub sieci gazowej), wypadku drogowego lub innych zagrożeń, na terenie budowy wywieszona będzie tablica informacyjna podająca numery telefonów alarmowych (m. innymi do administratorów w/w branż) oraz znajdował się będzie telefon komórkowy, którego można użyć w każdej sytuacji.

W wypadku awarii lub innych zagrożeń pracownicy winni natychmiast opuścić miejsce zagrożenia i zgromadzić się w miejscu bezpiecznym, gdzie winny sprawdzić czy są wszyscy pracujący na budowie, ponadto należy zamknąć dostęp osobom postronnym do terenu awarii lub całej budowy (w zależności od skali problemu). Dodatkowo należy powiadomić administratora uszkodzonej sieci oraz w zależności od zdarzenia Policję, Pogotowie i Straż Pożarną.

Pracowników należy wyposażyć w odpowiednią odzież i obuwie ochronne.

Ściany wykopu winny być zabezpieczone w sposób określony w dokumentacji projektowej, miejsca wykonywania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdy w czasie wykonywania robót powinny być dostatecznie oświetlone, w przypadku robót prowadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie pracy dźwigów należy bezwzględnie nosić kaski ochronne oraz zwracać szczególną uwagę na ruchy ramienia dźwigu oraz zawiesia.

NALEŻY PRZESTRZEGAĆ PRZEPISÓW BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY, ZAWARTYCH W ROZPORZĄDZENIACH :

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 w sprawie ogólnych

przepisów BHP (Dz.U. nr 129/97 poz. 844, Dz.U. nr 91/02 poz. 811),

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001 w sprawie bezpieczeństwa i higieny prac podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118 poz. 1263),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny prac podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47/2003 poz. 401),

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dn. 02.11.1954 w sprawie bezpieczeństwa i higieny prac przy spawaniu i cięciu metali (Dz.U. nr 51/54 poz. 259),

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dn. 15.05.1954 w sprawie bezpieczeństwa i higieny prac użytkowaniu butli z gazami sprężonym , skroplonymi i rozpuszczonymi pod ciśnieniem (Dz.U. nr 29/54 poz. 115),

Wykonanie inwestycji powinno być zgodne z następującymi normami

- PN-B-06050 Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

Opracował:

mgr inż. Hubert Łoziński
Upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 189/99, 189/01 - Rzeszów

PLAN SYTUACYJNY NR 1
PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ
W ZWIĄZKU Z PRZEBUDOWĄ DROGI WEWNĘTRZNEJ
SKALA 1:500

- Objaśnienia
- proj. przebudowa gazociągu
 - proj. rura ochronna
 - strefa kontrolowana gazociągu
 - 3-4 - oznaczenia zgodne z warunkami technicznymi PSG sp. z o.o.

proj. przebudowa gazociągu PE dn 63 mm
na długości 4,75 m

proj. R.o. PE 90
L=4,50 m

WYDZIAŁ Z MAPY DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH
W SKALI 1:500
Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Hubert Łoziński
Upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ewid. 89/99, 189/01 - Rzeszów

PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ NA DZIAŁKACH NR 371/1, 371/6 I 79/1
W ZWIĄZKU Z PRZEBUDOWĄ DROGI WEWNĘTRZNEJ
NA DZIAŁKACH MIEJSKICH W JAROSŁAWIU

Inwestor: Gmina Miejska Jarosław
Rynek 1, 37-500 Jarosław

Branża	Instalacyjna	Nr rys.	1
Nazwa rys.	PLAN SYTUACYJNY NR 1	Skala	1:500
Projektant	inż. Hubert Łoziński upr. AB.III-7342/135/99	Data	12.2020



- Objaśnienia
- proj. przebudowa gazociągu
 - proj. rura ochronna
 - strefa kontrolowana gazociągu
 - 7-9 - oznaczenia zgodne z warunkami technicznymi PSG sp. z o.o.

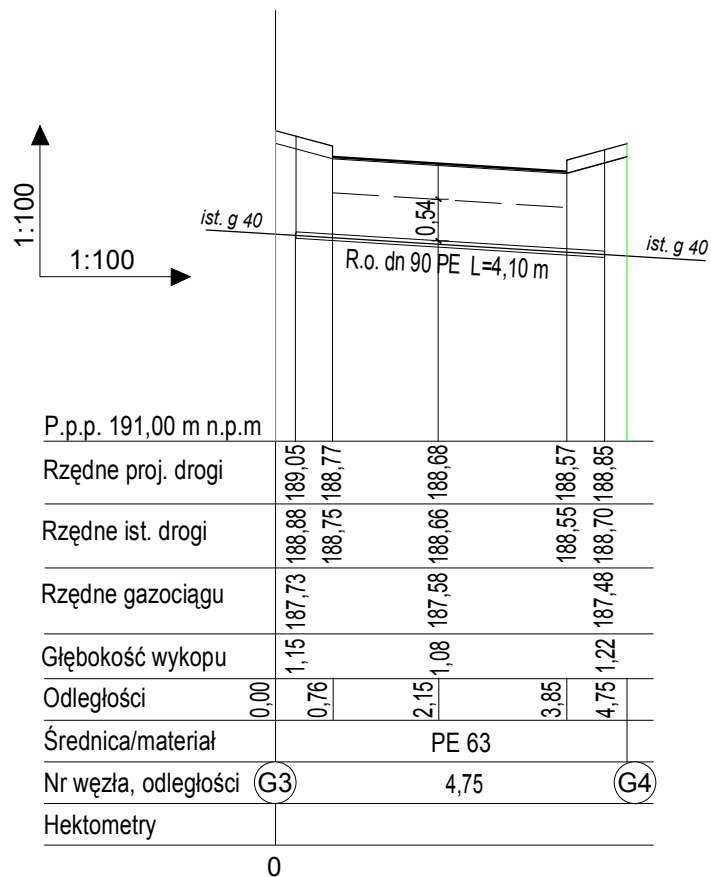
PLAN SYTUACYJNY NR 2
PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ
W ZWIĄZKU Z PRZEBUDOWĄ DROGI WEWNĘTRZNEJ
SKALA 1:500

WYCINEK Z MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH
W SKALI 1:500
Za zgodność z oryginałem

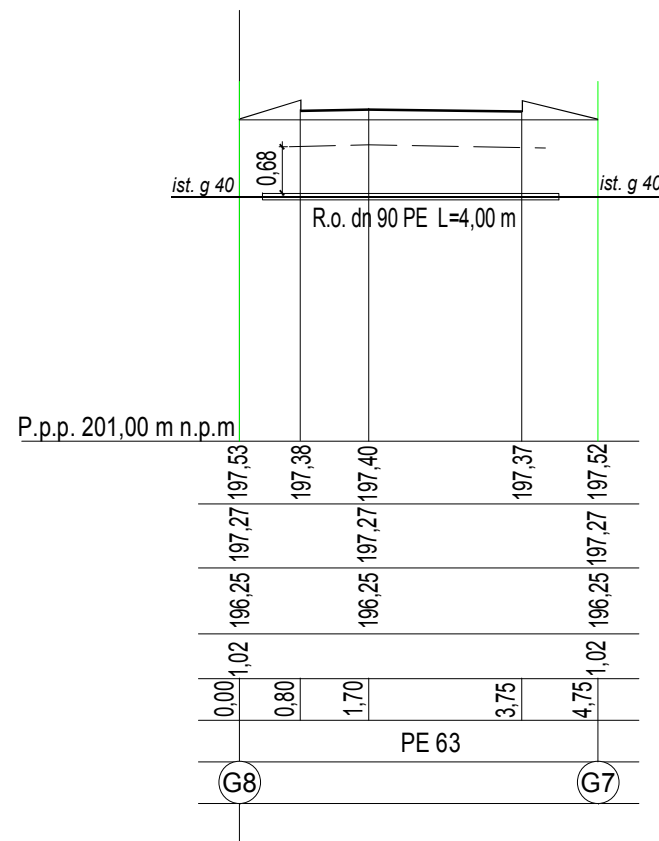
mgr inż. Hubert Łoziński
Up. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi i nadzoru
w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych
Nr ew. 189/99, 189/01 - Rzeszów

PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ NA DZIAŁKACH NR 371/1, 371/6 I 79/1 W ZWIĄZKU Z PRZEBUDOWĄ DROGI WEWNĘTRZNEJ NA DZIAŁKACH MIEJSKICH W JAROSŁAWIU		
Inwestor: Gmina Miejska Jarosław Rynek 1, 37-500 Jarosław		
Branża	Instalacyjna	Nr rys. 2
Nazwa rys.	PLAN SYTUACYJNY NR 2	Skala 1:100
Projektant	inż. Hubert Łoziński upr. AB.III-7342/135/99	Data: 12.2020

PROFIL 3-4



PROFIL 7-8

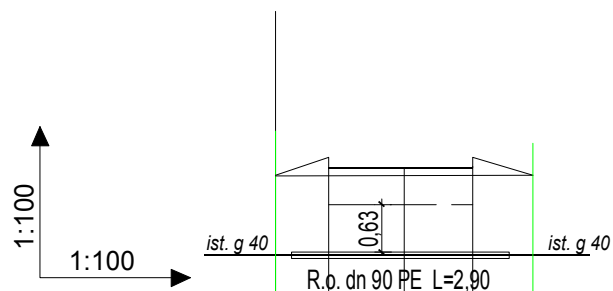


**PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ NA DZIAŁKACH NR 371/1, 371/6 I 79/1
W ZWIĄZKU Z PRZEBUDOWĄ DROGI WEWNĘTRZNEJ
NA DZIAŁKACH MIEJSKICH W JAROSŁAWIU**

Inwestor: Gmina Miejska Jarosław
Rynek 1, 37-500 Jarosław

Branża	Instalacyjna	Nr rys.	3
Nazwa rys.	PROFILE PODŁUŻNE	Skala	1:100
Projektant	inż. Hubert Łoziński upr. AB.III-7342/135/99	Data	12.2020

PROFIL 7-9

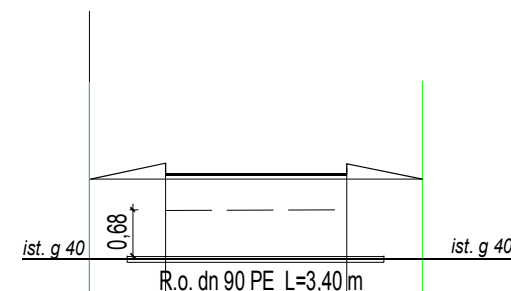


P.p.p. 194,00 m n.p.m

Rzędne proj. drogi	197,51	197,52	197,63	197,62	197,61	197,51
Rzędne ist. drogi	197,51	197,52	197,63	197,62	197,61	197,51
Rzędne gazociągu	187,47	187,47	187,47	187,47	187,47	187,47
Głębokość wykopu	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,04
Odległości	0,00	0,70	1,70	2,65	3,40	
Średnica/materiał		PE 40				
Nr węzła, odległości	G9		3,40		G7	
Hektometry	0					

0

PROFIL 10-11



P.p.p. 194,00 m n.p.m

Rzędne proj. drogi	197,50	197,63	197,62	197,61	197,50
Rzędne ist. drogi	197,50	197,63	197,62	197,61	197,50
Rzędne gazociągu	196,45	196,45	196,45	196,45	196,45
Głębokość wykopu	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Odległości	0,00	0,45	1,00	3,40	4,40
Średnica/materiał		PE 40			
Nr węzła, odległości	G11		4,40		G10

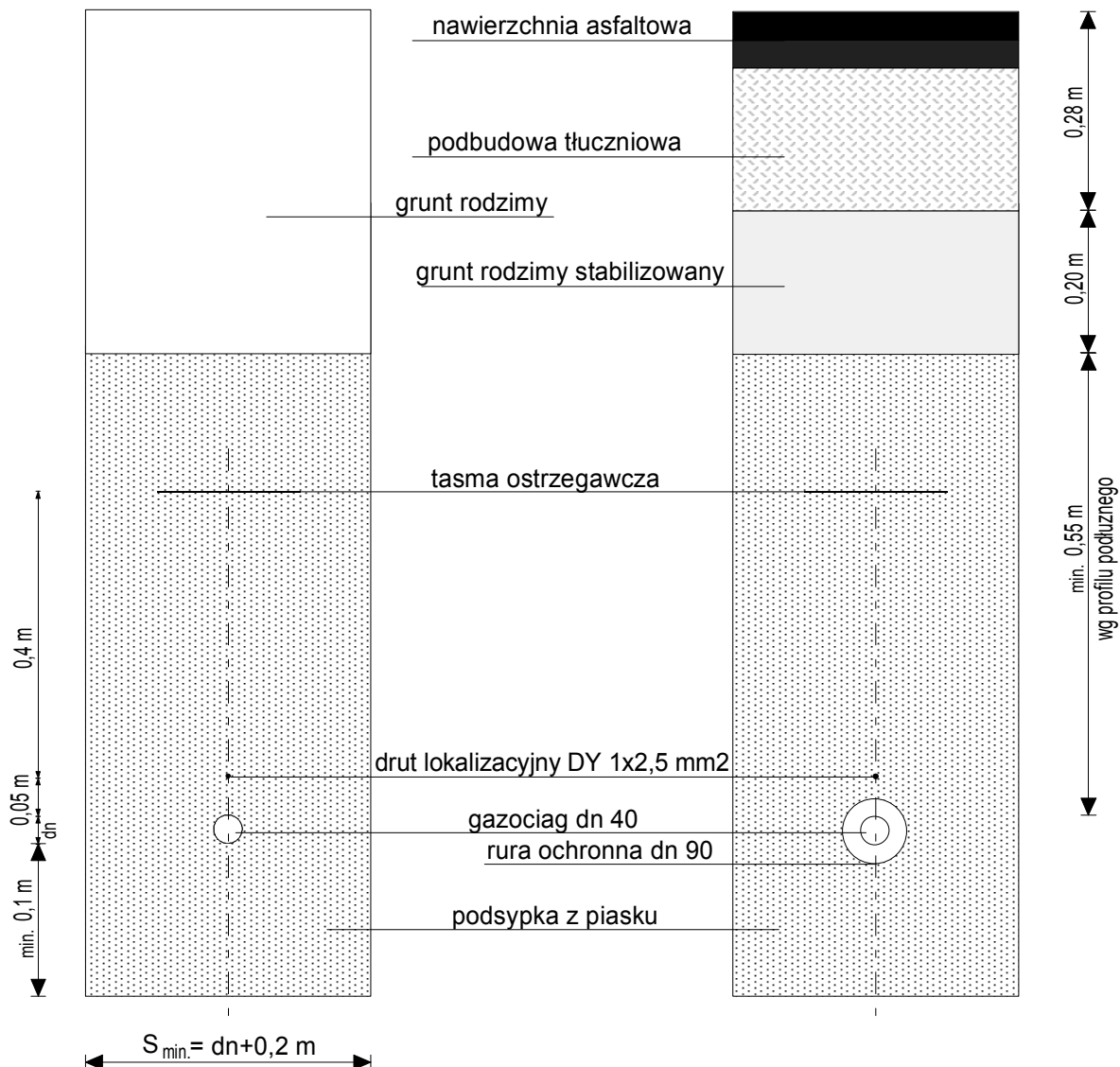
**PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ NA DZIAŁKACH NR 371/1, 371/6 I 79/1
W ZWIĄZKU Z PRZEBUDOWĄ DROGI WEWNĘTRZNEJ
NA DZIAŁKACH MIEJSKICH W JAROSŁAWIU**

Inwestor: Gmina Miejska Jarosław
Rynek 1, 37-500 Jarosław

Branża	Instalacyjna	Nr rys.	4
Nazwa rys.	PROFILE PODŁUŻNE	Skala	1:100
Projektant	inż. Hubert Łoziński upr. AB.III-7342/135/99	Data	12.2020

Przekrój po za jezdnią

Przekrój pod jezdnią



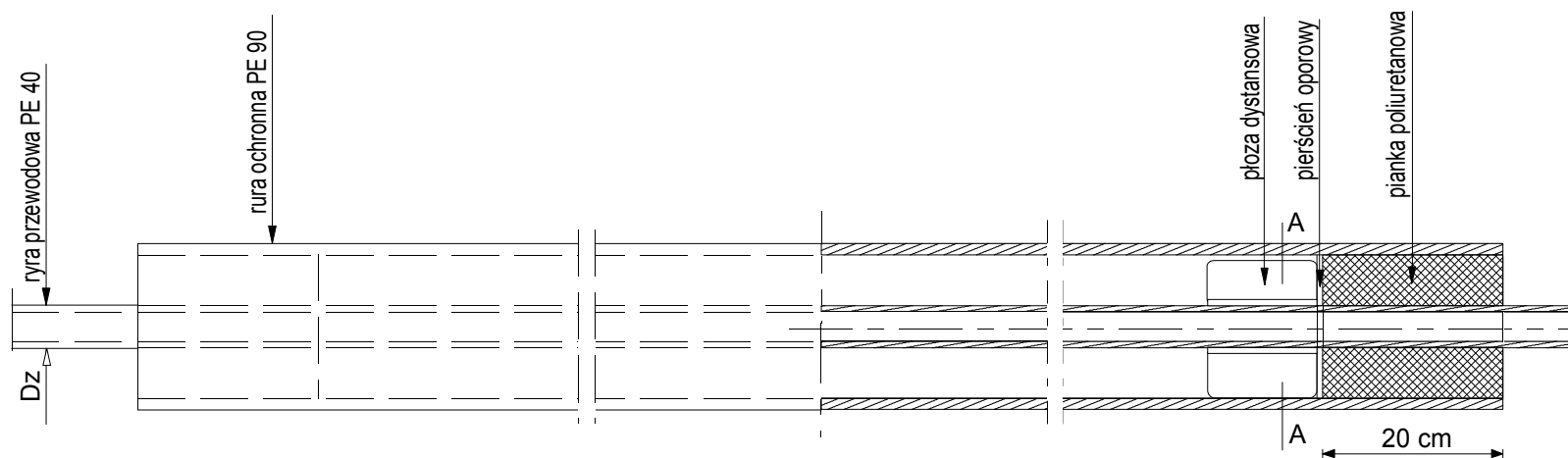
gazociąg dn 40 PE100 SDR11
rura ochronna dn 90 PE SDR17

PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ NA DZIAŁKACH NR 371/1, 371/6 I 79/1
W ZWIĄZKU Z PRZEBUDOWĄ DROGI WEWNĘTRZNEJ
NA DZIAŁKACH MIEJSKICH W JAROSŁAWIU

Inwestor: Gmina Miejska Jarosław
Rynek 1, 37-500 Jarosław

Branża	Instalacyjna	Nr rys.	5
Nazwa rys.	PRZEKROJE POPRZECZNE	Skala	1:100
Projektant	inż. Hubert Łoziński upr. AB.III-7342/135/99	Data	12.2020

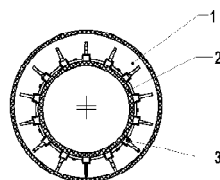
RURA OSŁONOWA



Rura osłonowa PE 100 SDR 17 90 mm

Rura przewodowa PE100 SDR 11 63 mm i 40 mm

PRZĘKRÓJ A-A



LEGENDA:

- 1 - rura ochronna PE
- 2 - rura przewodowa PE
- 3 - płózy centrujące rozstaw co 1,5 m (min. 4 szt.)

**PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ NA DZIAŁKACH NR 371/1, 371/6 I 79/1
W ZWIĄZKU Z PRZEBUDOWĄ DROGI WEWNĘTRZNEJ
NA DZIAŁKACH MIEJSKICH W JAROSŁAWIU**

Investor: Gmina Miejska Jarosław
Rynek 1, 37-500 Jarosław

Branża	Instalacyjna	Nr rys.	6
Nazwa rys.	RURA OSŁONOWA	Skala	1:100
Projektant	inż. Hubert Łoziński upr. AB.III-7342/135/99	Data	12.2020