

Inwestor:



Politechnika Rzeszowska im. I. Łukasiewicza  
Al. Powstańców Warszawy 12,  
35-959 Rzeszów  
Tel. +48 17 8651256  
[www.prz.edu.pl](http://www.prz.edu.pl)

Jednostka  
Projektowa:



IPRO Sp. z o.o. Sp. K.  
ul. Paderewskiego 102/3, 35-330 Rzeszów  
Tel. +48 17 779 63 26, Fax: +48 17 779 63 62  
e-mail: [biuro@ipro.net.pl](mailto:biuro@ipro.net.pl) [www.ipro.net.pl](http://www.ipro.net.pl)

Faza:

## PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY

Nr projektu:

IPRO\_174\_PRz\_ppg\_PB\_S

Obiekt:

Przebudowa odcinka przyłącza gazowego n/c wraz ze zmianą lokalizacji  
kurka głównego dla budynku Stołówki Studenckiej PRz Rzeszów  
ul. Akademicka 8, na dz. ewid. nr 1775/98 obr. 207

Kategoria obiektu budowlanego:

I

Zespół projektowy (Project team):

Branża (Branch): Branża Sanitarna		
	Imię i nazwisko, nr uprawnień (Name and Licence no.)	Podpis (Signature)
Projektanci: (Designers)	SPECJALNOŚĆ: INSTALACJE SANITARNE mgr inż. Tomasz Poterek PDK/0044/POOS/12	
Opracowali: (Draws)	SPECJALNOŚĆ: INSTALACJE SANITARNE mgr inż. Daniel Meksuła	

Rzeszów, listopad 2020 r.

# PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa odcinka przyłącza gazowego n/c wraz ze zmianą lokalizacji kurka głównego dla budynku Stołówki Studenckiej PRz Rzeszów, ul. Akademicka 8, na dz. nr 1775/98, obr. 207 Rzeszów-Śródmieście.

## Zawartość opracowania:

### Zestawienie załączników:

- ✓ Warunki techniczne przyłączenia do sieci gazowej wydane przez PSG sp. o.o. Pismem znak PSGJA.ZMSZ.763A.078.983752.1.20 z dnia 30-03-2020 r.
- ✓ Uzgodnienie narady koordynacyjnej – opinia OUDP nr GE-K.6630.1092.2020 z dnia 2020.11.18r.
- ✓ Uprawnienia i Zaświadczenie o przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
- ✓ Oświadczenie projektantów

### Analiza zgodności z przepisami odrębnymi:

- ✓ Ochrona środowiska
- ✓ Informacja o podleganiu terenu ochronie
- ✓ Informacja o obszarze oddziaływania
- ✓ Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na terenie zamierzenia inwestycyjnego
- ✓ Warunki wynikające z interesu osób trzecich

## A - CZĘŚĆ OPISOWA

I.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
II.	ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI .....	4
III.	OPIS TECHNICZNY .....	5
1.	Dane ogólne.....	6
2.	Skrzyżowanie z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.....	6
3.	Wykonawstwo.....	6
4.	Wytyczne w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie przyłączy gazowych.....	9
5.	Znakowanie i certyfikacja.....	9
6.	Punkt gazowy (pomiarowy) .....	9
7.	Uwagi końcowe.....	9
8.	Zestawienie podstawowych materiałów.....	10
9.	Uwagi końcowe.....	10
IV.	BIOZ - INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	12

## B - CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rysunki:

Nr	1 - PZT	Projekt Zagospodarowania Terenu	1:500
Nr	2 - G01	Ułożenie gazociągu w gruncie	-
Nr	3 - G02	Szczegół wykonania przyłącza gazowego do skrzynki zlokalizowanej na budynku	1:10

✓ Zestawienie załączników



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

Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym  
ul. Wspólna 5, 35-205 Rzeszów  
tel. 17 865 91 48  
sekretariat.jaslo@psgaz.pl

Politechnika Rzeszowska  
im. Ignacego Łukasiewicza  
al. Powstańców Warszawy 12  
35-959 Rzeszów

Wasz znak:

Nasz znak: **PSGJA.ZMSZ.763A.078.983752.1.20**

Rzeszów, 30.03.2020

## WARUNKI TECHNICZNE

Przebudowa odcinka przyłącza gazowego n/c wraz ze zmianą lokalizacji kurka głównego dla budynku na dz. 1775/58 przy ul. Akademickiej 8 w m. Rzeszów.

### I. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Miejscowość/Gmina / dzielnica: **Rzeszów, gm.Rzeszów, pow.Rzeszów, woj.PODKARPACKIE**

Ulica / nr działki / inne określenia miejsca: **ul. Akademicka 8**

Jednostka eksploatująca: **Gazownia w Rzeszowie**

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

### II. STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU

Typ elementu infrastr.	Ciśnienie	Średnica	Materiał	Długość [m]	Miejscowość Ulica	Ilość sztuk	Uwagi
PRZYŁĄCZE	N/C	dn 75	PE	-	Rzeszów Akademicka	1	do przebudowy

### III. STAN DOCELOWY OBIEKTU

Typ elementu infrastr.	Ciśnienie	Średnica	Materiał	Długość orientacyjna [m]	Miejscowość Ulica	Ilość sztuk	Uwagi
przyłącze	N/C	dn 90	PE100 SDR17,6	-	Rzeszów Akademicka	1	projektowane

Wysłano dnia **2020-04-01**  
listem zwykłym-polec.-z.p.ó.

podpis

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów  
Oddział Zakład Gazowniczy w Jasle ul. Floriańska 112 38-200 Jasło

KRS 0030374001 Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieścia w Krakowie, XII Wydział Gospodarczy KRS  
NIP 5252496411 REGON 142739519 Kapitał Zakładowy 10 458 917 050 zł  
www.psgaz.pl

#### IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI

1. Sieć gazową należy zaprojektować w sposób nie kolidujący z planowaną budową oraz istniejącym uzbrojeniem podziemnym, zachować przykrycie gazociągu na poziomie 0,8+1,1. W przypadku lokalizowania sieci gazowej pod istniejącymi lub projektowanymi drogami/zjazdami/ciagami pieszo-rowerowymi, należy zachować odległość pionową do ich powierzchni min. 1,0 m oraz do dolnej warstwy ich podbudowy min. 0,5 m. W przypadku lokalizowania gazociągu pod istniejącym lub projektowanym ciekiem wodnym/rowem odwadniającym/przydrożnym należy zachować odległość pionową mierzoną od górnej zewnętrznej ścianki gazociągu lub rury osłonowej do rzędnej ich dna min. 0,5 m.
2. Nawierzchnia nad projektowaną siecią gazową (za wyjątkiem odcinków zabezpieczonych rurami osłonowymi) powinna być nieutwardzona (zieleniec) lub utwardzona łatwo rozbieralna, przepuszczająca gaz, wykonana na podsypce piaskowej lub piaskowo-żwirowej bez dodatku cementu.
3. Parametry techniczne projektowanej sieci gazowej:
  - ciśnienie niskie;
  - 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/ciekiem wodnym/rowem odwadniającym (przydrożnym) należy zaprojektować i wykonać w rurach osłonowych, pod kątem zbliżonym do 90°, lecz nie mniejszym niż 60°;
  - zalecane kąty skrzyżowań z rurociągami min. 60°, z kablowymi liniami elektroenergetycznymi i telekomunikacyjnymi min. 45°;
  - rury polietylenowe wg normy PN-EN 1555-2 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych, klasy PE100: dla średnic  $\leq$  dn75 typoszeregu SDR11, dla średnic  $\geq$  dn90 typoszeregu SDR17; 17,6;
  - jako rury osłonowe stosować rury PE SDR17; 17,6 według typowych rozwiązań stosowanych na terenie działania Oddziału Zakład Gazowniczy w Jaśle. Końce rur osłonowych wyprowadzić min. 0,5/1,0 m na stronę od obrysu jezdni wraz z ciągami pieszo-rowerowymi i skarp/cieku wodnego;
  - kształtki PE wg normy PN-EN 1555-3+A1 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania paliw gazowych (polietylen PE) kształtki;
  - 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/mm<sup>2</sup>; kołnierze szyjkowe typ 11 wg normy PN-EN 1092-1 granica plastyczności min. 245 N/mm<sup>2</sup>, pionowe 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 udarnościowe KV w temperaturze - 30°C zgodnie z normą PN-EN 10045-1 (minimalna udarność wynosi 27 J/mm<sup>2</sup>). Kształtki powinny odpowiadać wymaganiom materiałowym zgodnie z wymaganiami dla rur stalowych;
  - 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/mm<sup>2</sup>; kołnierze szyjkowe typ 11 wg normy PN-EN 1092-1 granica plastyczności min. 245 N/mm<sup>2</sup>, pionowe 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 udarnościowe KV w temperaturze - 30°C zgodnie z normą PN-EN 10045-1 (minimalna udarność wynosi 27 J/mm<sup>2</sup>). Kształtki powinny odpowiadać wymaganiom materiałowym zgodnie z wymaganiami dla rur stalowych;
  - próbę szczelności i wytrzymałości zaprojektować wg Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny

16

odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 poz. 640) i ST-IGG-0301 „Próby ciśnieniowe gazociągów z PE o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 0,5 MPa włącznie”,  $P_{próby}=0,75\text{MPa}$ ;

- 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 mm<sup>2</sup>.
4. Warunki techniczne zabezpieczenia istniejącej sieci gazowej niewchodzącej w zakres przedmiotowej przebudowy:
- przykrycie gazociągu winno pozostać na aktualnym poziomie, jednak nie mniej niż 1,0 m do powierzchni projektowanej jezdni, zjazdów, ciągów pieszo-rowerowych oraz min. 0,5 m do dolnej warstwy ich podbudowy;
  - krawężniki, obrzeża betonowe winny być usytuowane w odległości poziomej min. 0,5 m od osi gazociągu;
  - projektowane elementy uzbrojenia podziemnego, obiekty budowlane, krawędzie jezdni, krawężniki, obrzeża betonowe, krawędzie skarp przydrożnych oraz krawędzi rowów drogowych winny być usytuowane w odległości poziomej min. 0,5 m od osi gazociągu;
  - nawierzchnia nad gazociągami (w pasie o szerokości min. 1,0 m, gdzie linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu) powinna być nieutwardzona (zieleniec) lub utwardzona łatwo rozbieralna (np. kostka brukowa, płyty ażurowe itp.), przepuszczająca gaz, wykonana na zagęszczonej podsypce piaskowej lub piaskowo-żwirowej bez dodatku cementu (za wyjątkiem odcinków zabezpieczonych rurami osłonowymi lub ochronnymi);
  - podczas prowadzenia prac należy zachować istniejące oznakowanie sieci gazowej (słupki znacznikowe, tabliczki orientacyjne) wraz z naziemną infrastrukturą gazową (saczki wężowe, skrzynki od armatury). Ewentualne zniszczenia lub uszkodzenia w/w elementów należy odnowić po zakończeniu robót. Naziemną infrastrukturę gazową dostosować do niwelety terenu.
  - w przypadku naruszenia istniejącej podsypki i/lub obsypki piaskowej gazociągu, należy ją uzupełnić na etapie realizacji przedmiotowej inwestycji.
5. W przypadku zmiany lokalizacji kurka głównego wymagana jest przebudowa wewnętrznej instalacji gazowej w budynku. Instalację zaprojektować i wykonać zgodnie z:
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r.; w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2002 poz. 690 z późn. zm.);
  - PN-EN 1775 "Dostawa gazu - Przewody gazowe dla budynków".
  - ST-IGG-0401 „Sieci gazowe. Strefy zagrożenia wybuchem. Ocena i wyznaczanie”;
  - ST-IGG-0502 „Zespoły gazowe na przyłączach. Wymagania w zakresie projektowania, budowy oraz przekazania do użytkowania”.
  - pion gazowy należy wyprowadzić na ścianę budynku lub do obudowy wolnostojącej w ogrodzeniu działki i zakończy kurkiem kulowym gwintowanym będącym kurkiem głównym MOP=5-20 [bar] - wykonanie zgodnie z PN-EN 331, kurek będzie granicą własności sieci gazowej operatora a instalacją gazową klienta,
  - wyposażenie punktu gazowego – istniejące, wymiana kurka głównego zgodnie z wymiarami pionu;
  - zużycie gazu po przebudowie wewnętrznej instalacji gazowej nie może ulec zwiększeniu ponad wartość określoną w aktualnie obowiązujących warunkach przyłączeniowych dla tego obiektu;
  - uruchomienie dostawy gazu nastąpi po pisemnym zgłoszeniu przez inwestora gotowości instalacji gazowej do napełnienia paliwem gazowym.
6. Sieć gazową należy zaprojektować z uwzględnieniem aktualnych przepisów prawa, obowiązujących norm oraz zasad wiedzy technicznej, ze szczególnym uwzględnieniem:
- Ustawą z dnia 07.07.1994 r. - Prawo budowlane. (Dz. U. 2016 poz. 290 z późn. zm.);
  - Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 poz. 640);
  - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401);
  - Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 28.12.2009r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchomieniu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz. U. 2010 Nr 2 poz. 6);
  - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r.; w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2002 poz. 690 z późn. zm.);



- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r.; w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późn. zm.);
  - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2.09.2004 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.);
  - Obowiązujące w PSG Zasady budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych;
  - Obowiązujące w PSG Zasady budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych;
  - Obowiązujące w PSG Zasady projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych;
  - Obowiązujące w PSG Standardy Techniczne IGG.
7. Wymagania w zakresie stosowanych wyrobów:
- obiekty powinny być budowane z zastosowaniem wyrobów budowlanych wprowadzonych do obrotu zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. 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 kolnierze 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 O/ZG w Jaśle.
2. Propozycję przebiegu oraz uzbrojenia projektowanego gazociągu należy przedstawić Gazowni w Rzeszowie (ul. Wspólna 5, 35-205 Rzeszów) 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 i ciekі wodne należy przedstawić do akceptacji w O/ZG w Dziale Zarządzania Majątkiem Sieciowym.

## VI. DANE INWESTORA I WARUNKI FINANSOWANIA

1. Dane Inwestora: **Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza, al. Powstańców Warszawy 12, 35-959 Rzeszów.**
2. W ślad za wydanymi warunkami technicznymi zostanie wystawiona faktura VAT.
3. Uzgodnienie projektu zostanie dokonane odpłatnie wg obowiązującego w PSG sp. z o.o. Cennika Usług Pozataryfowych.
4. Wszelkie prace wykonywane w sąsiedztwie sieci gazowej prowadzić ręcznie w uzgodnieniu i pod nadzorem Gazowni w Rzeszowie. O terminie prowadzenia prac należy powiadomić pisemnie Gazownię z 14-sto dniowym wyprzedzeniem.
5. W przypadku uszkodzenia gazociągu podczas prowadzenia prac, nasz Zakład wykona niezbędne prace naprawcze na koszt Inwestora. Ewentualne zniszczenia oznakowania istniejącej sieci gazowej należy odnowić po zakończeniu robót.
6. Włączenie przebudowywanego gazociągu do czynnej sieci gazowej zostanie wykonane przez O/ZG w Jaśle/Gazownię w Rzeszowie.
7. Kalkulacja kosztów związanych z nadzorem oraz włączeniem przebudowywanego gazociągu do czynnej sieci gazowej zostanie sporządzona zgodnie z zasadami obowiązującymi w PSG sp. z o.o. po pisemnym zleceniu wykonania w/w robót.
8. Stara sieć gazowa po wybudowaniu i uruchomieniu nowej zostanie wyłączona z eksploatacji, nieczynny odcinek gazociągu w ziemi zostanie wydobyty i zlikwidowany kosztem i staraniem Inwestora.

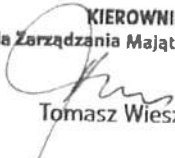
## VII. UWAGI KOŃCOWE

1. Realizacja zadania jest możliwa po zawarciu (oraz odesłaniu na nasz adres 1 egz.) porozumienia określającego szczegółowe obowiązki stron. Porozumienie stanowi załącznik.
2. Wszelkie prace wykonywane w sąsiedztwie sieci gazowej prowadzić ręcznie w uzgodnieniu i pod nadzorem Gazowni w Rzeszowie. O terminie prowadzenia prac należy powiadomić pisemnie Gazownię z 14-sto / 7-mio 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 rozbudową planowanego obiektu, 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 gazociągami lub braku możliwości spełnienia choćby jednego z warunków określonych w pkt. IV.4 inwestor dokona przebudowy sieci gazowej na warunkach O/ZG w Jaśle, po uprzednim wystąpieniu z wnioskiem o ponowne wydanie warunków technicznych przebudowy lub 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 Rzeszowie.
8. OZ/G 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:

- mapa sytuacyjna w skali 1:500
- porozumienie

Z poważaniem

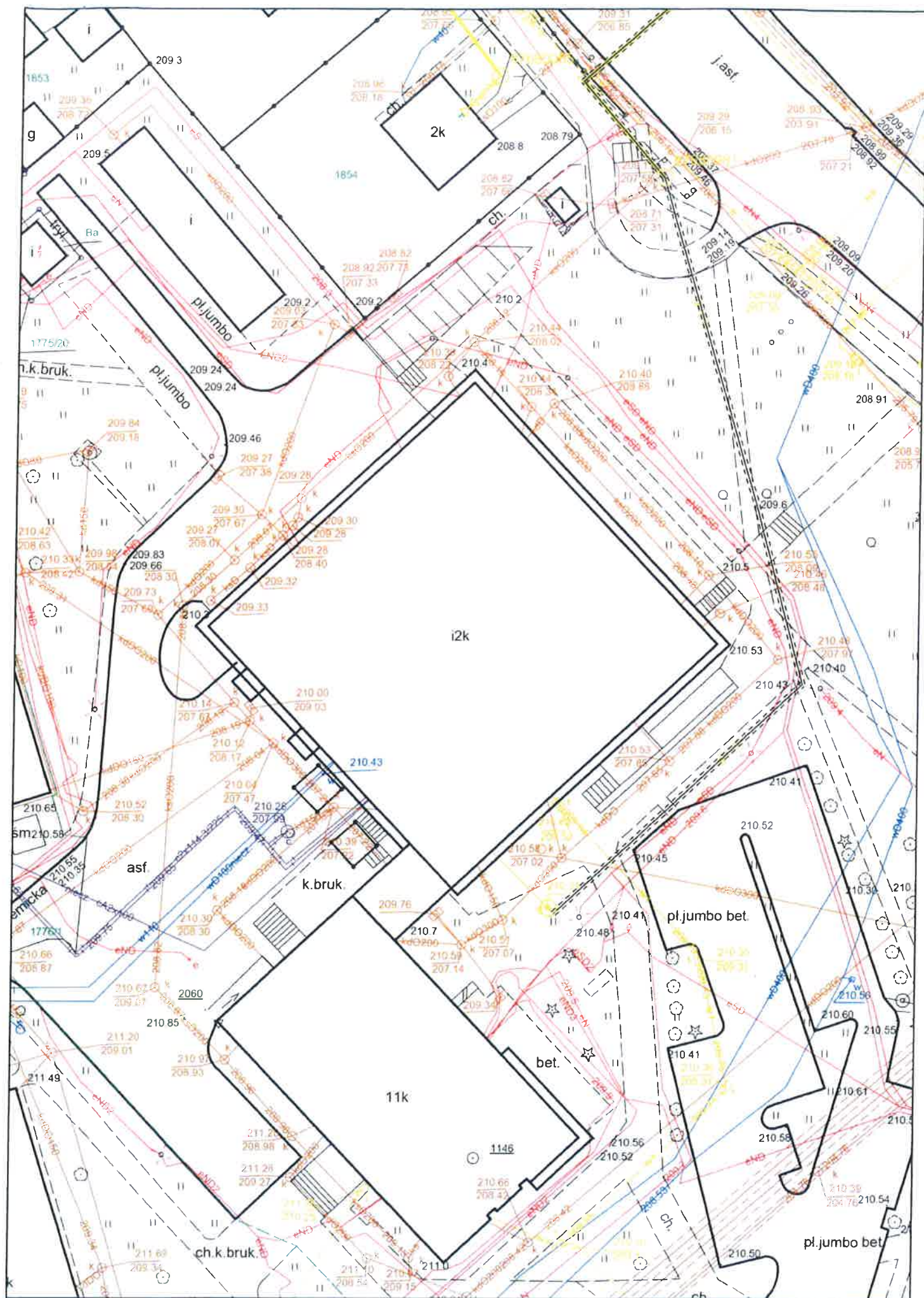
KIEROWNIK  
Sekcja Zarządzania Majątkiem Sieciowym  
  
Tomasz Wieszczyk

Do wiadomości otrzymują:

- Gazownia w Rzeszowie – a/a
- ZMSZ a/a + 1 egz.

JR







**PROTOKÓŁ NR GE-K.6630.1092.2020**

z narady koordynacyjnej w celu skoordynowania sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady: **PB - przebudowa odcinka przyłącza gazowego n/c.**

Wnioskodawca: **IPRO Sp z o.o. Sp. K**  
Adres: **Paderewskiego 102/ lok.3**  
**35-330 RZESZÓW**

Obiekt położony: **ul. Akademicka, obr. 207, działka nr: 1775/98**

Sposób przeprowadzenia narady: **mieszany**

Data narady koordynacyjnej przeprowadzonej w formie spotkania w budynku  
Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Rzeszowa przy ul. Kopernika 15: **12.11.2020**

Data zakończenia narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków kom. elektronicznej: **18.11.2020**

Nazwa Instytucji	Stanowisko uczestnika	Imię i nazwisko przedstawiciela
Orange Polska S.A.	brak uwag	Robert Szczęch
SL-NET S.C.	brak uwag	Łukasz Oppenauer
Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Krośnie	brak uwag	Marek Kamyczki
MPEC Rzeszów Sp. z o.o.	brak uwag	Beata Kupczakiewicz
Zarząd Zieleni Miejskiej w Rzeszowie	brak uwag	Sabina Kuternoga
MPWiK Rzeszów Sp. z o.o.	brak uwag	Piotr Detyna
Urząd Miasta Rzeszowa (przyłącza policznikowe gazu i gaz propan butan)	brak uwag	Jan Czech
Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.	brak uwag	Hubert Miękina
Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. / Netia S.A.	brak uwag	Paweł Taraska
Urząd Miasta Rzeszowa Wydział Ochrony Środowiska	brak uwag	Anna Kozicka
Urząd Miasta Rzeszowa Wydział Architektury	brak uwag	Ewa Kopycińska
PGE Dystrybucja S.A. RE Rzeszów	brak uwag	Antoni Murias
Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe	brak uwag	Marek Kuberka
Exatel S.A.	brak uwag	Janusz Osowski
Miejski Zarząd Dróg w Rzeszowie	brak uwag	Marek Szlapański

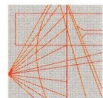
Uwagi dodatkowe	Podmioty wezwane na naradę, których przedstawiciele nie uczestniczyli w niej: Multimedia Polska S.A., Politechnika Rzeszowska. Dla niniejszej sprawy brak jest innych podmiotów wezwanych na naradę koordynacyjną, których przedstawiciele uczestniczyli w niej w formie spotkania.	
-----------------	---	--

Protokolant: Marcin Piekarz

**Zup. PREZYDENTA MIASTA RZESZOWA**

**Marcin Piekarz**  
KIEROWNIK ODDZIAŁU  
OBSŁUGI NARAD KOORDYNACYJNYCH

.....  
Przewodniczący narady koordynacyjnej



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
PDK OIIB/KK/0054/0047/12

Rzeszów, 2012 - 07 - 02

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdzamy, że

**Pan TOMASZ POTEREK**

magister inżynier  
/kierunek studiów- inżynieria środowiska /  
ur. 15 lutego 1982 r., miejsce urodzenia – Mielec  
otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny PDK/0044/POOS/12**

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

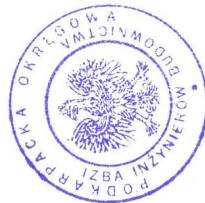
### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

### Pouczenie

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



**Skład Orzekający PDK OIIB**  
inż. Stanisław Dołęgowski .....  
inż. Andrzej Tarczyński .....  
mgr inż. Andrzej Mameczur .....

**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych**

**Pan Tomasz Poterek**

- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
  1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

- II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), uprawnienia budowlane uprawniając do:
  - projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłone, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.
  - oraz do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,

**Skład Orzekający PDK OIIB**

inż. Stanisław Dołęgowski .....  
inż. Andrzej Tarczyński .....  
mgr inż. Andrzej Mameczur .....



Otrzymują:  
1. Pan Tomasz Poterek  
ul. Piarska 3/29  
39-300 Mielec  
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
3. aa





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-IAZ-1Q2-2Y9 \*

Pan Tomasz Poterek o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0194/12

adres zamieszkania ul. Pisarka 3/29, 39-300 Mielec

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-09-01 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2020 poz.1333 z późn. zm.) oświadcza się, że:

projekt budowlany przebudowy istniejącego przyłącza gazu n/c dla budynku Stołówki Studenckiej PRz w Rzeszowie ul. Akademicka 8, dz. nr 1775/98 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Tomasz Poterek

upr. bud. PDK/0044/POOS/12

**Analiza zgodności z przepisami odrębnymi:**✓ **Opinia Geotechniczna**

Po analizie dokumentacji archiwalnej, wizji lokalnej oraz po konsultacji ze specjalistyczną jednostką geotechniczną ustalono dla terenu niniejszej inwestycji następujące warunki geotechniczne według kryteriów określonych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2012.04.25 r. Dz. U. z 2012r. poz 463.:

- a) **Kategoria Geotechniczna**  
Na podstawie rodzaju warunków gruntowych oraz czynników konstrukcyjnych charakteryzujących możliwość przenoszenia odkształceń i drgań posadowienie przebudowywanego przyłącza gazu s/c zaliczono do I kategorii geotechnicznej obejmującej niewielkie obiekty budowlane o statycznym schemacie obliczeniowym. Badany teren należy zaliczyć do prostych warunków gruntowych.  
Kategoria geotechniczna projektowanej przebudowy przyłącza gazu s/c może ulec zmianie w przypadku:
  - gdyby w poziomie posadowienia przebudowywanego przyłącza gazu wystąpiły grunty organiczne (torfy i namuły) lub grunty nasytowe.
  - gdyby w poziomie posadowienia przebudowywanego przyłącza gazu wystąpiły grunty niejednorodne.
 W sytuacji wystąpienia powyższych okoliczności należy powiadomić projektanta w celu podjęcia decyzji co do dalszego toku postępowania.
- b) **Odwodnienia budowlane** - teren objęty niniejszą inwestycją nie wymaga odwodnienia - zwierciadło wody gruntowej poniżej projektowanego poziomu posadowienia.
- c) **Ocena przydatności gruntów stosowanych w budowlach ziemnych** - *nie dotyczy*
- d) **Projektowane bariery lub ekrany uszczelniające** - *nie dotyczy*
- e) **Określenie nośności i ogólnej stateczności podłoża gruntowego** - proste warunki gruntowe, warstwy jednorodne genetycznie i litologicznie, równoległe do powierzchni terenu nie obejmują gruntów słabonośnych. Brak występowania niekorzystnych zjawisk geotechnicznych. Złożona nośność w poziomie posadowienia gazociągu 0,15MPa
- f) **Ustalenie wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w różnych fazach budowy i eksploatacji a także wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi.**  
Posadowienie przebudowywanego przyłącza gazu bezpośrednio na gruncie poprzez warstwę piasku grubości 10cm, około 1,0m pod poziomem istniejącego terenu, w bezpośrednim sąsiedztwie nie występują obiekty budowlane.
- g) **Ocena stateczności zboczy, skarp i nasypów** - *nie dotyczy*
- h) **Wybór metody wzmacniania podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy, skarp, wykopów, nasypów** - *nie dotyczy*
- i) **Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego** - zwierciadło wody gruntowej poniżej projektowanego poziomu posadowienia, poziom wód gruntowych jest uzależniony bezpośrednio od bieżących opadów atmosferycznych. W okresie intensywnych opadów lub roztopów wiosennych poziom wód gruntowych może się podnosić. Natomiast w okresach suchych nie będzie się obniżał.
- j) **Ocena stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego i dobór oczyszczania gruntów** - *nie dotyczy*

✓ **Ochrona środowiska oraz BHP**

Planowane zamierzenie inwestycyjne tj. przebudowy przyłącza gazu n/c nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco wpływać na środowisko, a także nie stwarza zagrożenia na działki sąsiednie. Niniejsza inwestycja nie wymaga sporządzenia projektu ochrony zdrowia na budowie.

✓ **Informacja o podleganiu terenu ochronie**

Teren objęty niniejszą inwestycją oraz istniejące na nim obiekty nie podlegają ochronie prawnej w aspekcie dziedzictwa kulturowego, kultury współczesnej oraz zabytków.

✓ **Warunki wynikające z interesów osób trzecich**

Niniejsza inwestycja nie powoduje zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, a także nie powoduje uciążliwości wynikających ze wzrostu hałasu, zakłóceń elektromagnetycznych oraz promieniowania. Nie ograniczy ani nie pozbawi do-



stępu osób trzecich do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej oraz ciepłej, dostępu do środków łączności, światła dziennego oraz do budynków przeznaczonych na pobyt ludzi.

✓ *Informacja o obszarze oddziaływania obiektu*

Zgodnie z art. 34 ust.3 pkt 5 ustawy - Prawa Budowlanego obszar oddziaływania planowanego zamierzenia inwestycyjnego tj. przebudowy przyłącza gazu n/c mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany i nie stwarza zagrożenia na działki sąsiednie.

Projektant:

mgr inż. Tomasz Poterek

upr. bud. PDK/0044/POOS/12

## A - CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu budowlanego przebudowy przyłącza gazu n/c dla budynku Stołówki Studenckiej PRz w Rzeszowie, ul. Akademicka 8, na dz. nr 1775/98 obr. 207 Rzeszów-Śródmieście.

### I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 poz. 640).
- Prawo Budowlane – Ustawa z dnia 7 lipca 1994 (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2016 poz. 1966).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie z dnia 30-05-2000 (Dz. U. nr 63 poz. 735 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z 1999 poz. 430 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25-04-2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – (Dz. U. 2012 poz. 462 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury 22-09-2015 zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – (Dz. U. 2015 poz. 1554).
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r.; w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. nr 75 z 2002 poz. 690 (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1065 z późn. zm.).
- 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),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28 grudnia 2009 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchomieniu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz. U.2010 nr 2 poz. 6)
- Obowiązujące w PSG „Zasady projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych”,
- Obowiązujące w PSG „Zasady budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych”,
- Standardy Techniczne Izby Gospodarczej Gazownictwa:
  - ST-IGG-1001 - Gazociągi. Oznakowanie trasy gazociągów. Wymagania ogólne.
  - ST-IGG-1002 - Gazociągi. Oznakowanie ostrzegające i lokalizacyjne. Wymagania i badania.
  - ST-IGG-1003 - Gazociągi. Słupki oznaczeniowe i oznaczeniowo-pomiarowe. Wymagania i badania.
  - ST-IGG-1004 - Gazociągi. Tablice orientacyjne. Wymagania i badania.
  - ST-IGG-1101 - Połączenia PE/stal dla gazu ziemnego wraz ze stalowymi elementami do włączeń oraz elementami do przyłączeń.
  - ST-IGG-0502– Zespoły gazowe na przyłączach. Wymagania w zakresie projektowania, budowy oraz przekazania do użytkowania.
  - ST-IGG-0301 - Próby ciśnieniowe gazociągów z PE o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 0,5 MPa włączenie
- Pomiary w terenie.

### II. ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

#### 1. Przedmiot inwestycji.

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem przebudowę istniejącego polietylenowego przyłącza gazowego niskiego ciśnienia DN75. Projektuje się przyłącz gazu z rur polietylenowych klasy PE100 RC SDR17,6 dn90 MOP=10kPa/0,5MPa w Rzeszowie przy ul. Akademickiej 8.

#### 2. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Przedmiotowy budynek stołówki posiada przyłącz gazu wraz z kurkiem głównym zlokalizowanym w studzienice betonowej w terenie zielonym. W związku z przebudową wewnętrznej instalacji gazowej oraz zgodnie ze zleceniem Inwestora gazomierz oraz kurek główny mają zostać przeniesione do szafki gazowej zlokalizowanej na budynku. Szczegóły doty-

część punktu pomiarowego (wg. oddzielnego opracowania) tj. projektu budowlanego przebudowy wewnętrznej instalacji gazu n/c wraz z układem pomiarowym.

### 3. Projektowane zagospodarowanie działki.

Istniejący odcinek przyłącza gazu niskiego ciśnienia gD75 [mm] zostanie częściowo zlikwidowany wraz z istniejącą studzienką i kurkiem głównym. Nowoprojektowany odcinek przyłącza gazu zgodnie z Warunkami Technicznymi wydanymi przez PSG sp. z o.o. należy wykonać z rur PE100 RC SDR17,6 PE90x5,2 na odcinku o długości L= 20,5m.

Miejsce włączenia projektowanego przyłącza gazowego z rur PE90x5,2 do istniejącego gazociągu gD75 oraz przebieg trasy został pokazany na geodezyjnym podkładzie mapowym w skali 1:500 (Projekcie Zagospodarowania Terenu – rys. nr 1.)

Trasa projektowanego gazociągu została tak zaprojektowana, aby nie kolidowała z istniejącą zabudową oraz tak by zminimalizować ilość skrzyżowań z przeszkodami terenowymi, uzbrojeniem podziemnym terenu: istniejącym i projektowanym.

### 4. Ochrona zabytków.

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

### 5. Tereny górnicze.

Trasa projektowanego gazociągu nie przebiega przez tereny górnicze.

### 6. Ochrona środowiska.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ((Dz. U. Nr 213, poz. 1397) przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (par.3 ust.1 pkt 33).

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

### 7. Dane wynikające ze specyfikacji inwestycji.

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

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

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

## III. OPIS TECHNICZNY

### Projektowany przyłącz gazu niskiego ciśnienia

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez PSG Sp. z o.o. O/Zakład Gazowniczy w Jaśle przebudowę istniejącego przyłącza gazu niskiego ciśnienia należy projektować z rur polietylenowych klasy PE100 RC typoszeregu SDR17,6 zgodnych z normą: „PN-EN 1555-2 - Systemy przewodów rurowych z tworzywa sztucznego do przesyłania paliw gazowych – Polietylen (PE)”

Projektowany gazociąg powinien być wykonany z materiałów posiadających stosowne dopuszczenia i aprobaty techniczne oraz atesty Instytutu Górnictwa Naftowego i Gazownictwa. Rury i kształtki powinny być odpowiednio oznakowane.

Wpięcie nowoprojektowanego polietylenowego przyłącza gazu n/c DN90 nastąpi do istniejącego polietylenowego gazociągu n/c gnD75 zlokalizowanym na działce (dz. nr 1775/98). Szczegółową trasę zaznaczono na Projekcie Zagospodarowania Terenu Nr. rys. 1.

Przebudowywany odcinek przyłącza należy wykonać z rur PE100 RC SDR17,6 PE90x5,2. Projektowany przyłącz przebiegać będzie jako odcinek o łącznej długości  $L=20,5m$ . Włączenie projektowanego przyłącza do istniejącej sieci gazowej DN75 wykonać za pomocą mufy redukcyjnej elektrooporowej DN90/Dn75.

Polietylenową i stalową część łączyć należy za pomocą nierozłącznego, połączenia „PE-stal” zgodnie z normą „ST-IGG-1101:2017 Połączenie PE/stal dla gazu ziemnego wraz ze stalowymi elementami do włączeń oraz elementami do przyłączy”. Długość części stalowej złączki PE/stal nie powinna być krótsza niż 30cm.

Odcięte istniejące polietylenowe przyłącze gazu gnD75 (wraz z istniejącą studzienką z zaworem głównym) należy zaślepić i pozostawić jako rurociąg nieczynny.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót, Wykonawca winien powiadomić administratora uzbrojenia podziemnego o terminie rozpoczęcia robót, wraz ze zleceniem nadzoru w czasie ich prowadzenia. W pobliżu istniejącego uzbrojenia należy roboty ziemne prowadzić ręcznie pod nadzorem administratora.

Projektowaną sieć gazową prowadzić zgodnie z trasą pokazaną w części rysunkowej niniejszego opracowania z zachowaniem minimalnego przykrycia 0,9m - 1,20 m.

Gazociągi należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26-04-2013 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 poz. 640).

### 1. Dane ogólne

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

Dla projektowanego przyłącza gazowego niskiego ciśnienia ustala się następujące parametry pracy:

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

MOP = 10kPa - maksymalne ciśnienie robocze

MIP = 25kPa - maksymalne ciśnienie przypadkowe

Projektowany zakres rzeczowy jest następujący:

- rura polietylenowa PE100 RC SDR 17,6 dn 90x5,2 ,  $L= 20,0mb$  – zgodnie z PN-EN 1555-2,
- rura stalowa przewodowa DN80,  $L=2,5m$  – zgodnie z PN-EN 10216/ PN-EN ISO 3183
- połączenie PE-Stal dn90/DN80 (materiał części polietylenowej PE100 SDR11 – materiał części stalowej: stal L360 NB) – połączenie wg ST-IGG-1101,
- kształtki elektrooporowe - zgodnie z PN-EN 1555-3+A1:
  - mufa redukcyjna DN90/dn75 – (PE100 SDR11) 1szt.
  - mufa DN90 – (PE100 SDR11) 1szt.

### 2. Skrzyżowanie z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

Z przeprowadzonej wizji terenowej oraz inwentaryzacji na mapach wynika, że projektowany przyłącza krzyżuje się z kanalizacją deszczową. Wszystkie ewentualne skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 poz. 640) oraz obowiązującym w PSG „Zasadami projektowania gazociągów stalowych niskiego i średniego ciśnienia oraz gazociągów polietylenowych”. Przy skrzyżowaniu gazociągu z uzbrojeniem podziemnym, należy zachować odległość pomiędzy powierzchnią zewnętrzną gazociągu i skrajnymi elementami uzbrojenia - nie mniej niż 0,2m. Kąt skrzyżowania nie będzie mniejszy niż 60 stopni.

### 3. Wykonawstwo

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

- Obowiązujące w Zakładzie „Zasady projektowania gazociągów oraz budowy, technologii zgrzewania i napraw polietylenowych sieci gazowych”,
- Obowiązujące w Zakładzie Zasady budowy, technologii spajania i napraw stalowych sieci gazowych”

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

### 3.1. Czynności przygotowawcze.

#### 3.1.1. Sprawdzenie kwalifikacji spawaczy rur stalowych i zgrzewaczy rur PE.

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

#### 3.1.2. Wytyczenie trasy gazociągu.

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

#### 3.1.3. Przekazanie placu budowy.

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

#### 3.1.4. Inwentaryzacja geodezyjna robót.

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

#### 3.1.5. Roboty ziemne.

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

- normą PN-B-06050,
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.2003 nr 47 poz. 401).

W zależności od stanu uzbrojenia technicznego terenu ustala się sposób prowadzenia prac – ręcznie lub mechanicznie:

- mechanicznie wykonywać można wykopy na terenach nieuzbrojonych lub uzbrojonych, posiadających wiarygodne i aktualne podkłady geodezyjne, ewentualnie rozpoznane wykopami poszukiwawczymi,
- ręcznie w pobliżu i na skrzyżowaniu z uzbrojeniem podziemnym oraz pogłębianie wykopów poszukiwawczych.

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

#### 3.1.6. Wymagania jakościowe dotyczące materiałów stalowych.

Rury stalowe przewodowe stosowane do budowy przyłącza gazowego średniego i niskiego ciśnienia powinny być wykonane bez szwu (S) o normatywnej granicy plastyczności  $Re \geq 265\text{ N/mm}^2$ .

wg normy: PN-EN ISO 3183 Przemysł naftowy i gazowniczy -- Rury stalowe do rurociągowych systemów transportowych – gatunek stali nie gorszym niż L290.

Dla średnic do (Dz 33,7mm włącznie) dopuszcza się rury wg normy PN-EN 10216 Rury stalowe bez szwu do zastosowań ciśnieniowych - Warunki techniczne dostawy – gatunek stali nie gorszy niż P265.

Kształtki stalowe (tj. kolana hamburskie, trójniki, zwężki redukcyjne) należy stosować wg normy PN-EN 10253-1 – „Kształtki stalowe do przyspawania doczołowego”. Parametry mechaniczne elementów kształtnych (gatunek stali, grubość ścianki) powinny odpowiadać właściwością materiałowym rur przewodowych.

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

Dla połączeń spawanych zgodnie z normą PN-EN 12732+A1 określa się kategorię wymagań jakościowych B – obowiązują w zakresie 100% badania wizualne – poziom jakości badań C.

Na wszystkie elementy stalowe obowiązują dokumenty zgodne z normą PN-EN 10204 Wyroby metalowe -- Rodzaje dokumentów kontroli.

### 3.1.7. Oznakowanie trasy przyłącza gazowego.

Oznakowanie trasy przyłącza gazowego należy wykonać zgodnie z standardami IGG: ST-IGG-1001, ST-IGG-1002, ST-IGG-1003, ST-IGG-1004. Znakowanie trasy należy stosować dla informowania użytkownika o przebiegu w terenie oraz położeniu elementów uzbrojenia gazociągów. Po opuszczeniu rury przewodowej do wykopu należy ok. 0,05m nad rurociągiem umieścić drut lokalizacyjny DY 2,5mm<sup>2</sup>. Po przysypaniu jej ziemią o grubości ok. 0,3m ÷ 0,4m nad gazociągiem należy ułożyć taśmę ostrzegawczą z tworzywa sztucznego koloru żółtego według ST-IGG-1002. Taśma ta służyć będzie do oznakowania gazociągu pod ziemią i chronić go przed ewentualnym uszkodzeniem mechanicznym w czasie prowadzenia jakichkolwiek prac ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie gazociągu. Drut lokalizacyjny umożliwi przyszłą lokalizację sieci gazowej wykonanej z rur polietylenowych. Drut należy zamocować na izolowanej części pionu gazowego (w skrzynce gazowej).

### 3.1.8. Izolacja podziemnych elementów stalowych.

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

Badanie izolacji części stalowej gazociągu przeprowadzić poroskopem wysokonapięciowym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 poz. 640).

### 3.1.9. Próba ciśnieniowa (łączona próba szczelności i wytrzymałości)

Przed przystąpieniem do robót wykonawca powinien posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa lub atesty dla stosowanych urządzeń i materiałów. Do badań, które wykonawca powinien przeprowadzić na budowie należy próba szczelności połączeń i przewodów gazowych.

Próby szczelności należy przeprowadzić zgodnie:

- z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych, jakim odpowiadać powinny sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 poz. 640),
- oraz normami PN-EN 12327:2013-02 Systemy dostawy gazu-Procedury próby ciśnieniowej, uruchamiania i unieruchamiania - Wymagania funkcjonalne,
- PN-EN 12007-2:2013-02 Systemy dostawy gazu - Rurociągi o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 16 bar włącznie - Szczegółowe wymagania funkcjonalne dotyczące polietylenu (MOP do 10 bar włącznie).

Przed wykonaniem próby szczelności rurociągi muszą być oczyszczone od wewnątrz poprzez przedmuchiwanie strumieniem powietrza o ciśnieniu nie większym niż 0,4 MPa.

- z Standardem ST-IGG-0301 - Próby ciśnieniowe gazociągów z PE o maksymalnym ciśnieniu roboczym do 0,5 MPa włącznie.

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

Ciśnienie próby: 0,75MPa

Czas trwanie próby ciśnieniowej metoda standardowa:

- tps = 2h (dotyczy przyłączy o długości do 100m),

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

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

Gazociąg należy uznać za zgodny z wymaganiami dotyczącymi wytrzymałości mechanicznej i szczelności, jeżeli po zakończeniu próby nie stwierdzi się bezwzględnego spadku ciśnienia  $\Delta p$  większego niż 5 kPa. oraz nie stwierdzi się nieprawidłowości (dotyczy próby z zastosowaniem rejestratora) na wykresie wartości ciśnienia w funkcji czasu. Bezpośrednio przed próbą gazociąg powinien być oczyszczony z wykorzystaniem powietrza sprężonego w gazociągu do ciśnienia ok. 0,4 MPa.

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

#### 4. Wytyczne w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie przyłączy gazowych

Przy pracach związanych z budową przyłącza gazowego i podłączeniem go do gazociągu zasilającego, wszyscy zatrudnieni pracownicy obowiązani są do przestrzegania szczegółowej instrukcji BHP opartej w szczególności na:

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

#### 5. Znakowanie i certyfikacja

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

#### 6. Punkt gazowy (pomiarowy)

##### 6.1 Wypośażenie punktu gazowego

Punkt gazowy zostanie wyposażony w urządzenia – wg. odrębnego opracowania tj. projektu budowlanego przebudowy wewnętrznej instalacji gazu n/c wraz z układem pomiarowym..

##### 6.2 Lokalizacja punktu gazowego

Punkt gazowy (pomiarowy) zostanie zlokalizowany na budynku ogrodzenia w odległości min. 0,5 m nad poziomem terenu. Na drzwiczkach obudowy zaprojektowano nawiewne i wywiewne otwory wentylacyjne. Łączna powierzchnia otworów wentylacyjnych wynosi co najmniej 2% powierzchni przekroju poziomego obudowy. Zamknięcie drzwiczek należy wykonać na uniwersalny klucz trójkątny. Otwory powinny być zabezpieczone przed opadami atmosferycznymi. Na obudowie należy umieścić napis ostrzegawczy „G” lub „GAZ”.

##### 6.3 Kurek główny

Armatura zaporowa wykonanie zgodnie z PN-EN 331. Kurkiem głównym, stanowiącym granicę własności pomiędzy siecią gazową dostawcy gazu a instalacją gazową odbiorcy będzie kurek kołnierzowy odcinający DN65 MOP 5-20. Miejsce zamontowania kurka głównego trwale oznakować napisem (np. na drzwiczkach) : "główny zawór gazowy".

##### 6.4 Zabezpieczenie antykorozyjne

Elementy punktu gazowego (pomiarowego) wykonane z materiałów ulegających korozji, należy zabezpieczyć powłokami ochronnymi np. poprzez cynkowanie lub kadmowanie. Dopuszcza się malowanie np. farbą podkładową i dwukrotnie farbą nawierzchniową. Powierzchnię przed malowaniem należy oczyścić ręcznie lub mechanicznie do 2 stopnia czystości wg PN-EN-ISO 8502. Powłoka malarska powinna być wykonana zgodnie z normą Powłoki malarskie PN-EN-ISO 12944.

#### 7. Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do realizacji projektu inwestor zadania zobowiązany jest do zgłoszenia przedmiotowej budowy w Urzędzie Administracji Państwowej – Wydział Budownictwa.



- Głębokość wykopów, izolacja rur, wstępna i główna próba szczelności, oznakowanie gazociągu podlegają odbiorowi przez uprawnionego przedstawiciela Gazowni.
- Włączenia projektowanego gazociągu do czynnej sieci gazowej dokonają pracownicy Gazowni. Przed oddaniem gazociągu do eksploatacji powietrze w nim zawarte należy całkowicie usunąć.
- Wszelkie odstępstwa od projektu wymagają zgody inwestora (użytkownika) oraz projektanta na zasadach obowiązujących przepisów.

#### 8. Zestawienie podstawowych materiałów

1. Rury przewodowe :
  - a) polietylenowa przewodowa wg PN-EN 1555-2
    - PE100 RC SDR11 dn 90 grubość ścianki 5,2mm, L=20,0mb
  - b) stalowa przewodowa wg PN-EN 10216/ PN-EN ISO3183
    - DN80, L=2,5m
2. Rury osłonowe:
  - rura polietylenowa PE100 SDR 17,6 PE125x7,1 (L=3,5m – 1szt., oraz L=4,0m – 1szt.)
3. Kształtki:
  - a) elektrooporowe - zgodnie z PN-EN 1555-3+A1:
    - mufa redukcyjna DN90/dn75 – (PE100 SDR11) 1szt.
    - mufa DN90 – (PE100 SDR11) 1szt.
4. Przejście PE/STAL wg ST-IGG-1101
  - PE-stal – 90/80 (materiał cz. PE90x5,2/ stal 80 – 1szt.
5. Drut lokalizacyjny DY 1x2,5mm<sup>2</sup> - zgodnie z ST-IGG-1002 – 20,5mb
6. Taśma izolacyjna klasa B30 - PN-EN 12068,
7. Taśma ostrzegawcza koloru żółtego – zgodnie z ST-IGG-1002 – 20,5mb

#### 9. Uwagi końcowe

- Wykonawstwo robót należy przeprowadzić zgodnie z 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), oraz z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. III, przestrzegając przepisów w zakresie BHP.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy uzyskać pozwolenia na budowę lub zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników o terminie rozpoczęcia robót. Roboty prowadzić pod ich nadzorem.
- Podczas prowadzenia robót ziemnych należy zwrócić uwagę na uzbrojenia podziemne, a także przestrzegać postanowień norm: *PN-B-06050, Geotechnika - Roboty ziemne - Wymagania ogólne*.
- Wszelkie roboty związane z włączeniem projektowanego odcinka gazociągu do czynnej sieci gazowej powinny być przeprowadzone przez Wykonawcę posiadającego odpowiednie kwalifikacje, dysponującego odpowiednim sprzętem i oprzyrządowaniem, oraz posiadać zgodę dostawcy gazu na budowę sieci gazowych z PE.
- Po wykonaniu przyłącza sporządzić geodezyjną inwentaryzację powykonawczą opracowaną przez uprawniony organ geodezyjny.
- Wszystkie montowane aparaty gazowe muszą posiadać atest dopuszczający je do stosowania oraz znak bezpieczeństwa „B”.
- Całość robót prowadzić i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp i p.poż., oraz aktualnie obowiązującymi normami i przepisami prawnymi w zakresie wykonawstwa robót budowlano-instalacyjnych.

Projektował:

mgr inż. Tomasz Poterek

upr. Bud. PDK/0044/POOS/12

Inwestor:



**POLITECHNIKA  
RZESZOWSKA**  
im. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA

Politechnika Rzeszowska im. I. Łukasiewicza  
Al. Powstańców Warszawy 12,  
35-959 Rzeszów  
Tel. +48 17 8651256  
[www.prz.edu.pl](http://www.prz.edu.pl)

Jednostka  
Projektowa:



iPRO Sp. z o.o. Sp. K.  
ul. Paderewskiego 102/3, 35-330 Rzeszów  
Tel. +48 17 779 63 26, Fax: +48 17 779 63 62  
e-mail: [biuro@ipro.net.pl](mailto:biuro@ipro.net.pl) [www.ipro.net.pl](http://www.ipro.net.pl)

Faza:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nr projektu:

**I PRO\_174\_PRz\_ppg\_PB\_S**

Obiekt:

Przebudowa odcinka przyłącza gazowego n/c wraz ze zmianą lokalizacji  
kurka głównego dla budynku Stołówki Studenckiej PRz Rzeszów  
ul. Akademicka 8, na dz. ewid. nr 1775/98 obr. 207

Kategoria obiektu budowlanego:

I

Zespół projektowy (Project team):

Branża (Branch): Branża Sanitarna		
	Imię i nazwisko, nr uprawnień (Name and Licence no.)	Podpis (Signature)
Projektanci: (Designers)	SPECJALNOŚĆ: INSTALACJE SANITARNE mgr inż. Tomasz Poterek PDK/0044/POOS/12	
Opracowali: (Draws)	SPECJALNOŚĆ: INSTALACJE SANITARNE mgr inż. Daniel Meksuła	

Rzeszów, listopad 2020 r.

#### IV. BIOD - INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

##### 1. Podstawa opracowania

Opracowanie sporządzono na podstawie:

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

##### 2. Ochrona środowiska naturalnego w czasie wykonywania robót budowlano-montażowych gazociągu

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

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

Stosując się do powyższych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

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

##### 3. Ochrona przeciwpożarowa

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

##### 4. Materiały szkodliwe dla otoczenia

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

##### 5. Bezpieczeństwo i higiena pracy

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

##### 6. Zakres robót

Zakres robót obejmuje:

a) wykonanie przyłącza gazowego niskiego ciśnienia z rur polietylenowych klasy PE100 RC SDR11 PE90x527 o łącznej długości  $L=20,5\text{m}$

Projektowany przyłącz gazowy posadowiony zostanie w ziemi na głębokości  $0,9 \div 1,2\text{ m}$ .

Przebieg przyłącza gazowego oraz miejsce włączenia do gazociągu zasilającego pokazany został na podkładzie geodezyjnym.

7. Istniejące i projektowane obiekty budowlane

- Istniejąca sieć kanalizacyjno-sanitarna,
- Istniejąca sieć wodociągowa,
- Istniejąca sieć energetyczna,

8. Strefy i rodzaje zagrożeń

- Zagrożenie pożarem w miejscu prowadzenia robót montażowych,

9. Środki ochrony osobistej i sprzęt ochronny

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

10. Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom

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

## B - CZĘŚĆ GRAFICZNA